



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.045.j		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16, DN250	cad	929,54			8%	0,7%
		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN250						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,760	36,96		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,760	41,25		
		totale mano d'opera				78,21		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	24,00	18,45		
		Saracinesca a corpo ovale DN 250	cad	473,43	1,00	473,43		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	37,46	2,00	74,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	30,00	4,91		
		Guarnizione per flange DN 250	cad	9,81	2,00	19,62		
		totale materiali				591,34		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	1,10	45,69		
		totale attrezzature				52,70		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				722,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	722,25	122,78		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	122,78	6,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	845,03	84,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			929,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.045.k		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16, DN300	cad	1.332,20			11%	0,7%
		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN300						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	3,190	66,99		
		Operaio 5° livello	h	23,44	3,190	74,77		
		totale mano d'opera				141,76		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 24x100	cad	2,31	24,00	55,36		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	32,00	5,24		
		Guarnizione per flange DN 300	cad	12,80	2,00	25,60		
		Saracinesca a corpo ovale DN 300	cad	630,93	1,00	630,93		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN300	cad	58,28	2,00	116,56		
		totale materiali				833,70		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,14	9,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	1,20	49,84		
		totale attrezzature				59,66		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.035,12		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.035,12	175,97		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	175,97	8,80		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.211,09	121,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.332,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.045.I		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16, DN350	cad	2.063,69			11%	0,7%
		Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN350						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	5,060	106,26		
		Operaio 5° livello	h	23,44	5,060	118,61		
		totale mano d'opera				224,87		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	40,00	6,55		
		Saracinesca a corpo ovale DN 350	cad	1.065,10	1,00	1.065,10		
		Bulloni per flange 24x100	cad	2,31	24,00	55,36		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN350	cad	78,20	2,00	156,39		
		Guarnizione per flange DN 300	cad	12,80	2,00	25,60		
		totale materiali				1.309,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,14	9,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	1,44	59,81		
		totale attrezzature				69,62		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.603,49		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.603,49	272,59		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	272,59	13,63		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.876,09	187,61		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.063,69		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato						
C.04.010.050.a		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN32	cad	66,16			12%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN32						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,176	3,70		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,176	4,13		
		totale mano d'opera				7,82		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	1,00	0,77		
		Giunto elastico DN 32	cad	40,68	1,00	40,68		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				43,59		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				51,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	51,41	8,74		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	8,74	0,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	60,15	6,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			66,16		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.b		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN40	cad	76,97			10%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,176	3,70		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,176	4,13		
		totale mano d'opera				7,82		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Giunto elastico DN 40	cad	43,07	1,00	43,07		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				51,98		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				59,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	59,80	10,17		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	10,17	0,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	69,97	7,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			76,97		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.c		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN50	cad	88,38			11%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,220	4,62		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,220	5,16		
		totale mano d'opera				9,78		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Giunto elastico DN 50	cad	49,07	1,00	49,07		
		totale materiali				58,90		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				68,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	68,67	11,67		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	11,67	0,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	80,35	8,03		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			88,38		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.d		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN65	cad	103,37			13%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,308	6,47		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,308	7,22		
		totale mano d'opera				13,69		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Giunto elastico DN 65	cad	56,55	1,00	56,55		
		totale materiali				66,63		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				80,32		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	80,32	13,65		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	13,65	0,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	93,97	9,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			103,37		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.e		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN80	cad	129,45			14%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,396	8,32		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,396	9,28		
		totale mano d'opera				17,60		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Giunto elastico DN 80 forato PN16	cad	65,49	1,00	65,49		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				82,98		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				100,58		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	100,58	17,10		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	17,10	0,85		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	117,68	11,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			129,45		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.f		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN100	cad	146,04			14%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,462	9,70		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,462	10,83		
		totale mano d'opera				20,53		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Giunto elastico DN 100	cad	74,80	1,00	74,80		
		totale materiali				92,94		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				113,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	113,47	19,29		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	19,29	0,96		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	132,76	13,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			146,04		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.g		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN125	cad	185,63			13%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,528	11,09		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,528	12,38		
		totale mano d'opera				23,46		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Giunto elastico DN 125	cad	100,52	1,00	100,52		
		totale materiali				120,77		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				144,23		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	144,23	24,52		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	24,52	1,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	168,75	16,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			185,63		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.h		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN150	cad	247,00			11%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,616	12,94		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,616	14,44		
		totale mano d'opera				27,38		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Giunto elastico DN 150	cad	132,02	1,00	132,02		
		totale materiali				164,54		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				191,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	191,92	32,63		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	32,63	1,63		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	224,54	22,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			247,00		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.i		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN200	cad	341,29			10%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,748	15,71		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,748	17,53		
		totale mano d'opera				33,24		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Giunto elastico DN 200	cad	194,80	1,00	194,80		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		totale materiali				231,94		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				265,18		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	265,18	45,08		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	45,08	2,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	310,26	31,03		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			341,29		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.050.j		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, DN250	cad	492,51			9%	0,7%
		Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissestamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni .DN250						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,968	20,33		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,968	22,69		
		totale mano d'opera				43,02		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	24,00	33,15		
		Giunto elastico DN 250	cad	286,89	1,00	286,89		
		Guarnizione per flange DN 250	cad	9,81	2,00	19,62		
		totale materiali				339,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				382,68		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	382,68	65,06		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	65,06	3,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	447,73	44,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			492,51		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa						
C.04.010.055.a		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN32	cad	117,49			8%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN32						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,220	4,62		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,220	5,16		
		totale mano d'opera				9,78		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola a flusso avviato DN 32	cad	73,22	1,00	73,22		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				81,51		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				91,29		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	91,29	15,52		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	15,52	0,78		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	106,81	10,68		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			117,49		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.b		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN40	cad	140,13			7%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,220	4,62		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,220	5,16		
		totale mano d'opera				9,78		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola a flusso avviato DN 40	cad	90,19	1,00	90,19		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				99,11		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				108,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	108,88	18,51		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	18,51	0,93		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	127,39	12,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			140,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.c		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN50	cad	163,88			8%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,308	6,47		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,308	7,22		
		totale mano d'opera				13,69		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Valvola a flusso avviato DN 50	cad	103,82	1,00	103,82		
		totale materiali				113,65		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				127,33		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	127,33	21,65		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	21,65	1,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	148,98	14,90		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			163,88		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.d		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN65	cad	224,05			8%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,396	8,32		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,396	9,28		
		totale mano d'opera				17,60		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola a flusso avviato DN 65	cad	146,40	1,00	146,40		
		totale materiali				156,49		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				174,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	174,08	29,59		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	29,59	1,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	203,68	20,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			224,05		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.e		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN80	cad	284,90			8%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,528	11,09		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,528	12,38		
		totale mano d'opera				23,46		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Valvola a flusso avviato DN 80	cad	180,42	1,00	180,42		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				197,90		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				221,37		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	221,37	37,63		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	37,63	1,88		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	259,00	25,90		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			284,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.f		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN100	cad	384,30			8%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,660	13,86		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,660	15,47		
		totale mano d'opera				29,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Valvola a flusso avviato DN 100	cad	251,13	1,00	251,13		
		totale materiali				269,27		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				298,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	298,60	50,76		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	50,76	2,54		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	349,36	34,94		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			384,30		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.g		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN125	cad	538,66			7%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,792	16,63		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,792	18,56		
		totale mano d'opera				35,20		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Valvola a flusso avviato DN 125	cad	363,10	1,00	363,10		
		totale materiali				383,35		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				418,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	418,54	71,15		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	71,15	3,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	489,69	48,97		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			538,66		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.h		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN150	cad	751,51			6%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,968	20,33		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,968	22,69		
		totale mano d'opera				43,02		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Valvola a flusso avviato DN 150	cad	508,39	1,00	508,39		
		totale materiali				540,91		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				583,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	583,93	99,27		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	99,27	4,96		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	683,20	68,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			751,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.055.i		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa PN 16, DN200	cad	1.396,86			4%	0,7%
		Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,265	26,57		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,265	29,65		
		totale mano d'opera				56,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	24,00	33,15		
		Valvola a flusso avviato DN 200	cad	980,96	1,00	980,96		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		totale materiali				1.029,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.085,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.085,36	184,51		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	184,51	9,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.269,88	126,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.396,86		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa						
C.04.010.060.a		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN20	cad	117,01			27%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN20						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,704	14,78		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,704	16,50		
		totale mano d'opera				31,29		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN20	cad	25,32	1,00	25,32		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN20	cad	3,85	2,00	7,71		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 20	cad	0,60	2,00	1,20		
		totale materiali				41,35		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				18,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				90,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	90,92	15,46		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	15,46	0,77		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	106,38	10,64		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			117,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.b		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN25	cad	125,94			25%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN25						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,704	14,78		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,704	16,50		
		totale mano d'opera				31,29		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN25	cad	30,81	1,00	30,81		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		totale materiali				48,29		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				18,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				97,86		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	97,86	16,64		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	16,64	0,83		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	114,49	11,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			125,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.c		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN32	cad	132,09			24%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN32						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,704	14,78		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,704	16,50		
		totale mano d'opera				31,29		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	4,00	3,08		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN32	cad	37,39	1,00	37,39		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		totale materiali				53,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				18,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				102,63		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	102,63	17,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	17,45	0,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	120,08	12,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			132,09		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.d		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN40	cad	155,49			21%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,726	15,25		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,726	17,02		
		totale mano d'opera				32,26		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	10,00	1,64		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN40	cad	45,64	1,00	45,64		
		totale materiali				66,12		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				22,43		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				120,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	120,82	20,54		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	20,54	1,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	141,35	14,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			155,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.e		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN50	cad	185,69			23%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,946	19,87		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,946	22,17		
		totale mano d'opera				42,04		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN50	cad	52,11	1,00	52,11		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				75,65		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				26,59		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				144,28		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	144,28	24,53		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	24,53	1,23		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	168,81	16,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			185,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.f		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN65	cad	233,03			21%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,100	23,10		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,100	25,78		
		totale mano d'opera				48,88		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN65	cad	74,80	1,00	74,80		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				103,10		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,56	23,26		
		totale attrezzature				29,08		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				181,07		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	181,07	30,78		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	30,78	1,54		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	211,85	21,18		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			233,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.g		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN80	cad	276,32			20%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,265	26,57		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,265	29,65		
		totale mano d'opera				56,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN80	cad	94,29	1,00	94,29		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				127,74		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				30,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				214,70		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	214,70	36,50		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	36,50	1,82		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	251,20	25,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			276,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.h		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN100	cad	335,13			19%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,430	30,03		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,430	33,52		
		totale mano d'opera				63,55		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN100	cad	125,68	1,00	125,68		
		totale materiali				166,11		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				30,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				260,40		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	260,40	44,27		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	44,27	2,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	304,67	30,47		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			335,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.i		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN125	cad	462,58			16%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,650	34,65		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,650	38,68		
		totale mano d'opera				73,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN125	cad	187,89	1,00	187,89		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		totale materiali				245,86		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				40,24		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				359,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	359,43	61,10		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	61,10	3,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	420,53	42,05		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			462,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.j		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN150	cad	571,77			15%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,925	40,43		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,925	45,12		
		totale mano d'opera				85,55		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN150	cad	248,76	1,00	248,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		totale materiali				318,48		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				40,24		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				444,27		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	444,27	75,53		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	75,53	3,78		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	519,79	51,98		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			571,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.060.k		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, DN200	cad	957,49			12%	0,7%
		Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	2,530	53,13		
		Operaio 5° livello	h	23,44	2,530	59,30		
		totale mano d'opera				112,43		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	24,00	18,45		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN200	cad	470,65	1,00	470,65		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	37,46	2,00	74,93		
		totale materiali				583,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	1,00	41,53		
		totale attrezzature				48,54		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				743,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	743,97	126,48		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	126,48	6,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	870,45	87,04		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			957,49		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070		Giunto silenziatore antivibrante in gomma						
C.04.010.070.a		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN40	cad	75,26			10%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,176	3,70		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,176	4,13		
		totale mano d'opera				7,82		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 40	cad	41,74	1,00	41,74		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				50,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				58,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	58,48	9,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	9,94	0,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	68,42	6,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			75,26		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.b		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN50	cad	82,27			12%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,220	4,62		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,220	5,16		
		totale mano d'opera				9,78		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 50	cad	44,32	1,00	44,32		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				54,14		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				63,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	63,92	10,87		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	10,87	0,54		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	74,79	7,48		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			82,27		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.c		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN65	cad	96,03			14%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,308	6,47		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,308	7,22		
		totale mano d'opera				13,69		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 65	cad	50,85	1,00	50,85		
		totale materiali				60,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				74,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	74,62	12,68		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	12,68	0,63		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	87,30	8,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			96,03		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.d		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN80	cad	126,09			14%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,396	8,32		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,396	9,28		
		totale mano d'opera				17,60		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 80	cad	62,89	1,00	62,89		
		totale materiali				80,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				97,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	97,97	16,66		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	16,66	0,83		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	114,63	11,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			126,09		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.e		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN100	cad	142,44			14%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,462	9,70		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,462	10,83		
		totale mano d'opera				20,53		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 100	cad	72,00	1,00	72,00		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				90,14		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				110,68		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	110,68	18,81		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	18,81	0,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	129,49	12,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			142,44		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.f		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN125	cad	175,27			13%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,528	11,09		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,528	12,38		
		totale mano d'opera				23,46		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 125	cad	92,47	1,00	92,47		
		totale materiali				112,72		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				136,19		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	136,19	23,15		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	23,15	1,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	159,34	15,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			175,27		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.g		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN150	cad	227,38			12%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,616	12,94		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,616	14,44		
		totale mano d'opera				27,38		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 150	cad	116,77	1,00	116,77		
		totale materiali				149,30		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				176,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	176,67	30,03		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	30,03	1,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	206,71	20,67		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			227,38		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.h		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN200	cad	309,20			11%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,748	15,71		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,748	17,53		
		totale mano d'opera				33,24		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 200	cad	169,87	1,00	169,87		
		totale materiali				207,01		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				240,25		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	240,25	40,84		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	40,84	2,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	281,09	28,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			309,20		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.070.i		Giunto silenziatore antivibrante in gomma DN250	cad	425,77			10%	0,7%
		Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni .DN250						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,968	20,33		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,968	22,69		
		totale mano d'opera				43,02		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	24,00	33,15		
		Giunto silenziatore antivibrante DN 250	cad	235,03	1,00	235,03		
		Guarnizione per flange DN 250	cad	9,81	2,00	19,62		
		totale materiali				287,80		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		totale attrezzature				0,00		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				330,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	330,82	56,24		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	56,24	2,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	387,06	38,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			425,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075		Compensatore assiale di dilatazione						
C.04.010.075.a		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN40-38mm	cad	168,98			6%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40-38mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,242	5,08		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,242	5,67		
		totale mano d'opera				10,75		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x55	cad	0,60	8,00	4,78		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 40-38 mm	cad	109,63	1,00	109,63		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				117,18		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,08	3,36		
		totale attrezzature				3,36		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				131,30		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	131,30	22,32		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	22,32	1,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	153,62	15,36		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			168,98		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.b		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN50-40mm	cad	188,49			7%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN50-40mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,308	6,47		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,308	7,22		
		totale mano d'opera				13,69		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 50-40 mm	cad	118,90	1,00	118,90		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				128,72		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,10	4,05		
		totale attrezzature				4,05		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				146,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	146,46	24,90		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	<i>5,00</i>	<i>24,90</i>	<i>1,24</i>		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	171,36	17,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			188,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.c		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN65-45mm	cad	209,67			9%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65-45mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,418	8,78		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,418	9,80		
		totale mano d'opera				18,58		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 65-45 mm	cad	130,21	1,00	130,21		
		totale materiali				140,29		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,10	4,05		
		totale attrezzature				4,05		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				162,92		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	162,92	27,70		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	27,70	1,38		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	190,61	19,06		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			209,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.d		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN80-50mm	cad	260,58			9%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80-50mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,528	11,09		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,528	12,38		
		totale mano d'opera				23,46		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 80-50 mm	cad	155,45	1,00	155,45		
		totale materiali				172,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,15	6,07		
		totale attrezzature				6,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				202,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	202,47	34,42		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	34,42	1,72		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	236,89	23,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			260,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.e		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN100-60mm	cad	303,18			10%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN100-60mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,660	13,86		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,660	15,47		
		totale mano d'opera				29,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 100-60 mm	cad	182,03	1,00	182,03		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				200,17		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,15	6,07		
		totale attrezzature				6,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				235,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	235,57	40,05		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	40,05	2,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	275,62	27,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			303,18		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.f		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN125-60mm	cad	350,09			9%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN125-60mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,748	15,71		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,748	17,53		
		totale mano d'opera				33,24		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 125-60 mm	cad	211,25	1,00	211,25		
		totale materiali				231,50		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,18	7,28		
		totale attrezzature				7,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				272,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	272,02	46,24		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	46,24	2,31		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	318,27	31,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			350,09		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.g		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN150-70mm	cad	503,44			8%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN150-70mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,880	18,48		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,880	20,63		
		totale mano d'opera				39,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 150-70 mm	cad	312,26	1,00	312,26		
		totale materiali				344,78		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,18	7,28		
		totale attrezzature				7,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				391,17		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	391,17	66,50		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	66,50	3,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	457,67	45,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			503,44		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.h		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN200-70mm	cad	570,02			9%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200-70mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,100	23,10		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,100	25,78		
		totale mano d'opera				48,88		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 200-70 mm	cad	348,79	1,00	348,79		
		totale materiali				385,92		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,20	8,09		
		totale attrezzature				8,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				442,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	442,90	75,29		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	75,29	3,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	518,20	51,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			570,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.075.i		Compensatore assiale di dilatazione PN10, DN250-80mm	cad	806,11			7%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN250-80mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,232	25,87		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,232	28,88		
		totale mano d'opera				54,75		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	24,00	33,15		
		Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 250-80 mm	cad	510,73	1,00	510,73		
		Guarnizione per flange DN 250	cad	9,81	2,00	19,62		
		totale materiali				563,50		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,20	8,09		
		totale attrezzature				8,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				626,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	626,35	106,48		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	106,48	5,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	732,83	73,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			806,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080		Valvola clapet in esecuzione in ghisa						
C.04.010.080.a		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN40	cad	180,12			18%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,726	15,25		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,726	17,02		
		totale mano d'opera				32,26		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Valvola clapet DN 40	cad	64,78	1,00	64,78		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	10,00	1,64		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				85,26		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				22,43		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				139,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	139,95	23,79		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	23,79	1,19		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	163,74	16,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			180,12		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.b		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN50	cad	216,65			19%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,946	19,87		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,946	22,17		
		totale mano d'opera				42,04		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Valvola clapet DN 50	cad	76,17	1,00	76,17		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				99,71		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				26,59		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				168,34		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	168,34	28,62		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	28,62	1,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	196,96	19,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			216,65		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.c		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN65	cad	271,42			18%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,100	23,10		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,100	25,78		
		totale mano d'opera				48,88		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Valvola clapet DN 65	cad	104,63	1,00	104,63		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				132,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,56	23,26		
		totale attrezzature				29,08		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				210,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	210,90	35,85		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	35,85	1,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	246,75	24,67		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			271,42		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.d		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN80	cad	322,45			17%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,265	26,57		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,265	29,65		
		totale mano d'opera				56,22		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Valvola clapet DN 80	cad	123,99	1,00	123,99		
		totale materiali				163,59		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				30,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				250,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	250,54	42,59		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	42,59	2,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	293,13	29,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			322,45		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.e		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN100	cad	388,52			16%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,430	30,03		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,430	33,52		
		totale mano d'opera				63,55		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		valvola clapet DN100	cad	161,01	1,00	161,01		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				207,59		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,08	5,82		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				30,74		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				301,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	301,88	51,32		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	51,32	2,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	353,20	35,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			388,52		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.f		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN125	cad	478,94			15%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,650	34,65		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,650	38,68		
		totale mano d'opera				73,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Valvola clapet DN 125	cad	204,76	1,00	204,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		totale materiali				262,73		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				36,08		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				372,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	372,14	63,26		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	63,26	3,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	435,40	43,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			478,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.g		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN150	cad	594,54			12%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,650	34,65		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,650	38,68		
		totale mano d'opera				73,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Valvola clapet DN 150	cad	278,68	1,00	278,68		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		totale materiali				348,39		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				40,24		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				461,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	461,96	78,53		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	78,53	3,93		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	540,49	54,05		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			594,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.080.h		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, DN200	cad	962,51			12%	0,7%
		Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	2,530	53,13		
		Operaio 5° livello	h	23,44	2,530	59,30		
		totale mano d'opera				112,43		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 300	cad	12,80	2,00	25,60		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	24,00	18,45		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	37,46	2,00	74,93		
		Valvola clapet DN 200	cad	463,98	1,00	463,98		
		totale materiali				586,89		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	70,12	0,10	7,01		
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	1,00	41,53		
		totale attrezzature				48,54		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				747,87		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	747,87	127,14		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	127,14	6,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	875,01	87,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			962,51		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090		Compensatore assiale di dilatazione in acciaio Inox						
C.04.010.090.a		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN40-38mm	cad	226,27			5%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le contrioflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN40-38mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,242	5,08		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,242	5,67		
		totale mano d'opera				10,75		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 40-38 mm	cad	152,79	1,00	152,79		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				161,70		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,08	3,36		
		totale attrezzature				3,36		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				175,81		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	175,81	29,89		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	29,89	1,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	205,70	20,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			226,27		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.b		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN50-40mm	cad	265,84			5%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN50-40mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,308	6,47		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,308	7,22		
		totale mano d'opera				13,69		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 50-40 mm	cad	179,00	1,00	179,00		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				188,82		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,10	4,05		
		totale attrezzature				4,05		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				206,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	206,56	35,11		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	35,11	1,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	241,67	24,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			265,84		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.c		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN65-45mm	cad	321,07			6%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65-45mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,418	8,78		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,418	9,80		
		totale mano d'opera				18,58		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	8,00	6,15		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 65-45 mm	cad	216,77	1,00	216,77		
		totale materiali				226,85		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,10	4,05		
		totale attrezzature				4,05		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				249,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	249,47	42,41		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	42,41	2,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	291,88	29,19		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			321,07		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.d		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN80-50mm	cad	368,55			6%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN80-50mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,528	11,09		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,528	12,38		
		totale mano d'opera				23,46		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 80-50 mm	cad	239,34	1,00	239,34		
		totale materiali				256,83		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,15	6,07		
		totale attrezzature				6,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				286,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	286,36	48,68		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	48,68	2,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	335,04	33,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			368,55		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.e		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN100-60mm	cad	391,34			7%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN100-60mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,660	13,86		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,660	15,47		
		totale mano d'opera				29,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 100-60 mm	cad	250,53	1,00	250,53		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				268,67		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,15	6,07		
		totale attrezzature				6,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				304,07		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	304,07	51,69		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	51,69	2,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	355,76	35,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			391,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.f		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN125-60mm	cad	476,86			7%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN125-60mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,748	15,71		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,748	17,53		
		totale mano d'opera				33,24		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 125-60 mm	cad	309,75	1,00	309,75		
		totale materiali				330,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,18	7,28		
		totale attrezzature				7,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				370,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	370,52	62,99		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	62,99	3,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	433,51	43,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			476,86		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.g		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN150-80mm	cad	610,53			6%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN150-80mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,880	18,48		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,880	20,63		
		totale mano d'opera				39,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 150-80 mm	cad	405,26	1,00	405,26		
		totale materiali				427,99		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,18	7,28		
		totale attrezzature				7,28		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				474,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	474,38	80,64		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	80,64	4,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	555,02	55,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			610,53		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.h		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN200-80mm	cad	757,08			6%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200-80mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,100	23,10		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,100	25,78		
		totale mano d'opera				48,88		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	2,00	15,04		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 200-80 mm	cad	494,14	1,00	494,14		
		totale materiali				531,28		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,20	8,09		
		totale attrezzature				8,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				588,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	588,25	100,00		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	100,00	5,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	688,26	68,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			757,08		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.010.090.i		Compensatore assiale di dilatazione corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, DN250-80mm	cad	1.019,84			5%	0,7%
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN250-80mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,232	25,87		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,232	28,88		
		totale mano d'opera				54,75		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	24,00	33,15		
		Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 250-80 mm	cad	676,80	1,00	676,80		
		Guarnizione per flange DN 250	cad	9,81	2,00	19,62		
		totale materiali				729,57		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	h	40,47	0,20	8,09		
		totale attrezzature				8,09		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				792,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	792,41	134,71		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	134,71	6,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	927,12	92,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.019,84		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015		ELETTROPOMPE CON INVERTER						
C.04.015.010		Elettropompa singola con rotore bagnato regolata elettronicamente						
C.04.015.010.a		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/8,00 mc/h;H:7,00/1,6 m.Flange DN25	cad	585,62			4%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/8,00 mc/h Prevalenza:7,00/1,6 m Flange DN25</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,500	10,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,500	11,72		
		totale mano d'opera				22,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/8,00 mc/h;H:7,00/1,6 m Flange DN25	cad	402,86	1,00	402,86		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		totale materiali				420,35		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				455,03		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	455,03	77,35		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	77,35	3,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	532,38	53,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			585,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.b		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/8,00 mc/h;H:7,00/1,6 m.Flange DN32	cad	654,71			5%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/8,00 mc/h Prevalenza:7,00/1,6 m Flange DN32</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/8,00 mc/h;H:7.00/1.6 m.Flange DN32	cad	444,17	1,00	444,17		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				462,92		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				508,71		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	508,71	86,48		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	86,48	4,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	595,19	59,52		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			654,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.c		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/9,00 mc/h;H:10,00/2,6 m.Flange DN25	cad	665,77			3%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/9,00 mc/h Prevalenza:10,00/2,6 m Flange DN25</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,500	10,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,500	11,72		
		totale mano d'opera				22,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/9,00 mc/h;H:10,00/2,6 m.Flange DN25	cad	465,14	1,00	465,14		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		totale materiali				482,62		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				517,30		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	517,30	87,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	87,94	4,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	605,24	60,52		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			665,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.d		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/9,00 mc/h;H:10,00/2,6 m.Flange DN32	cad	729,13			5%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/9,00 mc/h Prevalenza:10.00/2.6 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/9,00 mc/h;H:10,00/2,6 m.Flange DN32	cad	501,99	1,00	501,99		
		totale materiali				520,75		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				566,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	566,54	96,31		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	96,31	4,82		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	662,85	66,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			729,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.e		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/11,00 mc/h;H:11,00/3,9 m.Flange DN25	cad	799,07			3%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/11,00 mc/h Prevalenza:11.00/3.9 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,500	10,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,500	11,72		
		totale mano d'opera				22,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/11,00 mc/h;H:11.00/3.9 m.Flange DN25	cad	568,71	1,00	568,71		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		totale materiali				586,20		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				620,88		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	620,88	105,55		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	105,55	5,28		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	726,43	72,64		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			799,07		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.f		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/11,00 mc/h;H:11,00/3,9 m.Flange DN32	cad	1.149,48			3%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/11,00 mc/h Prevalenza:11.00/3.9 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/11,00 mc/h;H:11.00/3.9 m.Flange DN32	cad	828,60	1,00	828,60		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				847,36		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				893,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	893,15	151,84		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	151,84	7,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.044,98	104,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.149,48		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.g		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/12,00 mc/h;H:5,00/1,00 m.Flange DN40	cad	784,10			4%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/12,00 mc/h Prevalenza:5.00/1.00 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/12,00 mc/h;H:5.00/1.00 m.Flange DN40	cad	539,48	1,00	539,48		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		totale materiali				559,30		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				609,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	609,25	103,57		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	103,57	5,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	712,82	71,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			784,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.h		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/18,00 mc/h;H:7,7/1,20 m.Flange DN40	cad	1.092,41			3%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/18,00 mc/h Prevalenza:7.7/1.20 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q:0,00/18,00 mc/h;H:7.7/1.20 m.Flange DN40	cad	779,04	1,00	779,04		
		totale materiali				798,86		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				848,81		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	848,81	144,30		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	144,30	7,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	993,10	99,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.092,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.i		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/24,00 mc/h;H:11,6/2,2 m.Flange DN40	cad	1.333,66			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/24,00 mc/h Prevalenza:11,6/2,2 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/24,00 mc/h;H:11,6/2,2 m.Flange DN40	cad	966,49	1,00	966,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				986,32		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.036,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.036,26	176,16		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	176,16	8,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.212,42	121,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.333,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.j		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/27,00 mc/h;H:16,0/4,3 m.Flange DN40	cad	1.665,69			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/27,00 mc/h Prevalenza:16.0/4.3 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/27,00 mc/h;H:16,0/4,3 m.Flange DN40	cad	1.224,48	1,00	1.224,48		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				1.244,30		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.294,24		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.294,24	220,02		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	220,02	11,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.514,27	151,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.665,69		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.k		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/18,00 mc/h;H:8,0/1,2 m.Flange DN50	cad	1.295,51			3%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/18,00 mc/h Prevalenza:8.0/1.2 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/18,00 mc/h;H:8.0/1.2 m.Flange DN50	cad	923,28	1,00	923,28		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				945,85		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.006,61		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.006,61	171,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	171,12	8,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.177,73	117,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.295,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.I		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/28,00 mc/h;H:9,0/1,3 m.Flange DN50	cad	1.656,16			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: $\leq 0,2$ Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/28,00 mc/h Prevalenza:9.0/1.3 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/28,00 mc/h;H:9,0/1,3 m.Flange DN50	cad	1.203,51	1,00	1.203,51		
		totale materiali				1.226,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.286,83		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.286,83	218,76		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	218,76	10,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.505,60	150,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.656,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.m		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/30,00 mc/h;H:11,0/1,6 m.Flange DN50	cad	1.750,20			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/30,00 mc/h Prevalenza:11.0/1.6 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/30,00 mc/h;H:11,0/1,6 m.Flange DN50	cad	1.276,58	1,00	1.276,58		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.299,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.359,91		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.359,91	231,18		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	231,18	11,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.591,09	159,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.750,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.n		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:16,0/3,7 m.Flange DN50	cad	1.967,74			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/45,00 mc/h Prevalenza:16.0/3.7 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/45,00 mc/h;H:16,0/3,7 m.Flange DN50	cad	1.445,61	1,00	1.445,61		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.468,17		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.528,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.528,93	259,92		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	259,92	13,00		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.788,85	178,89		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.967,74		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.o		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/32,00 mc/h;H:9,0/1,0 m.Flange DN65	cad	1.938,29			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/32,00 mc/h Pressione: 0,0/1,0 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/32,00 mc/h;H:9,0/1,0 m.Flange DN65	cad	1.410,03	1,00	1.410,03		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				1.436,69		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.506,05		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.506,05	256,03		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	256,03	12,80		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.762,08	176,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.938,29		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.p		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:11,0/1,6 m.Flange DN65	cad	1.964,46			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/45,00 mc/h Prevalenza:11,0/1,6 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/45,00 mc/h;H:11,0/1,6 m.Flange DN65	cad	1.430,36	1,00	1.430,36		
		totale materiali				1.457,03		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.526,39		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.526,39	259,49		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	259,49	12,97		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.785,87	178,59		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.964,46		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.q		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/55,00 mc/h;H:16,0/3,0 m.Flange DN65	cad	2.191,81			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/55,00 mc/h Prevalenza:16.0/3.0 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/55,00 mc/h;H:16,0/3,0 m.Flange DN65	cad	1.607,01	1,00	1.607,01		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.633,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.703,04		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.703,04	289,52		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	289,52	14,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.992,55	199,26		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.191,81		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.r		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/50,00 mc/h;H:6,0/1,7 m.Flange DN80	cad	2.297,51			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: $\Delta p-c$ (pressione differenziale costante); $\Delta p-v$ (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità ($n = costante$). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: $\leq 0,2$ Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/50,00 mc/h Prevalenza:6.0/1.7 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/50,00 mc/h;H:6,0/1,7 m.Flange DN80	cad	1.677,33	1,00	1.677,33		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.709,14		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.785,17		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.785,17	303,48		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	303,48	15,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.088,65	208,86		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.297,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.s		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/65,00 mc/h;H:12,0/2,3 m.Flange DN80	cad	2.349,30			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/65,00 mc/h Prevalenza:12,0/2,3 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/65,00 mc/h;H:12,0/2,3 m.Flange DN80	cad	1.717,58	1,00	1.717,58		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				1.749,39		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.825,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.825,41	310,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	310,32	15,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.135,73	213,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.349,30		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.010.t		Pompa Singola ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/65,00 mc/h;H:12,0/2,3 m.Flange DN100	cad	2.691,14			2%	0,7%
		<p>Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/65,00 mc/h Prevalenza:12,0/2,3 m</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Pompa Singola a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/65,00 mc/h;H:12,0/2,3 m.Flange DN100	cad	1.976,20	1,00	1.976,20		
		totale materiali				2.014,99		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.091,02		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.091,02	355,47		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	355,47	17,77		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.446,49	244,65		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.691,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020		Elettropompa gemellare con rotore bagnato regolata elettronicamente						
C.04.015.020.a		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q: 0,00/7,00 mc/h;H:7,00/2,3 m.Flange DN32	cad	1.178,92			4%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/7,00 mc/h Prevalenza:7,00/2,3 m Flange DN32</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/7,00 mc/h;H:7,00/2,3 m.Flange DN32	cad	821,61	1,00	821,61		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				859,12		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				916,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	916,02	155,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	155,72	7,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.071,75	107,17		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.178,92		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.b		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/13,00 mc/h;H:9,00/2,5 m.Flange DN32	cad	2.094,04			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: $\leq 0,2$ Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di isolamento:F PN10 Portata: 0,00/13,00 mc/h Prevalenza:9,00/2,5 m Flange DN32</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/13,00 mc/h;H:9,00/2,5 m.Flange DN32	cad	1.532,66	1,00	1.532,66		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				1.570,17		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.627,07		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.627,07	276,60		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	276,60	13,83		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.903,67	190,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.094,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.c		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/16,00 mc/h;H:8,00/2,3 m.Flange DN40	cad	1.902,59			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/16,00 mc/h Prevalenza:8,00/2,3 m Flange DN40</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/16,00 mc/h;H:8,00/2,3 m.Flange DN40	cad	1.377,62	1,00	1.377,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		totale materiali				1.417,26		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.478,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.478,31	251,31		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	251,31	12,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.729,63	172,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.902,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.d		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/22,0 mc/h;H:12,00/1,2 m.Flange DN40	cad	2.430,89			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/22,00 mc/h Prevalenza:12,00/1,2 m Flange DN40</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/22,00 mc/h;H:12,00/1,2 m.Flange DN40	cad	1.788,11	1,00	1.788,11		
		totale materiali				1.827,75		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.888,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.888,80	321,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	321,10	16,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.209,90	220,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.430,89		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.e		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/24,00 mc/h;H:16,0/4,0 m.Flange DN40	cad	3.059,78			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: $\leq 0,2$ Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di isolamento:F PN10 Portata: 0,00/24,00 mc/h Prevalenza:16,00/4,0 m Flange DN40</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/24,00 mc/h;H:16,00/4,0 m.Flange DN40	cad	2.276,76	1,00	2.276,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		totale materiali				2.316,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.377,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.377,45	404,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	404,17	20,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.781,62	278,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.059,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.f		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/26,00 mc/h;H:9,0/1,2 m.Flange DN50	cad	3.007,58			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/26,00 mc/h Prevalenza:9,00/1,2 m Flange DN50</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/26,00 mc/h;H:9,00/1,2 m.Flange DN50	cad	2.226,56	1,00	2.226,56		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				2.271,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.336,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.336,89	397,27		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	397,27	19,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.734,16	273,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.007,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.g		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/26,00 mc/h;H:12,0/2,4 m.Flange DN50	cad	3.181,77			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/26,00 mc/h Prevalenza:12,00/2,4 m Flange DN50</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/26,00 mc/h;H:12,00/2,4 m.Flange DN50	cad	2.361,90	1,00	2.361,90		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		totale materiali				2.407,03		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.472,24		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.472,24	420,28		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	420,28	21,01		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.892,52	289,25		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.181,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.h		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/38,00 mc/h;H:16,0/3,0 m.Flange DN50	cad	3.584,13			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: $\leq 0,2$ Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di isolamento:F PN10 Portata: 0,00/38,00 mc/h Prevalenza:16,00/3,0 m Flange DN50</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/38,00 mc/h;H:16,00/3,0 m.Flange DN50	cad	2.674,54	1,00	2.674,54		
		totale materiali				2.719,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.784,87		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.784,87	473,43		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	473,43	23,67		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.258,30	325,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.584,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.i		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/40,0 mc/h;H:11,00/2,3 m.Flange DN65	cad	3.591,83			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/40,00 mc/h Prevalenza:11,00/2,3 m Flange DN65</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/40,00 mc/h;H:11,00/2,3 m.Flange DN65	cad	2.645,94	1,00	2.645,94		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				2.699,28		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.790,86		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.790,86	474,45		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	474,45	23,72		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.265,30	326,53		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.591,83		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.j		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/46,0 mc/h;H:16,00/9,2 m.Flange DN65	cad	4.013,00			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/50,00 mc/h Prevalenza:16,00/9,2 m Flange DN65</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/46,00 mc/h;H:16,00/9,2 m.Flange DN65	cad	2.973,19	1,00	2.973,19		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				3.026,52		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.118,10		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.118,10	530,08		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	530,08	26,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.648,18	364,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.013,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.k		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/50,0 mc/h;H:16,00/9,2 m.Flange DN80	cad	3.184,72			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/46,00 mc/h Prevalenza:6,00/2,0 m Flange DN80</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/50,00 mc/h;H:16,00/9,2 m.Flange DN80	cad	2.319,33	1,00	2.319,33		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		totale materiali				2.382,95		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.474,53		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.474,53	420,67		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	420,67	21,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.895,20	289,52		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.184,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.020.1		Pompa Gemellare ad alta efficienza a rotore bagnato regolata elettronicamente Q:0,00/58,0 mc/h;H:12,00/3,0 m.Flange DN80	cad	4.289,57			2%	0,7%
		<p>Pompa gemellare di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Ogni pompa può essere gestita in funzionamento singolo (funzionamento principale/di riserva). Compreso flange e controflange</p> <p>Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar</p> <p>Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/58,00 mc/h Prevalenza:12,00/3,0 m Flange DN80</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Pompa gemellare a rotore bagnato con inverter - Q: 0,00/58,00 mc/h;H:12,00/3,0 m.Flange DN80	cad	3.177,80	1,00	3.177,80		
		totale materiali				3.241,42		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.333,00		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.333,00	566,61		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	566,61	28,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.899,61	389,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.289,57		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030		Elettropompa singola con motore ventilato regolata elettronicamente						
C.04.015.030.a		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/4,00 mc/h;H:12,0/4,0 m.Flange DN32	cad	2.128,39			2%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/4,00 mc/h;H:12,0/4,0 m.Flange DN32	cad	1.589,22	1,00	1.589,22		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				1.607,97		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.653,76		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.653,76	281,14		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	281,14	14,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.934,90	193,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.128,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.b		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/16,00 mc/h;H:16,0/6,0 m.Flange DN32	cad	2.229,80			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/16,00 mc/h;H:16,0/6,0 m.Flange DN32	cad	1.668,01	1,00	1.668,01		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				1.686,76		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.732,55		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.732,55	294,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	294,53	14,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.027,09	202,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.229,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.c		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/20,00 mc/h;H:22,0/6,0 m.Flange DN32	cad	3.229,97			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/20,00 mc/h;H:22,0/6,0 m.Flange DN32	cad	2.445,15	1,00	2.445,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		totale materiali				2.463,90		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.509,69		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.509,69	426,65		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	426,65	21,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.936,34	293,63		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.229,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.d		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/20,00 mc/h;H:25,0/10,0 m.Flange DN32	cad	3.379,63			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/20,00 mc/h;H:25,0/10,0 m.Flange DN32	cad	2.561,43	1,00	2.561,43		
		totale materiali				2.580,18		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.625,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.625,97	446,42		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	446,42	22,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.072,39	307,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.379,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.e		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/20,00 mc/h;H:12,2/4,0 m.Flange DN40	cad	2.793,44			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C, Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/20,00 mc/h;H:12,2/4,0 m.Flange DN40	cad	2.100,74	1,00	2.100,74		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				2.120,56		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.170,51		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.170,51	368,99		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	368,99	18,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.539,49	253,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.793,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.f		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/35,00 mc/h;H:18,5/8,2 m.Flange DN40	cad	3.410,06			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/35,00 mc/h;H:18,5/8,2 m.Flange DN40	cad	2.579,86	1,00	2.579,86		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				2.599,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.649,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.649,62	450,44		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	450,44	22,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.100,06	310,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.410,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.g		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/35,00 mc/h;H:22,3/13,0 m.Flange DN40	cad	3.436,23			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/35,00 mc/h;H:22,3/13,0 m.Flange DN40	cad	2.600,19	1,00	2.600,19		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		totale materiali				2.620,01		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.669,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.669,96	453,89		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	453,89	22,69		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.123,85	312,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.436,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.h		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/40,00 mc/h;H:28,4/18,0 m.Flange DN40	cad	3.551,54			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C, Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/40,00 mc/h;H:28,4/18,0 m.Flange DN40	cad	2.689,79	1,00	2.689,79		
		totale materiali				2.709,61		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.759,55		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.759,55	469,12		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	469,12	23,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.228,68	322,87		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.551,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.i		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:32,0/17,8 m.Flange DN40	cad	3.823,87			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/45,00 mc/h;H:32,0/17,8 m.Flange DN40	cad	2.901,39	1,00	2.901,39		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				2.921,21		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.971,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.971,15	505,10		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	505,10	25,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.476,25	347,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.823,87		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.j		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/30,00 mc/h;H:12,0/4,10 m.Flange DN50	cad	3.050,51			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/30,00 mc/h;H:12,0/4,10 m.Flange DN50	cad	2.286,92	1,00	2.286,92		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				2.309,49		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.370,25		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.370,25	402,94		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	402,94	20,15		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.773,19	277,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.050,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.k		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/60,00 mc/h;H:18,4/5,7 m.Flange DN50	cad	3.479,04			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato, PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/60,00 mc/h;H:18,4/5,7 m.Flange DN50	cad	2.619,89	1,00	2.619,89		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				2.642,45		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.703,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.703,21	459,55		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	459,55	22,98		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.162,76	316,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.479,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.I		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/55,00 mc/h;H:22,3/13,0 m.Flange DN50	cad	3.625,42			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP5; Salvomotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/55,00 mc/h;H:22,3/13,0 m.Flange DN50	cad	2.733,63	1,00	2.733,63		
		totale materiali				2.756,19		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.816,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.816,96	478,88		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	478,88	23,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.295,84	329,58		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.625,42		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.m		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/55,00 mc/h;H:17,2/18,0 m.Flange DN50	cad	3.871,58			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/55,00 mc/h;H:17,2/18,0 m.Flange DN50	cad	2.924,90	1,00	2.924,90		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				2.947,46		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.008,22		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.008,22	511,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	511,40	25,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.519,62	351,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.871,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.n		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/55,00 mc/h;H:14,0/5,8 m.Flange DN65	cad	3.447,13			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/55,00 mc/h;H:14,0/5,8 m.Flange DN65	cad	2.582,40	1,00	2.582,40		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				2.609,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.678,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.678,43	455,33		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	455,33	22,77		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.133,76	313,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.447,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.o		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/70,00 mc/h;H:14,2/5,0 m.Flange DN65	cad	3.639,32			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE</p> <p>Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55</p> <p>Salvomotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/70,00 mc/h;H:14,2/5,0 m.Flange DN65	cad	2.731,73	1,00	2.731,73		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				2.758,39		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.827,75		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.827,75	480,72		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	480,72	24,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.308,47	330,85		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.639,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.p		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/75,00 mc/h;H:18,0/9,0 m.Flange DN65	cad	4.045,77			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0.00/75.00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/75,00 mc/h;H:18,0/9,0 m.Flange DN65	cad	3.047,54	1,00	3.047,54		
		totale materiali				3.074,20		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.143,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.143,56	534,41		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	534,41	26,72		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.677,97	367,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.045,77		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.q		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/80,00 mc/h;H:20,7/10,5 m.Flange DN65	cad	4.093,20			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/80,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/80,00 mc/h;H:20,7/10,5 m.Flange DN65	cad	3.084,39	1,00	3.084,39		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				3.111,06		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.180,42		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.180,42	540,67		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	540,67	27,03		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.721,09	372,11		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.093,20		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.r		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/80,00 mc/h;H:15,7/5,00 m.Flange DN80	cad	3.665,97			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/80,00 mc/h;H:15,7/5,00 m.Flange DN80	cad	2.740,62	1,00	2.740,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				2.772,43		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.848,46		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.848,46	484,24		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	484,24	24,21		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.332,70	333,27		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.665,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.s		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/100,00 mc/h;H:15,0/5,4 m.Flange DN80	cad	4.163,19			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/100,00 mc/h;H:15,0/5,4 m.Flange DN80	cad	3.126,97	1,00	3.126,97		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				3.158,78		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.234,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.234,80	549,92		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	549,92	27,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.784,72	378,47		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.163,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.030.t		Pompa singola a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/120,00 mc/h;H:19,1/4,4 m.Flange DN80	cad	4.436,34			1%	0,7%
		<p>Pompa singola a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55</p> <p>Salvamotore integrato; PN10</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Pompa singola a motore ventilato con inverter Q: 0,00/120,00 mc/h;H:19,1/4,4 m.Flange DN80	cad	3.339,20	1,00	3.339,20		
		totale materiali				3.371,01		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.447,04		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.447,04	586,00		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	586,00	29,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.033,03	403,30		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.436,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040		Elettropompa gemellare con motore ventilato regolata elettronicamente						
C.04.015.040.a		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/14,00 mc/h;H:12,0/3,5 m.Flange DN32	cad	4.007,70			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/14,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/14,00 mc/h;H:12,0/3,5 m.Flange DN32	cad	3.019,58	1,00	3.019,58		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				3.057,08		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.113,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.113,98	529,38		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	529,38	26,47		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.643,36	364,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.007,70		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.b		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/16,00 mc/h;H:16,0/5,0 m.Flange DN32	cad	4.200,70			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/16,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/16,00 mc/h;H:16,0/5,0 m.Flange DN32	cad	3.169,54	1,00	3.169,54		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				3.207,05		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.263,95		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.263,95	554,87		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	554,87	27,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.818,82	381,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.200,70		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.c		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q:0,00/10,00 mc/h;H:22,0/7,0 m.Flange DN32	cad	4.242,41			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0.00/18.00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q:0,00/10,00 mc/h;H:22,0/7,0 m.Flange DN32	cad	3.201,95	1,00	3.201,95		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		totale materiali				3.239,45		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.296,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.296,35	560,38		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	560,38	28,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.856,73	385,67		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.242,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.d		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/10,00 mc/h;H:25,0/20,0 m.Flange DN32	cad	5.535,35			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/10,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/10,00 mc/h;H:25,0/20,0 m.Flange DN32	cad	4.206,57	1,00	4.206,57		
		totale materiali				4.244,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.300,97		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.300,97	731,17		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	731,17	36,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.032,14	503,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.535,35		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.e		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/18,00 mc/h;H:25,0/10,0 m.Flange DN32	cad	6.385,05			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F</p> <p>IP55; Salvomotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/18,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/18,00 mc/h;H:25,0/10,0 m.Flange DN32	cad	4.866,78	1,00	4.866,78		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				4.904,29		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.961,19		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.961,19	843,40		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	843,40	42,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.804,59	580,46		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.385,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.f		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/20,00 mc/h;H:12,0/3,0 m.Flange DN40	cad	5.263,46			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/20,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/20,00 mc/h;H:12,0/3,0 m.Flange DN40	cad	3.991,15	1,00	3.991,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				4.028,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.089,71		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.089,71	695,25		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	695,25	34,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.784,97	478,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.263,46		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.g		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/25,00 mc/h;H:18,4/12,3 m.Flange DN40	cad	6.438,12			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/25,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/25,00 mc/h;H:18,4/12,3 m.Flange DN40	cad	4.901,73	1,00	4.901,73		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		totale materiali				4.941,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.002,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.002,43	850,41		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	850,41	42,52		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.852,84	585,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.438,12		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.h		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/35,00 mc/h;H:22,0/10,0 m.Flange DN40	cad	6.488,01			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/35,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/35,00 mc/h;H:22,0/10,0 m.Flange DN40	cad	4.940,49	1,00	4.940,49		
		totale materiali				4.980,13		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.041,19		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.041,19	857,00		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	857,00	42,85		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.898,19	589,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.488,01		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.i		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/40,00 mc/H:28,0/13,7 m.Flange DN40	cad	6.707,18			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/40,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/40,00 mc/H:28,0/13,7 m.Flange DN40	cad	5.110,79	1,00	5.110,79		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		totale materiali				5.150,43		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.211,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.211,48	885,95		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	885,95	44,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.097,44	609,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.707,18		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.j		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:32,0/13,5 m.Flange DN40	cad	7.224,03			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3;Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F</p> <p>IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/45,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/45,00 mc/h;H:32,0/13,5 m.Flange DN40	cad	5.512,38	1,00	5.512,38		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		totale materiali				5.552,02		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.613,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.613,08	954,22		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	954,22	47,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.567,30	656,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.224,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.k		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/25,00 mc/h;H:11,0/4,5 m.Flange DN50	cad	5.734,13			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/25,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/25,00 mc/h;H:11,0/4,5 m.Flange DN50	cad	4.345,09	1,00	4.345,09		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		totale materiali				4.390,22		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.455,42		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.455,42	757,42		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	757,42	37,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.212,84	521,28		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.734,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.I		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:18,0/8,4 m.Flange DN50	cad	6.548,66			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0.00/45.00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/45,00 mc/h;H:18,0/8,4 m.Flange DN50	cad	4.977,98	1,00	4.977,98		
		totale materiali				5.023,11		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.088,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.088,31	865,01		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	865,01	43,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.953,33	595,33		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.548,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.m		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/45,00 mc/h;H:21,5/12,8 m.Flange DN50	cad	6.826,71			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/45,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/45,00 mc/h;H:21,5/12,8 m.Flange DN50	cad	5.194,03	1,00	5.194,03		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				5.239,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.304,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.304,36	901,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	901,74	45,09		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.206,10	620,61		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.826,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.n		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/50,00 mc/h;H:27,0/16,2 m.Flange DN50	cad	7.294,49			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/50,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/50,00 mc/h;H:27,0/16,2 m.Flange DN50	cad	5.557,50	1,00	5.557,50		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				5.602,62		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.667,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.667,83	963,53		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	963,53	48,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.631,36	663,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.294,49		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.o		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/50,00 mc/h;H:14,0/4,0 m.Flange DN65	cad	6.501,57			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamatore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/50,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/50,00 mc/h;H:14,0/4,0 m.Flange DN65	cad	4.906,81	1,00	4.906,81		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		totale materiali				4.960,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.051,73		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.051,73	858,79		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	858,79	42,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.910,52	591,05		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.501,57		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.p		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/50,00 mc/h;H:15,0/10,0 m.Flange DN65	cad	6.866,31			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/50,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/50,00 mc/h;H:15,0/10,0 m.Flange DN65	cad	5.190,22	1,00	5.190,22		
		totale materiali				5.243,55		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.335,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.335,13	906,97		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	906,97	45,35		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.242,10	624,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.866,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.q		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/70,00 mc/h;H:18,0/8,0 m.Flange DN65	cad	7.638,32			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F</p> <p>IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/70,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/70,00 mc/h;H:18,0/8,0 m.Flange DN65	cad	5.790,06	1,00	5.790,06		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				5.843,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.934,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.934,98	1.008,95		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1.008,95	50,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.943,92	694,39		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.638,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.r		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/70,00 mc/h;H:22,0/12,0 m.Flange DN65	cad	7.729,09			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/70,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/70,00 mc/h;H:22,0/12,0 m.Flange DN65	cad	5.860,60	1,00	5.860,60		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				5.913,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6.005,51		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6.005,51	1.020,94		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1.020,94	51,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7.026,45	702,64		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.729,09		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.s		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/80,00 mc/h;H:16,0/4,0 m.Flange DN80	cad	6.901,63			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz</p> <p>Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0.00/80.00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/80,00 mc/h;H:16,0/4,0 m.Flange DN80	cad	5.207,37	1,00	5.207,37		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		totale materiali				5.270,99		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.362,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.362,57	911,64		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	911,64	45,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.274,21	627,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.901,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.t		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/100,00 mc/h;H:14,4/4,4 m.Flange DN80	cad	7.846,19			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min; Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/100,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/100,00 mc/h;H:14,4/4,4 m.Flange DN80	cad	5.941,30	1,00	5.941,30		
		totale materiali				6.004,92		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6.096,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6.096,50	1.036,40		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1.036,40	51,82		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7.132,90	713,29		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.846,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.015.040.u		Pompa gemellare a motore ventilato regolata elettronicamente Q: 0,00/110,00 mc/h;H:16,3/5,7 m.Flange DN80	cad	8.365,50			1%	0,7%
		<p>Pompa gemellare centrifuga a motore ventilato del tipo in linea per montaggio sulle tubazioni o installazione su basamento in cemento con convertitore di frequenza integrato per la regolazione elettronica. Motore trifase con convertitore di frequenza.</p> <p>Caratteristiche costruttive: pompa centrifuga a bassa prevalenza monostadio con albero monoblocco passante; chiocciola di tipo in line flangia PN10; foratura secondo EN 1092-2; attacchi per la misura della pressione (R 1/8) per il trasduttore pressione differenziale; corpo della pompa e flangia motore di serie con rivestimento trattato mediante cataforesi; tenuta meccanica per pompaggio dell'acqua fino a T=120 °C.</p> <p>Funzioni principali: (Pompa ON/OFF; impostazione del valore di consegna o del numero di giri; selezione del modo di regolazione: Δp-c (pressione differenziale costante); Δp-v (pressione differenziale variabile); regolatore PID, n-costante (funzionamento come servomotore); selezione del modo di funzionamento a pompa doppia (funzionamento principale/di riserva, funzionamento in parallelo); configurazione dei parametri di funzionamento; conferma errori.</p> <p>Compreso flange e controflange PN10,</p> <p>Dati operativi: Temperatura fluido: -20/120 °C; Pressione d'esercizio massima: 10 bar; Indice di efficienza minimo (MEI): ≥ 0,4</p> <p>Dati motore: Classe di efficienza energetica motore: IE ; Completo di inverter; Emissione disturbi elettromagnetici: EN 61800-3; Immunità alle interferenze: EN 61800-3; Alimentazione di rete: 3~400V/50 Hz; Velocità max.: 2900 g/min;Classe isolamento: F; IP55; Salvamotore integrato; PN10</p> <p>Portata: 0,00/110,00 mc/h</p>						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Pompa gemellare a motore ventilato con inverter Q: 0,00/110,00 mc/h;H:16,3/5,7 m.Flange DN80	cad	6.344,80	1,00	6.344,80		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		totale materiali				6.408,42		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6.500,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6.500,00	1.105,00		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	1.105,00	55,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7.605,00	760,50		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			8.365,50		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020		ELETTROPOMPE						
C.04.020.010		Elettropompa singola in linea con rotore immerso, 2800 g/min						
C.04.020.010.a		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/1,8/3,6 H = 0,38/0,23/0,07 DN = 25 mm	cad	223,39			10%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/1,8/3,6 H = 0,38/0,23/0,07 DN = 25 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,500	10,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,500	11,72		
		totale mano d'opera				22,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/1,8/3,6 H=0,38/0,23/0,07 DN = mm 25	cad	121,41	1,00	121,41		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		totale materiali				138,89		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				173,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	173,57	29,51		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	29,51	1,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	203,08	20,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			223,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.b		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/1,9/3,8 H = 0,56/0,40/0,18 DN = 25 mm	cad	258,24			9%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/1,9/3,8 H = 0,56/0,40/0,18 DN = 25 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,500	10,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,500	11,72		
		totale mano d'opera				22,22		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/1,9/3,8 H=0,56/0,40/0,18 DN = mm 25	cad	148,49	1,00	148,49		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		totale materiali				165,98		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				200,66		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	200,66	34,11		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	34,11	1,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	234,77	23,48		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			258,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.c		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/2,5/5,0 H = 0,72/0,58/0,32 DN = 32 mm	cad	471,22			7%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/2,5/5,0 H = 0,72/0,58/0,32 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Q=0,0/2,5/5,0 H=0,72/0,58/0,32 DN = mm 32	cad	301,60	1,00	301,60		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		totale materiali				320,35		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				366,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	366,14	62,24		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	62,24	3,11		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	428,38	42,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			471,22		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.d		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/3,0/6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = 32 mm	cad	583,71			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/3,0/6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Q=0,0/3,0/6,0 H=1,10/0,88/0,6 DN = mm 32	cad	389,00	1,00	389,00		
		totale materiali				407,75		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				453,54		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	453,54	77,10		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	77,10	3,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	530,65	53,06		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			583,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.e		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,55/0,35/0,08 DN = 40 mm	cad	548,99			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,55/0,35/0,08 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/5,0/10,0 H=0,55/0,35/0,08 DN = mm 40	cad	356,48	1,00	356,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				376,63		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				426,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	426,57	72,52		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	72,52	3,63		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	499,09	49,91		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			548,99		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.f		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/6,5/13,0 H = 0,76/0,55/0,20 DN = 40 mm	cad	808,84			4%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/6,5/13,0 H = 0,76/0,55/0,20 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/6,5/13 H=0,76/0,55/0,2 DN = mm 40	cad	558,38	1,00	558,38		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				578,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				628,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	628,47	106,84		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	106,84	5,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	735,31	73,53		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			808,84		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.g		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/9,0/18,0 H = 0,66/0,46/0,20 DN = 50 mm	cad	844,04			5%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/9,0/18,0 H = 0,66/0,46/0,20 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Q=0,0/9,0/18 H=0,66/0,46/0,2 DN = mm 50	cad	571,51	1,00	571,51		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				595,05		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				655,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	655,82	111,49		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	111,49	5,57		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	767,31	76,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			844,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.h		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/9,5/19,0 H = 1,05/0,76/0,25 DN = 50 mm	cad	932,61			4%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/9,5/19,0 H = 1,05/0,76/0,25 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Q=0,0/9,5/19 H=1,05/0,76/0,25 DN = mm 50	cad	640,33	1,00	640,33		
		totale materiali				663,87		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				724,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	724,64	123,19		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	123,19	6,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	847,83	84,78		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			932,61		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.i		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/13,0/26,0 H = 1,05/0,85/0,52 DN = 50 mm	cad	1.110,76			4%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/13,0/26,0 H = 1,05/0,85/0,52 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/13/26 H=1,05/0,85/0,52 DN = mm 50	cad	778,75	1,00	778,75		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				802,30		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				863,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	863,06	146,72		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	146,72	7,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.009,78	100,98		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.110,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.j		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/13,0/26,0 H = 0,84/0,64/0,28 DN = 65 mm	cad	1.058,29			4%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/13,0/26,0 H = 0,84/0,64/0,28 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/13/26 H=0,84/0,64/0,28 DN = mm 65	cad	724,63	1,00	724,63		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				752,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				822,29		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	822,29	139,79		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	139,79	6,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	962,08	96,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.058,29		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.k		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/20,0/40,0 H =1,12/0,90/0,50 DN = 65 mm	cad	1.340,92			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/20,0/40,0 H =1,12/0,90/0,50 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Q=0,0/20/40 H=1,12/0,90/0,50 DN = mm 65	cad	944,23	1,00	944,23		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				972,54		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.041,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.041,90	177,12		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	177,12	8,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.219,02	121,90		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.340,92		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.010.1		Elettropompa singola monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min Q = 0,0/25,0/50,0 H =1,13/0,95/0,62 DN = 80 mm	cad	1.584,05			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25,0/50,0 H =1,13/0,95/0,62 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Q=0,0/25/50 H=1,13/0,95/0,62 DN = mm 80	cad	1.121,33	1,00	1.121,33		
		totale materiali				1.154,78		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.230,81		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.230,81	209,24		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	209,24	10,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.440,04	144,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.584,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015		Elettropompa gemellare in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.015.a		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 8/ 17 H = 0,82/0,75/0,42 DN = 50 mm	cad	2.269,72			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 8/ 17 H = 0,82/0,75/0,42 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/8/17 H=0,82/0,75/0,42 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	1.653,24	1,00	1.653,24		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				1.698,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.763,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.763,57	299,81		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	299,81	14,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.063,38	206,34		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.269,72		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.b		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 11/ 22 H = 1,15/1,00/0,55 DN = 50 mm	cad	2.327,25			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 11/ 22 H = 1,15/1,00/0,55 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/11/22 H=1,15/1,00/0,55 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	1.697,94	1,00	1.697,94		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				1.743,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.808,27		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.808,27	307,41		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	307,41	15,37		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.115,68	211,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.327,25		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.c		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 14/ 28 H = 1,16/1,07/0,74 DN = 65 mm	cad	2.812,76			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 14/ 28 H = 1,16/1,07/0,74 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		Q =0,0/14/28 H=1,16/1,07/0,74 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	2.039,95	1,00	2.039,95		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		totale materiali				2.093,94		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.185,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.185,52	371,54		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	371,54	18,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.557,06	255,71		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.812,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.d		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 25/ 50 H = 1,05/0,95/0,52 DN = 80 mm	cad	3.480,70			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 25/ 50 H = 1,05/0,95/0,52 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Q =0,0/25/50 H=1,05/0,95/0,52 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	2.548,65	1,00	2.548,65		
		totale materiali				2.612,92		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.704,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.704,50	459,77		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	459,77	22,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.164,27	316,43		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.480,70		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.e		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 35/ 70 H = 1,35/1,15/0,35 DN = 80 mm	cad	3.639,97			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 35/ 70 H = 1,35/1,15/0,35 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/35/70 H=1,35/1,15/0,35 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	2.672,41	1,00	2.672,41		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		totale materiali				2.736,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.828,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.828,26	480,80		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	480,80	24,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.309,07	330,91		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.639,97		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.f		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 35/ 70 H = 0,85/0,77/0,50 DN=100 mm	cad	3.744,16			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 35/ 70 H = 0,85/0,77/0,50 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/35/70 H=0,85/0,77/0,50 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	2.739,39	1,00	2.739,39		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	4,00	51,65		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	4,00	11,68		
		totale materiali				2.817,63		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.909,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.909,21	494,57		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	494,57	24,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.403,78	340,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.744,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.g		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 45/ 75 H = 1,08/1,02/0,70 DN = 100mm	cad	4.085,89			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 45/ 75 H = 1,08/1,02/0,70 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	4,00	11,68		
		Q =0,0/45/75 H=1,08/1,02/0,70 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	3.004,92	1,00	3.004,92		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	4,00	51,65		
		totale materiali				3.083,16		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.174,74		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.174,74	539,71		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	539,71	26,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.714,45	371,44		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.085,89		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.015.h		Elettropompa gemellare, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 0,0/ 50/100 H = 1,26/1,17/0,52 DN = 100mm	cad	4.281,64			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 50/100 H = 1,26/1,17/0,52 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	4,00	11,68		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	4,00	51,65		
		Q =0,0/50/100 H=1,26/1,17/0,52 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	3.157,01	1,00	3.157,01		
		totale materiali				3.235,26		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.326,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.326,84	565,56		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	565,56	28,28		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.892,40	389,24		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.281,64		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020		Elettropompa gemellare in linea con rotore immerso, 2800 g/min						
C.04.020.020.a		Elettropompa gemellare sezuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/1,3/2,6 H = 0,38/0,25/0,12 DN = 32 mm	cad	593,28			7%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/1,3/2,6 H = 0,38/0,25/0,12 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/1,3/2,6 H=0,38/0,25/0,12 DN = mm 32	cad	366,57	1,00	366,57		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				404,08		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				460,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	460,98	78,37		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	78,37	3,92		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	539,35	53,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			593,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.b		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/1,4/2,8 H = 0,56/0,43/0,25 DN = 32 mm	cad	607,21			7%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/1,4/2,8 H = 0,56/0,43/0,25 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/1,4/2,8 H=0,56/0,43/0,25 DN = mm 32	cad	377,39	1,00	377,39		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		totale materiali				414,90		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				471,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	471,80	80,21		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	80,21	4,01		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	552,01	55,20		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			607,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.c		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/2,0/4,0 H = 0,72/0,60/0,39 DN = 32 mm	cad	874,94			5%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/2,0/4,0 H = 0,72/0,60/0,39 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	4,00	4,27		
		Q=0,0/2,0/4,0 H=0,72/0,60/0,39 DN = mm 32	cad	585,42	1,00	585,42		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	4,00	18,97		
		totale materiali				622,93		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				679,83		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	679,83	115,57		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	115,57	5,78		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	795,40	79,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			874,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.d		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,82/0,65/0,32 DN = 40 mm	cad	1.280,48			3%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,82/0,65/0,32 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Q=0,0/5,0/10,0 H=0,82/0,65/0,32 DN = mm 40	cad	896,35	1,00	896,35		
		totale materiali				933,88		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				994,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	994,93	169,14		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	169,14	8,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.164,07	116,41		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.280,48		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.e		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/8,0/16,0 H = 1,05/0,77/0,23 DN = 50 mm	cad	1.650,91			3%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/8,0/16,0 H = 1,05/0,77/0,23 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/8,0/16,0 H=1,05/0,77/0,23 DN = mm 50	cad	1.172,43	1,00	1.172,43		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				1.217,55		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.282,76		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.282,76	218,07		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	218,07	10,90		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.500,82	150,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.650,91		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.f		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/12,5/25,0 H = 1,08/0,92/0,41 DN = 50 mm	cad	2.100,24			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12,5/25,0 H = 1,08/0,92/0,41 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/12,5/25,0 H=1,08/0,92/0,41 DN = mm 50	cad	1.523,52	1,00	1.523,52		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		totale materiali				1.566,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.631,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.631,89	277,42		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	277,42	13,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.909,31	190,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.100,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.g		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/14,0/28,0 H = 1,68/1,30/0,50 DN = 50 mm	cad	2.337,66			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/14,0/28,0 H = 1,68/1,30/0,50 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Q=0,0/14,0/28,0 H=1,68/1,30/0,50 DN = mm 50	cad	1.706,03	1,00	1.706,03		
		totale materiali				1.751,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.816,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.816,36	308,78		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	308,78	15,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.125,14	212,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.337,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.h		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/18,0/36,0 H = 1,13/0,88/0,42 DN = 65 mm	cad	2.495,40			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/18,0/36,0 H = 1,13/0,88/0,42 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Q=0,0/18,0/36,0 H=1,13/0,88/0,42 DN = mm 65	cad	1.808,91	1,00	1.808,91		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		totale materiali				1.862,90		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.938,93		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.938,93	329,62		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	329,62	16,48		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.268,54	226,85		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.495,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.i		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,65/1,34/0,60 DN = 65 mm	cad	2.665,56			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,65/1,34/0,60 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Q=0,0/20,0/40,0 H=1,65/1,34/0,60 DN = mm 65	cad	1.941,13	1,00	1.941,13		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		totale materiali				1.995,12		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.071,14		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.071,14	352,09		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	352,09	17,60		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.423,23	242,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.665,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.020.j		Elettropompa gemellare secuzione monoblocco in linea con rotore immerso Q = 0,0/23,0/46,0 H = 1,10/0,90/0,55 DN = 80 mm	cad	2.746,54			2%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, . Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/23,0/46,0 H = 1,10/0,90/0,55 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Q=0,0/23,0/46,0 H=1,10/0,90/0,55 DN = mm 80	cad	1.978,21	1,00	1.978,21		
		totale materiali				2.042,48		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.134,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.134,06	362,79		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	362,79	18,14		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.496,85	249,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.746,54		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030		Montaggio gemellare di motopompe singole						
C.04.020.030.a		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN32	cad	1.107,71			13%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN32						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	3,200	67,20		
		Operaio 5° livello	h	23,44	3,200	75,01		
		totale mano d'opera				142,21		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	72,00	55,36		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN32	cad	37,39	2,00	74,78		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	58,00	9,49		
		Valvola a flusso avviato DN 32	cad	73,22	4,00	292,89		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	18,00	19,22		
		Giunto elastico DN 32	cad	40,68	2,00	81,36		
		Tubazione in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 da 38 sp 2,6 a 48,3 sp 2,6	kg	1,81	10,00	18,13		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	16,00	75,87		
		totale materiali				627,11		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	2,20	91,37		
		totale attrezzature				91,37		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				860,69		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	860,69	146,32		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	146,32	7,32		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.007,00	100,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.107,71		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.b		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN40	cad	1.753,09			8%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN40						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	3,200	67,20		
		Operaio 5° livello	h	23,44	3,200	75,01		
		totale mano d'opera				142,21		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	72,00	55,36		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 2,5	cad	4,85	64,00	310,39		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN40	cad	45,64	2,00	91,29		
		Valvola a flusso avviato DN 40	cad	90,19	4,00	360,77		
		Giunto elastico DN 40	cad	43,07	2,00	86,13		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	12,00	123,89		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	18,00	24,86		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	16,00	75,87		
		totale materiali				1.128,57		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	2,20	91,37		
		totale attrezzature				91,37		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.362,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.362,15	231,57		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	231,57	11,58		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.593,72	159,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.753,09		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.c		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN50	cad	1.540,15			10%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN50						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	3,600	75,60		
		Operaio 5° livello	h	23,44	3,600	84,38		
		totale mano d'opera				159,98		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	72,00	55,36		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN50	cad	52,11	2,00	104,22		
		Valvola a flusso avviato DN 50	cad	103,82	4,00	415,28		
		Giunto elastico DN 50	cad	49,07	2,00	98,14		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	70,00	11,46		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	15,00	154,86		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	16,00	94,04		
		totale materiali				937,03		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	2,40	99,68		
		totale attrezzature				99,68		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.196,70		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.196,70	203,44		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	203,44	10,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.400,13	140,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.540,15		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.d		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN65	cad	1.931,14			8%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN65						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	3,600	75,60		
		Operaio 5° livello	h	23,44	3,600	84,38		
		totale mano d'opera				159,98		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	18,00	35,37		
		Bulloni per flange 16x65	cad	0,77	72,00	55,36		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	16,00	124,83		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN65	cad	74,80	2,00	149,60		
		Valvola a flusso avviato DN 65	cad	146,40	4,00	585,62		
		Giunto elastico DN 65	cad	56,55	2,00	113,09		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	72,00	11,78		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	16,00	165,18		
		totale materiali				1.240,84		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	2,40	99,68		
		totale attrezzature				99,68		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.500,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.500,50	255,08		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	255,08	12,75		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.755,58	175,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.931,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.e		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN80	cad	2.557,39			8%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN80						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	4,400	92,40		
		Operaio 5° livello	h	23,44	4,400	103,14		
		totale mano d'opera				195,54		
A2		MATERIALI						
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN80	cad	94,29	2,00	188,59		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	144,00	110,73		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	16,00	155,95		
		Valvola a flusso avviato DN 80	cad	180,42	4,40	793,84		
		Giunto elastico DN 80 forato PN16	cad	65,49	2,00	130,99		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	80,00	13,09		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	22,00	227,12		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	18,00	46,65		
		totale materiali				1.666,96		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	3,00	124,60		
		totale attrezzature				124,60		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.987,09		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.987,09	337,81		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	337,81	16,89		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.324,90	232,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.557,39		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.f		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN100	cad	3.018,59			7%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN100						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	4,750	99,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	4,750	111,34		
		totale mano d'opera				211,09		
A2		MATERIALI						
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	16,00	206,59		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN100	cad	125,68	2,00	251,36		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	144,00	110,73		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Valvola a flusso avviato DN 100	cad	251,13	4,00	1.004,51		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	90,00	14,73		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	25,00	258,09		
		Giunto elastico DN 100	cad	74,80	2,00	149,60		
		totale materiali				2.001,45		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	3,20	132,90		
		totale attrezzature				132,90		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.345,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.345,44	398,73		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	398,73	19,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.744,17	274,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.018,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.g		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN125	cad	4.141,41			5%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN125						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	5,100	107,10		
		Operaio 5° livello	h	23,44	5,100	119,54		
		totale mano d'opera				226,64		
A2		MATERIALI						
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	16,00	275,56		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN125	cad	187,89	2,00	375,79		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	144,00	110,73		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	18,00	71,51		
		Valvola a flusso avviato DN 125	cad	363,10	4,00	1.452,39		
		Giunto elastico DN 125	cad	100,52	2,00	201,04		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	98,00	16,04		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	32,00	330,36		
		totale materiali				2.833,41		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	3,80	157,82		
		totale attrezzature				157,82		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.217,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.217,88	547,04		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	547,04	27,35		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.764,92	376,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.141,41		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.h		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN150	cad	5.430,68			5%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN150						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	6,000	126,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	6,000	140,64		
		totale mano d'opera				266,64		
A2		MATERIALI						
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN150	cad	248,76	2,00	497,52		
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	144,00	198,90		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	18,00	93,81		
		Valvola a flusso avviato DN 150	cad	508,39	4,00	2.033,54		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	16,00	349,75		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	115,00	18,82		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	30,00	309,71		
		Giunto elastico DN 150	cad	132,02	2,00	264,04		
		totale materiali				3.766,11		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	4,50	186,90		
		totale attrezzature				186,90		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.219,64		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.219,64	717,34		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	717,34	35,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.936,98	493,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.430,68		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.030.i		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera con accessori DN200	cad	9.471,81			3%	0,7%
		Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati DN200						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	7,200	151,20		
		Operaio 5° livello	h	23,44	7,200	168,77		
		totale mano d'opera				319,97		
A2		MATERIALI						
		Guarnizione per flange DN 200	cad	7,52	18,00	135,33		
		Valvola di ritegno a flusso avviato DN200	cad	470,65	2,00	941,30		
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	216,00	298,35		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	37,46	16,00	599,41		
		Valvola a flusso avviato DN 200	cad	980,96	4,00	3.923,84		
		Giunto elastico DN 200	cad	194,80	2,00	389,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	120,00	19,64		
		Placche per supporti a 4 moduli	cad	10,32	50,00	516,19		
		totale materiali				6.823,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	5,20	215,97		
		totale attrezzature				215,97		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				7.359,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	7.359,60	1.251,13		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	1.251,13	62,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	8.610,73	861,07		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			9.471,81		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050		Elettropompa singola in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.050.a		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm	cad	576,90			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=2,0/4,0/8,0 H=0,42/0,39/0,26 DN = mm 40	cad	378,16	1,00	378,16		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				398,31		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				448,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	448,26	76,20		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	76,20	3,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	524,46	52,45		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			576,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.b		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm	cad	582,90			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=2,0/6,0/10,0 H=0,50/0,45/0,32 DN = mm 40	cad	382,82	1,00	382,82		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				402,97		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				452,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	452,91	77,00		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	77,00	3,85		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	529,91	52,99		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			582,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.c		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm	cad	682,78			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Q=4,0/8,0/15,0 H=0,46/0,42/0,22 DN = mm 50	cad	446,22	1,00	446,22		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				469,76		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				530,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	530,52	90,19		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	90,19	4,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	620,71	62,07		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			682,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.d		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm	cad	702,70			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Q=4,0/8,0/15,0 H=0,60/0,56/0,35 DN = mm 50	cad	461,69	1,00	461,69		
		totale materiali				485,24		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				546,00		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	546,00	92,82		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	92,82	4,64		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	638,82	63,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			702,70		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.e		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	766,62			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=8,0/15,0/25,0 H=0,56/0,47/0,24 DN = mm 65	cad	498,00	1,00	498,00		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				526,31		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				595,67		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	595,67	101,26		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	101,26	5,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	696,93	69,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			766,62		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.f		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm	cad	794,83			6%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=8,0/15,0/25,0 H=0,64/0,56/0,31 DN = mm 65	cad	521,23	1,00	521,23		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				548,22		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				617,58		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	617,58	104,99		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	104,99	5,25		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	722,57	72,26		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			794,83		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.g		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80 mm	cad	1.063,56			5%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q=15,0/30,0/45,0 H=0,64/0,51/0,27 DN = mm 80	cad	716,91	1,00	716,91		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				750,36		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				826,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	826,38	140,49		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	140,49	7,02		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	966,87	96,69		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.063,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.h		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN =80mm	cad	1.085,44			5%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Q=15,0/30,0/50,0 H=0,73/0,62/0,24 DN = mm 80	cad	733,91	1,00	733,91		
		totale materiali				767,36		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				843,39		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	843,39	143,38		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	143,38	7,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	986,76	98,68		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.085,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.i		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 20,0/40,0/70,0 H = 0,78/0,72/0,41 DN =100mm	cad	1.413,91			4%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 20,0/40,0/70,0 H = 0,78/0,72/0,41 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=20,0/40,0/70,0 H=0,78/0,72/0,41 DN = mm 100	cad	976,00	1,00	976,00		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				1.022,59		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.098,61		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.098,61	186,76		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	186,76	9,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.285,38	128,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.413,91		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.050.j		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica Q = 20,0/40,0/80,0 H = 0,98/0,93/0,47 DN =100mm	cad	1.511,43			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 20,0/40,0/80,0 H = 0,98/0,93/0,47 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=20,0/40,0/80,0 H=0,98/0,93/0,47 DN = mm 100	cad	1.051,77	1,00	1.051,77		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				1.098,36		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.174,38		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.174,38	199,64		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	199,64	9,98		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.374,03	137,40		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.511,43		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060		Elettropompa gemellare con tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.060.a		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm	cad	1.079,95			4%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=2,0/4,0/8,0 H=0,42/0,32/0,26 DN = mm 40 per elettropompa gemellare	cad	737,77	1,00	737,77		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		totale materiali				778,07		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				839,12		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	839,12	142,65		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	142,65	7,13		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	981,77	98,18		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.079,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.b		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm	cad	1.086,90			4%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=2,0/6,0/10 H=0,5/0,45/0,32 DN = mm 40 per elettropompa gemellare	cad	743,17	1,00	743,17		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	4,00	19,85		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	4,00	5,53		
		totale materiali				783,47		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				844,52		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	844,52	143,57		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	143,57	7,18		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	988,09	98,81		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.086,90		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.c		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm	cad	1.241,84			4%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Q=4,0/8,0/15,0 H=0,46/0,42/0,22 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	854,58	1,00	854,58		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		totale materiali				899,71		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				964,91		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	964,91	164,04		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	164,04	8,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.128,95	112,89		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.241,84		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.d		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm	cad	1.280,60			3%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	4,00	7,35		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	4,00	23,51		
		Q=4,0/8,0/15,0 H=0,60/0,56/0,35 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	884,70	1,00	884,70		
		totale materiali				929,82		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				995,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	995,03	169,15		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	169,15	8,46		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.164,18	116,42		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.280,60		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.e		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	1.413,59			5%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=8,0/15,0/25,0 H=0,56/0,47/0,24 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	952,79	1,00	952,79		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				1.006,78		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.098,36		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.098,36	186,72		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	186,72	9,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.285,08	128,51		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.413,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.f		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm	cad	1.485,23			4%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=8,0/15,0/25,0 H=0,64/0,56/0,31 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	1.008,46	1,00	1.008,46		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	4,00	31,21		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	4,00	7,86		
		totale materiali				1.062,44		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.154,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.154,02	196,18		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	196,18	9,81		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.350,21	135,02		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.485,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.g		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80	cad	1.937,44			3%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Q=15,0/30,0/45,0 H=0,60/0,51/0,27 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	1.349,54	1,00	1.349,54		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		totale materiali				1.413,81		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.505,39		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.505,39	255,92		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	255,92	12,80		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.761,31	176,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.937,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.060.h		Elettropompa gemellare esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = 80 mm	cad	1.978,25			3%	0,7%
		Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	4,00	10,37		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	4,00	38,99		
		Q=15,0/30,0/50,0 H=0,73/0,62/0,24 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	1.381,25	1,00	1.381,25		
		totale materiali				1.445,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.537,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.537,11	261,31		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	261,31	13,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.798,41	179,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.978,25		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070		Elettropompa singola in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.070.a		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 2,0/6,0/10 H = 0,52/0,45/0,25 DN = 40 mm	cad	1.136,38			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/6,0/10 H = 0,52/0,45/0,25 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=2,0/6,0/10 H=0,52/0,45/0,25 DN = mm 40	cad	812,87	1,00	812,87		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				833,02		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				882,96		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	882,96	150,10		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	150,10	7,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.033,07	103,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.136,38		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.b		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 2,0/8,0/12 H = 0,64/0,48/0,26 DN = 40 mm	cad	1.322,33			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 2,0/8,0/12 H = 0,64/0,48/0,26 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=2,0/8,0/12,0 H=0,64/0,48/0,26 DN = mm 40	cad	812,87	1,00	812,87		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo basico di diametro 3,25	cad	18,22	8,00	145,79		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				977,51		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.027,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.027,45	174,67		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	174,67	8,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.202,12	120,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.322,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.c		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 3,0/10,0/16 H = 0,70/0,60/0,35 DN = 50 mm	cad	1.276,34			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 3,0/10,0/16 H = 0,70/0,60/0,35 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Q=3,0/10,0/16 H=0,70/0,60/0,35 DN = mm 50	cad	907,41	1,00	907,41		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				930,95		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				991,72		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	991,72	168,59		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	168,59	8,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.160,31	116,03		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.276,34		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.d		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 3,0/12,0/20 H = 0,86/0,69/0,33 DN = 50 mm	cad	1.285,17			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 3,0/12,0/20 H = 0,86/0,69/0,33 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Q=3,0/12,0/20 H=0,86/0,69/0,33 DN = mm 50	cad	914,27	1,00	914,27		
		totale materiali				937,82		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				998,58		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	998,58	169,76		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	169,76	8,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.168,34	116,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.285,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.e		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 3,0/12,0/20 H = 1,05/0,90/0,50 DN = 50 mm	cad	1.285,17			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 3,0/12,0/20 H = 1,05/0,90/0,50 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=3,0/12,0/20 H=1,05/0,90/0,50 DN = mm 50	cad	914,27	1,00	914,27		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				937,82		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				998,58		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	998,58	169,76		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	169,76	8,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.168,34	116,83		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.285,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.f		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/18,0/30 H = 0,58/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	1.345,48			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/18,0/30 H = 0,58/0,47/0,24 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=4,5/18,0/30 H=0,58/0,47/0,24 DN = mm 65	cad	947,78	1,00	947,78		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				976,08		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.045,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.045,44	177,73		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	177,73	8,89		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.223,17	122,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.345,48		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.g		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/20,0/35 H = 0,75/0,62/0,30 DN = 65 mm	cad	1.387,53			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/20,0/35 H = 0,75/0,62/0,30 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Q=4,5/20,0/35 H=0,75/0,62/0,3 DN = mm 65	cad	980,45	1,00	980,45		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				1.008,75		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.078,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.078,11	183,28		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	183,28	9,16		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.261,39	126,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.387,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.h		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/22,0/35 H = 0,88/0,76/0,50 DN = 65 mm	cad	1.430,63			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/22,0/35 H = 0,88/0,76/0,50 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Q=4,5/22,0/35 H=0,88/0,76/0,50 DN = mm 65	cad	1.013,94	1,00	1.013,94		
		totale materiali				1.042,24		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.111,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.111,60	188,97		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	188,97	9,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.300,57	130,06		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.430,63		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.i		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/22,0/35 H = 1,08/0,93/0,70 DN = 65 mm	cad	1.430,63			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/22,0/35 H = 1,08/0,93/0,70 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=4,5/22,0/35 H=1,08/0,93/0,70 DN = mm 65	cad	1.013,94	1,00	1.013,94		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.042,24		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.111,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.111,60	188,97		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	188,97	9,45		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.300,57	130,06		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.430,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.j		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/25,0/35 H = 1,15/0,90/0,60 DN = 65 mm	cad	1.624,21			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/25,0/35 H = 1,15/0,90/0,60 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=4,5/25,0/35 H=1,15/0,90/0,60 DN = mm 65	cad	1.164,35	1,00	1.164,35		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.192,65		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.262,01		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.262,01	214,54		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	214,54	10,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.476,56	147,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.624,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.k		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/25,0/35 H = 1,36/1,20/0,84 DN = 65 mm	cad	1.624,21			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/25,0/35 H = 1,36/1,20/0,84 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Q=4,5/25,0/35 H=1,36/1,20/0,84 DN = mm 65	cad	1.164,35	1,00	1.164,35		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				1.192,65		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.262,01		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.262,01	214,54		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	214,54	10,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.476,56	147,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.624,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.I		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 4,5/25,0/45 H = 1,59/1,31/0,73 DN = 65 mm	cad	1.963,73			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,5/25,0/45 H = 1,59/1,31/0,73 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Q=4,5/25,0/45 H=1,59/1,31/0,73 DN = mm 65	cad	1.428,16	1,00	1.428,16		
		totale materiali				1.456,46		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.525,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.525,82	259,39		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	259,39	12,97		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.785,21	178,52		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.963,73		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.m		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/30,0/60 H = 0,78/0,69/0,35 DN = 80 mm	cad	1.658,18			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/30,0/60 H = 0,78/0,69/0,35 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=9,0/30,0/60 H=0,78/0,69/0,35 DN = mm 80	cad	1.178,93	1,00	1.178,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.212,38		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.288,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.288,41	219,03		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	219,03	10,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.507,43	150,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.658,18		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.n		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/30,0/60 H = 0,96/0,89/0,57 DN = 80 mm	cad	1.877,16			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/30,0/60 H = 0,96/0,89/0,57 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=9,0/30,0/60 H=0,96/0,89/0,57 DN = mm 80	cad	1.349,08	1,00	1.349,08		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.382,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.458,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.458,56	247,95		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	247,95	12,40		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.706,51	170,65		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.877,16		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.o		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/45,0/80 H = 1,18/0,96/0,40 DN = 80 mm	cad	2.082,82			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/45,0/80 H = 1,18/0,96/0,40 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q=9,0/45,0/80 H=1,18/0,96/0,40 DN = mm 80	cad	1.508,88	1,00	1.508,88		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				1.542,33		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.618,35		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.618,35	275,12		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	275,12	13,76		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.893,47	189,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.082,82		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.p		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/50,0/80 H = 1,35/1,10/0,65 DN = 80 mm	cad	2.111,59			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/50,0/80 H = 1,35/1,10/0,65 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Q=9,0/50,0/80 H=1,35/1,10/0,65 DN = mm 80	cad	1.531,24	1,00	1.531,24		
		totale materiali				1.564,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.640,71		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.640,71	278,92		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	278,92	13,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.919,63	191,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.111,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.q		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/50,0/80 H = 1,53/1,30/0,90 DN = 80 mm	cad	2.150,32			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/50,0/80 H = 1,53/1,30/0,90 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=9,0/50,0/80 H=1,53/1,30/0,90 DN = mm 80	cad	1.561,33	1,00	1.561,33		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.594,77		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.670,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.670,80	284,04		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	284,04	14,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.954,83	195,48		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.150,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.r		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/50,0/80 H = 1,78/1,51/0,90 DN = 80 mm	cad	2.150,32			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/50,0/80 H = 1,78/1,51/0,90 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=9,0/50,0/80 H=1,78/1,51/0,90 DN = mm 80	cad	1.561,33	1,00	1.561,33		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.594,77		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.670,80		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.670,80	284,04		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	284,04	14,20		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.954,83	195,48		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.150,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.s		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 9,0/50,0/80 H = 2,10/1,78/1,20 DN = 80 mm	cad	2.316,19			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 9,0/50,0/80 H = 2,10/1,78/1,20 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q=9,0/50,0/80 H=2,10/1,78/1,20 DN = mm 80	cad	1.690,21	1,00	1.690,21		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				1.723,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.799,68		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.799,68	305,95		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	305,95	15,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.105,63	210,56		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.316,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.t		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/55,0/80 H = 0,85/0,60/0,30 DN =100mm	cad	2.044,02			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/55,0/80 H = 0,85/0,60/0,30 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,200	25,20		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,200	28,13		
		totale mano d'opera				53,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Q=18,0/55,0/80 H=0,85/0,60/0,30 DN = mm 100	cad	1.463,37	1,00	1.463,37		
		totale materiali				1.509,95		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.588,20		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.588,20	269,99		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	269,99	13,50		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.858,20	185,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.044,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.u		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/55,0/90 H = 1,10/0,86/0,40 DN =100mm	cad	2.281,14			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/55,0/90 H = 1,10/0,86/0,40 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=18,0/55,0/90 H=1,10/0,86/0,40 DN = mm 100	cad	1.649,84	1,00	1.649,84		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				1.696,42		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.772,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.772,45	301,32		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	301,32	15,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.073,76	207,38		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.281,14		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.v		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/65,0/110 H = 1,42/1,25/0,55 DN =100mm	cad	2.416,04			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/65,0/110 H = 1,42/1,25/0,55 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=18,0/65,0/10 H=1,42/1,25/0,55 DN = mm 100	cad	1.754,66	1,00	1.754,66		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				1.801,24		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.877,27		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.877,27	319,14		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	319,14	15,96		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.196,40	219,64		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.416,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.w		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/65,0/110 H = 1,85/1,69/0,83 DN =100mm	cad	2.784,33			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/65,0/110 H = 1,85/1,69/0,83 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Q=18,0/65,0/110 H=1,85/1,69/0,83 DN = mm 100	cad	2.040,82	1,00	2.040,82		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		totale materiali				2.087,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.163,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.163,43	367,78		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	367,78	18,39		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.531,21	253,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.784,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.x		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/65,0/110 H = 2,20/1,96/1,23 DN =100mm	cad	2.784,33			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/65,0/110 H = 2,20/1,96/1,23 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Q=18,0/65,0/110 H=2,20/1,96/1,23 DN = mm 100	cad	2.040,82	1,00	2.040,82		
		totale materiali				2.087,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.163,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.163,43	367,78		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	367,78	18,39		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.531,21	253,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.784,33		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.070.y		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, Q = 18,0/70,0/120 H = 2,40/2,20/1,40 DN =100mm	cad	3.684,53			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44,. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 18,0/70,0/120 H = 2,40/2,20/1,40 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=18,0/70,0/120 H=2,40/2,20/1,40 DN = mm 100	cad	2.740,27	1,00	2.740,27		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				2.786,86		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.862,88		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.862,88	486,69		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	486,69	24,33		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.349,57	334,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.684,53		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080		Elettropompa singola con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.080.a		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 3/ 6 H = 1,18/1,10/0,88 DN = 25 mm	cad	1.076,73			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 3/ 6 H = 1,18/1,10/0,88 DN = 25 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/3/6 H= 1,18/1,10/0,88 DN = mm 25	cad	773,34	1,00	773,34		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,41	2,00	8,81		
		Guarnizione per flange DN 25	cad	0,77	2,00	1,54		
		totale materiali				790,83		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				836,62		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	836,62	142,23		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	142,23	7,11		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	978,84	97,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.076,73		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.b		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,68/0,65/0,56 DN = 32 mm	cad	1.052,94			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,68/0,65/0,56 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/4/8 H=0,68/0,65/0,56 DN = mm 32	cad	753,59	1,00	753,59		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				772,35		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				818,14		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	818,14	139,08		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	139,08	6,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	957,22	95,72		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.052,94		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.c		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,98/0,95/0,84 DN = 32 mm	cad	1.112,65			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,98/0,95/0,84 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Q=0,0/4/8 H=0,98/0,95/0,84 DN = mm 32	cad	799,99	1,00	799,99		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		totale materiali				818,74		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				864,53		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	864,53	146,97		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	146,97	7,35		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.011,50	101,15		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.112,65		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.d		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 4/ 8 H = 1,31/1,25/1,05 DN = 32 mm	cad	1.216,60			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 4/ 8 H = 1,31/1,25/1,05 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettropompa Q = 0,0/ 4/ 8 H = 1,31/1,25/1,05 DN = mm 32	cad	880,75	1,00	880,75		
		totale materiali				899,51		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				945,30		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	945,30	160,70		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	160,70	8,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.106,00	110,60		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.216,60		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.e		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 4/ 8 H = 2,10/1,98/1,62 DN = 32 mm	cad	1.598,17			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 4/ 8 H = 2,10/1,98/1,62 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q=0,0/4/8 H= 2,10/1,98/1,62 DN = mm32	cad	1.177,24	1,00	1.177,24		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				1.195,99		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.241,78		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.241,78	211,10		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	211,10	10,56		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.452,88	145,29		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.598,17		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.f		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 7/14 H = 0,70/0,66/0,53 DN = 32 mm	cad	1.067,31			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 7/14 H = 0,70/0,66/0,53 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q=0,0/7/14 H= 0,700/0,66/0,53 DN = mm32	cad	764,76	1,00	764,76		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				783,51		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				829,30		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	829,30	140,98		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	140,98	7,05		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	970,28	97,03		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.067,31		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.g		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 7/14 H = 1,04/0,95/0,68 DN = 32 mm	cad	1.159,11			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 7/14 H = 1,04/0,95/0,68 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Elettropompa Q=0,0/7/14 H=1,04/0,95/0,68 DN = mm 32	cad	836,08	1,00	836,08		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		totale materiali				854,84		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				900,63		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	900,63	153,11		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	153,11	7,66		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.053,73	105,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.159,11		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.h		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 7/14 H = 1,32/1,25/1,00 DN = 32 mm	cad	1.388,00			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 7/14 H = 1,32/1,25/1,00 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Elettropompa Q = 0,0/ 7/14 H = 1,32/1,25/1,00 DN = mm 32	cad	1.013,94	1,00	1.013,94		
		totale materiali				1.032,69		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.078,48		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.078,48	183,34		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	183,34	9,17		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.261,82	126,18		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.388,00		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.i		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/ 7/14 H = 2,18/2,10/1,70 DN = 32 mm	cad	1.768,44			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 7/14 H = 2,18/2,10/1,70 DN = 32 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q = 0,0/ 7/14 H = 2,18/2,10/1,70 DN = mm 32	cad	1.309,54	1,00	1.309,54		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	6,00	0,98		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,74	2,00	9,48		
		Guarnizione per flange DN 32	cad	1,07	2,00	2,14		
		totale materiali				1.328,29		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,30	12,46		
		totale attrezzature				12,46		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.374,08		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.374,08	233,59		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	233,59	11,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.607,68	160,77		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.768,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.j		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/12/24 H = 0,56/0,52/0,38 DN = 40 mm	cad	1.167,35			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12/24 H = 0,56/0,52/0,38 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q = 0,0/12/24 H = 0,56/0,52/0,38 DN = mm 40	cad	836,94	1,00	836,94		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				857,09		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				907,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	907,03	154,20		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	154,20	7,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.061,22	106,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.167,35		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.k		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/12/24 H = 1,03/0,97/0,80 DN = 40 mm	cad	1.356,48			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12/24 H = 1,03/0,97/0,80 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Q=0,0/12/24 H=1,03/0,97/0,80 DN = mm 40	cad	983,89	1,00	983,89		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		totale materiali				1.004,04		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.053,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.053,98	179,18		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	179,18	8,96		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.233,16	123,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.356,48		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.1		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/12/24 H = 1,36/1,30/1,00 DN = 40 mm	cad	1.472,59			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12/24 H = 1,36/1,30/1,00 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Q=0,0/12/24 H=1,36/1,30/1,00 DN = mm 40	cad	1.074,11	1,00	1.074,11		
		totale materiali				1.094,26		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.144,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.144,21	194,52		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	194,52	9,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.338,72	133,87		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.472,59		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.m		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/12/24 H = 2,15/2,08/1,78 DN = 40 mm	cad	1.827,58			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12/24 H = 2,15/2,08/1,78 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q = 0,0/12/24 H = 2,15/2,08/1,78 DN = mm 40	cad	1.349,94	1,00	1.349,94		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				1.370,09		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.420,03		
B		COSTI INDIRECTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.420,03	241,40		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	241,40	12,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.661,43	166,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.827,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.n		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/12/24 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 40 mm	cad	2.421,45			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/12/24 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/12/24 H=2,80/2,70/2,00 DN = mm 40	cad	1.811,37	1,00	1.811,37		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				1.831,52		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.881,47		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.881,47	319,85		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	319,85	15,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.201,32	220,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.421,45		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.o		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/23/46 H = 0,56/0,46/0,30 DN = 50 mm	cad	1.341,58			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/23/46 H = 0,56/0,46/0,30 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Q = 0,0/23/46/0,30 DN=mm 50	cad	958,10	1,00	958,10		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				981,65		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.042,41		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.042,41	177,21		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	177,21	8,86		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.219,62	121,96		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.341,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.p		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/23/46 H = 0,98/0,88/0,65 DN = 50 mm	cad	1.510,81			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/23/46 H = 0,98/0,88/0,65 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Q=0,0/23/46 H=0,98/0,88/0,65 DN = mm 50	cad	1.089,59	1,00	1.089,59		
		totale materiali				1.113,14		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.173,90		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.173,90	199,56		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	199,56	9,98		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.373,46	137,35		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.510,81		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.q		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/25/50 H = 1,58/1,50/1,02 DN = 50 mm	cad	1.683,32			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/50 H = 1,58/1,50/1,02 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettropompa Q = 0,0/25/50 H = 1,58/1,50/1,02 DN = mm 50	cad	1.223,63	1,00	1.223,63		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.247,18		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.307,94		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.307,94	222,35		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	222,35	11,12		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.530,29	153,03		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.683,32		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.r		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/25/50 H = 2,51/2,35/1,75 DN = 50 mm	cad	2.100,24			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/50 H = 2,51/2,35/1,75 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q = 0,0/25/50 H = 2,51/2,35/1,75 DN = mm 50	cad	1.547,58	1,00	1.547,58		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.571,13		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.631,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.631,89	277,42		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	277,42	13,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.909,31	190,93		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.100,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.s		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/25/50 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 50 mm	cad	2.827,93			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/50 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Q=0,0/25/50 H=2,80/2,70/2,00 DN = mm 50	cad	2.113,00	1,00	2.113,00		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		totale materiali				2.136,54		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.197,31		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.197,31	373,54		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	373,54	18,68		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.570,85	257,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.827,93		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.t		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/30/60 H = 0,52/0,48/0,35 DN = 65 mm	cad	1.560,03			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/30/60 H = 0,52/0,48/0,35 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Q=0,0/30/60 H=0,52/0,48/0,35 DN = mm 65	cad	1.114,48	1,00	1.114,48		
		totale materiali				1.142,79		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.212,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.212,15	206,06		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	206,06	10,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.418,21	141,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.560,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.u		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/30/60 H = 0,78/0,72/0,50 DN = 65 mm	cad	1.656,23			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/30/60 H = 0,78/0,72/0,50 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/30/60 H=0,78/0,72/0,50 DN = mm 65	cad	1.189,23	1,00	1.189,23		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.217,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.286,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.286,89	218,77		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	218,77	10,94		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.505,66	150,57		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.656,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.v		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/40/80 H = 1,07/1,00/0,65 DN = 65 mm	cad	1.776,80			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/40/80 H = 1,07/1,00/0,65 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/40/80 H=1,07/1,00/0,65 DN = mm 65	cad	1.282,91	1,00	1.282,91		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.311,21		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.380,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.380,57	234,70		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	234,70	11,73		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.615,27	161,53		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.776,80		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.w		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/40/80 H = 1,66/1,65/1,20 DN = 65 mm	cad	2.329,78			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/40/80 H = 1,66/1,65/1,20 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Q=0,0/40/80 H=1,66/1,65/1,20 DN = mm 65	cad	1.712,58	1,00	1.712,58		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				1.740,88		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.810,24		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.810,24	307,74		
B2		di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00	307,74	15,39		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.117,98	211,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.329,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.x		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/40/80 H = 2,47/2,35/1,78 DN = 65 mm	cad	2.688,06			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/40/80 H = 2,47/2,35/1,78 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Q=0,0/40/80 H=2,47/2,35/1,78 DN = mm 65	cad	1.990,97	1,00	1.990,97		
		totale materiali				2.019,27		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.088,63		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.088,63	355,07		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	355,07	17,75		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.443,70	244,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.688,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.y		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/45/90 H = 2,90/2,70/2,00 DN = 65 mm	cad	3.196,77			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/45/90 H = 2,90/2,70/2,00 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/45/90 H=2,90/2,70/2,00 DN = mm 65	cad	2.386,23	1,00	2.386,23		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				2.414,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.483,89		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.483,89	422,26		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	422,26	21,11		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.906,16	290,62		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.196,77		



Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2022

REGIONE CAMPANIA

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.z		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/60/120 H = 0,70/0,60/0,32 DN = 80 mm	cad	2.014,30			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 0,70/0,60/0,32 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/60/120 H=0,70/0,60/0,32 DN = mm 80	cad	1.455,64	1,00	1.455,64		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.489,09		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.565,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.565,11	266,07		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	266,07	13,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.831,18	183,12		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.014,30		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.aa		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/60/120 H = 1,08/0,97/0,77 DN = 80 mm	cad	2.132,63			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 1,08/0,97/0,77 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q=0,0/60/120 H=1,08/0,97/0,77 DN = mm 80	cad	1.547,58	1,00	1.547,58		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				1.581,03		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.657,06		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.657,06	281,70		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	281,70	14,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.938,76	193,88		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.132,63		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ab		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/170/340 H = 2,22/2,10/1,35 DN = 125 mm	cad	5.377,02			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/170/340 H = 2,22/2,10/1,35 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Q=0,0/170/340 H=2,22/2,10/1,35 DN = mm 125	cad	4.030,92	1,00	4.030,92		
		totale materiali				4.088,88		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.177,95		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.177,95	710,25		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	710,25	35,51		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.888,20	488,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.377,02		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ac		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/180/360 H = 2,49/2,35/1,57 DN = 125 mm	cad	5.835,99			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/180/360 H = 2,49/2,35/1,57 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/180/360 H=2,49/2,35/1,57 DN = mm 125	cad	4.387,53	1,00	4.387,53		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		totale materiali				4.445,50		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.534,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.534,57	770,88		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	770,88	38,54		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.305,45	530,54		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.835,99		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ad		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/220/440 H = 1,34/1,25/0,75 DN = 150 mm	cad	5.999,04			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/220/440 H = 1,34/1,25/0,75 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Q=0,0/220/440 H=1,34/1,25/0,75 DN = mm 150	cad	4.481,20	1,00	4.481,20		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		totale materiali				4.561,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.661,26		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.661,26	792,41		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	792,41	39,62		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.453,67	545,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.999,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ae		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/250/500 H = 1,70/1,50/0,80 DN = 150 mm	cad	6.546,42			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/250/500 H = 1,70/1,50/0,80 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Q=0,0/250/500 H=1,70/1,50/0,80 DN = mm 150	cad	4.906,51	1,00	4.906,51		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		totale materiali				4.986,68		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.086,57		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.086,57	864,72		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	864,72	43,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.951,29	595,13		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.546,42		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.af		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/270/540 H = 2,18/1,95/1,20 DN = 150 mm	cad	7.300,68			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/270/540 H = 2,18/1,95/1,20 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		Q=0,0/270/540 H=2,18/1,95/1,20 DN = mm 150	cad	5.492,58	1,00	5.492,58		
		totale materiali				5.572,75		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				5.672,63		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	5.672,63	964,35		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	964,35	48,22		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	6.636,98	663,70		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.300,68		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ag		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/60/120 H = 1,45/1,35/0,92 DN = 80 mm	cad	2.732,04			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 1,45/1,35/0,92 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/60/120 H=1,45/1,35/0,92 DN = mm 80	cad	2.013,32	1,00	2.013,32		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				2.046,77		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.122,79		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.122,79	360,88		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	360,88	18,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.483,67	248,37		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.732,04		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ah		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/60/120 H = 2,35/2,25/1,70 DN = 80 mm	cad	2.837,08			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 2,35/2,25/1,70 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q=0,0/60/120 H=2,35/2,25/1,70 DN = mm 80	cad	2.094,94	1,00	2.094,94		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				2.128,39		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.204,42		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.204,42	374,75		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	374,75	18,74		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.579,17	257,92		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.837,08		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ai		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/80/160 H = 3,60/3,30/2,50 DN = 80 mm	cad	4.452,78			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/80/160 H = 3,60/3,30/2,50 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q=0,0/80/160 H=3,60/3,30/2,50 DN = mm 80	cad	3.350,34	1,00	3.350,34		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				3.383,79		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.459,82		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.459,82	588,17		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	588,17	29,41		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.047,98	404,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.452,78		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.aj		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/100/200 H = 1,05/0,95/0,53 DN = 100 mm	cad	3.064,10			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/100/200 H = 1,05/0,95/0,53 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Q=0,0/100/200 H=1,05/0,95/0,53 DN = mm 100	cad	2.258,20	1,00	2.258,20		
		totale materiali				2.304,79		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.380,81		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.380,81	404,74		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	404,74	20,24		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.785,55	278,55		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.064,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.ak		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/100/200 H = 1,70/1,58/1,00 DN = 100 mm	cad	3.463,35			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/100/200 H = 1,70/1,58/1,00 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/100/200 H=1,70/1,58/1,00 DN = mm 100	cad	2.568,41	1,00	2.568,41		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				2.615,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.691,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.691,02	457,47		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	457,47	22,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.148,50	314,85		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.463,35		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.al		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/100/200 H = 1,70/1,58/1,00 DN = 100 mm	cad	4.060,51			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/100/200 H = 2,37/2,25/1,50 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q=0,0/100/200 H=2,37/2,25/1,50 DN = mm 100	cad	3.032,41	1,00	3.032,41		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				3.079,00		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.155,02		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.155,02	536,35		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	536,35	26,82		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.691,38	369,14		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.060,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.am		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/110/220 H = 3,25/3,00/2,30 DN = 100 mm	cad	5.239,44			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/110/220 H = 3,25/3,00/2,30 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Q=0,0/110/220 H=3,25/3,00/2,30 DN = mm 100	cad	3.948,44	1,00	3.948,44		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		totale materiali				3.995,02		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.071,05		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.071,05	692,08		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	692,08	34,60		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.763,13	476,31		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.239,44		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.080.an		Elettropompa singola monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale Q = 0,0/150/300 H = 1,62/1,53/1,15 DN = 125 mm	cad	4.856,13			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/150/300 H = 1,62/1,53/1,15 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Q=0,0/150/300 H=1,62/1,53/1,15 DN = mm 125	cad	3.626,18	1,00	3.626,18		
		totale materiali				3.684,15		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.773,21		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.773,21	641,45		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	641,45	32,07		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.414,66	441,47		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.856,13		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090		Elettropompa singola in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min						
C.04.020.090.a		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, PN16 Q = 0,0/ 5/ 10 H=0,47/0,42/0,25 DN =40 mm	cad	1.244,76			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 5/ 10 H = 0,47/0,42/0,25 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/5/10 H=0,47/0,42/0,25 DN = mm 40	cad	897,09	1,00	897,09		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				917,24		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				967,18		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	967,18	164,42		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	164,42	8,22		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.131,60	113,16		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.244,76		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.b		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q = 0,0/ 5/ 10 H = 0,47/0,42/0,25 DN=40 mm	cad	1.276,85			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 5/ 10 H = 0,97/0,87/0,60 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/5/10 H=0,97/0,87/0,60 DN = mm 40	cad	922,02	1,00	922,02		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		totale materiali				942,17		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				992,11		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	992,11	168,66		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	168,66	8,43		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.160,77	116,08		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.276,85		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.c		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q = 0,0/ 5/ 10 H = 1,51/1,42/1,02 DN=40 mm	cad	1.364,19			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 5/ 10 H = 1,51/1,42/1,02 DN = 40 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,750	15,75		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,750	17,58		
		totale mano d'opera				33,33		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	8,00	1,31		
		Guarnizione per flange DN 40	cad	1,38	2,00	2,76		
		Q =0,0/5/10 H=1,51/1,42/1,02 DN = mm 40	cad	989,89	1,00	989,89		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,96	2,00	9,93		
		totale materiali				1.010,04		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,40	16,61		
		totale attrezzature				16,61		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.059,98		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.059,98	180,20		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	180,20	9,01		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.240,17	124,02		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.364,19		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.d		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q = 0,0/ 8/ 16 H = 0,68/6,23/0,48 DN =50mm	cad	1.414,58			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 8/ 16 H = 0,68/6,23/0,48 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Q =0,0/8/16 H=0,68/6,23/0,48 DN = mm 50	cad	1.014,82	1,00	1.014,82		
		totale materiali				1.038,36		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.099,13		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.099,13	186,85		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	186,85	9,34		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.285,98	128,60		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.414,58		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.e		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,00/0,87/0,60 DN=50 mm	cad	1.430,06			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,00/0,87/0,60 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/8/16 H=1,00/0,87/0,60 DN = mm 50	cad	1.026,85	1,00	1.026,85		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.050,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.111,16		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.111,16	188,90		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	188,90	9,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.300,06	130,01		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.430,06		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.f		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,47/1,37/1,00 DN=50 mm	cad	1.561,67			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,47/1,37/1,00 DN = 50 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	0,900	18,90		
		Operaio 5° livello	h	23,44	0,900	21,10		
		totale mano d'opera				40,00		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/8/16 H=1,47/1,37/1,00 DN = mm 50	cad	1.129,11	1,00	1.129,11		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,88	2,00	11,76		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	12,00	1,96		
		Guarnizione per flange DN 50	cad	1,84	2,00	3,67		
		totale materiali				1.152,66		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,50	20,77		
		totale attrezzature				20,77		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.213,42		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.213,42	206,28		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	206,28	10,31		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.419,70	141,97		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.561,67		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.g		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/15/ 30 H=0,62/0,57/0,42 DN=65 mm	cad	1.482,66			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q=0,0/15/ 30 H=0,62/0,57/0,42 DN=65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Q =0,0/15/30 H=0,62/0,57/0,42 DN = mm 65	cad	1.054,36	1,00	1.054,36		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		totale materiali				1.082,67		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.152,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.152,03	195,84		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	195,84	9,79		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.347,87	134,79		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.482,66		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.h		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/15/ 30 H=1,07/0,96/0,70 DN=65 mm	cad	1.560,03			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q=0,0/15/ 30 H=1,07/0,96/0,70 DN=65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Q =0,0/15/30 H=1,07/0,96/0,70 DN = mm 65	cad	1.114,48	1,00	1.114,48		
		totale materiali				1.142,79		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.212,15		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.212,15	206,06		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	206,06	10,30		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.418,21	141,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.560,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.i		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/15/ 30 H=1,48/1,34/0,90 DN=65 mm	cad	1.774,56			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/15/ 30 H = 1,48/1,34/0,90 DN = 65 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,000	21,00		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,000	23,44		
		totale mano d'opera				44,44		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x60	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/15/30 H=1,48/1,34/0,90 DN = mm 65	cad	1.281,17	1,00	1.281,17		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,80	2,00	15,60		
		Guarnizione per flange DN 65	cad	1,97	2,00	3,93		
		totale materiali				1.309,48		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.378,84		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.378,84	234,40		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	234,40	11,72		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.613,24	161,32		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.774,56		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.j		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/25/ 50 H=0,63/0,56/0,40 DN=80 mm	cad	1.799,73			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/ 50 H = 0,63/0,56/0,40 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/25/30 H=0,63/0,56/0,40 DN = mm 80	cad	1.288,92	1,00	1.288,92		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.322,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.398,39		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.398,39	237,73		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	237,73	11,89		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.636,12	163,61		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			1.799,73		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.k		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/25/ 50 H=1,09/0,97/0,66 DN=80 mm	cad	2.043,03			3%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/ 50 H = 1,09/0,97/0,66 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Q =0,0/25/50 H=1,09/0,97/0,66 DN = mm 80	cad	1.477,97	1,00	1.477,97		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		totale materiali				1.511,41		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.587,44		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.587,44	269,86		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	269,86	13,49		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	1.857,30	185,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.043,03		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.I		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/25/ 50 H=1,55/1,45/1,00 DN=80 mm	cad	2.263,10			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/25/ 50 H = 1,55/1,45/1,00 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Q =0,0/25/50 H=1,55/1,45/1,00 DN = mm 80	cad	1.648,96	1,00	1.648,96		
		totale materiali				1.682,40		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.758,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.758,43	298,93		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	298,93	14,95		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.057,36	205,74		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.263,10		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.m		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/35/ 70 H=1,52/1,42/1,10 DN=80 mm	cad	2.529,64			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/35/ 70 H = 1,52/1,42/1,10 DN = 80 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	8,00	6,15		
		Q =0,0/35/70 H=1,52/1,42/1,10 DN = mm 80	cad	1.856,06	1,00	1.856,06		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,75	2,00	19,49		
		Guarnizione per flange DN 80	cad	2,59	2,00	5,18		
		totale materiali				1.889,51		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.965,53		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.965,53	334,14		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	334,14	16,71		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.299,67	229,97		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.529,64		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.n		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/35/ 70 H=0,68/0,63/0,45 DN=100 mm	cad	2.209,21			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/35/ 70 H = 0,68/0,63/0,45 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/35/70 H=0,68/0,63/0,45 DN = mm 100	cad	1.593,95	1,00	1.593,95		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				1.640,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.716,56		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.716,56	291,81		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	291,81	14,59		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.008,37	200,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.209,21		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.o		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/35/ 70 H=1,06/0,98/0,70 DN=100 mm	cad	2.389,51			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/35/ 70 H = 1,06/0,98/0,70 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Q =0,0/35/70 H=1,06/0,98/0,70 DN = mm 100	cad	1.734,04	1,00	1.734,04		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		totale materiali				1.780,62		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				1.856,65		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	1.856,65	315,63		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	315,63	15,78		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.172,28	217,23		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.389,51		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.p		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/60/120 H=0,89/0,80/0,43 DN=100 mm	cad	2.583,05			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 0,89/0,80/0,43 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Q =0,0/60/120 H=0,89/0,80/0,43 DN = mm 100	cad	1.884,42	1,00	1.884,42		
		totale materiali				1.931,01		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.007,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.007,03	341,20		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	341,20	17,06		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.348,23	234,82		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			2.583,05		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.q		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/60/120 H=1,40/1,35/0,83 DN=100 mm	cad	3.034,23			2%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 1,40/1,35/0,83 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/60/120 H=1,40/1,35/0,83 DN = mm 100	cad	2.234,99	1,00	2.234,99		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				2.281,57		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				2.357,60		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	2.357,60	400,79		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	400,79	20,04		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	2.758,39	275,84		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			3.034,23		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.r		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/60/120 H=2,22/2,20/1,55 DN=100 mm	cad	4.388,96			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/60/120 H = 2,22/2,20/1,55 DN = 100 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,150	24,15		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,150	26,96		
		totale mano d'opera				51,11		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/60/120 H=2,22/2,20/1,55 DN = mm 100	cad	3.287,62	1,00	3.287,62		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,91	2,00	25,82		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	16,00	2,62		
		Guarnizione per flange DN 100	cad	2,92	2,00	5,84		
		totale materiali				3.334,20		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,60	24,92		
		totale attrezzature				24,92		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.410,23		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.410,23	579,74		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	579,74	28,99		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.989,97	399,00		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.388,96		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.s		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/80/160 H=1,00/0,95/0,70 DN=125 mm	cad	4.154,99			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/80/160 H = 1,00/0,95/0,70 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Q =0,0/80/160 H=1,00/0,95/0,70 DN = mm 125	cad	3.081,40	1,00	3.081,40		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		totale materiali				3.139,37		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.228,43		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.228,43	548,83		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	548,83	27,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	3.777,27	377,73		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.154,99		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.t		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/80/160 H=1,34/1,30/0,95 DN=125 mm	cad	4.523,28			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/80/160 H = 1,34/1,30/0,95 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Q =0,0/80/160 H=1,34/1,30/0,95 DN = mm 125	cad	3.367,56	1,00	3.367,56		
		totale materiali				3.425,53		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				3.514,59		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	3.514,59	597,48		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	597,48	29,87		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	4.112,07	411,21		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			4.523,28		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.u		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/100/200 H=2,30/2,10/1,40 DN=125 mm	cad	6.068,24			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/100/200 H = 2,30/2,10/1,40 DN = 125 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,350	28,35		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,350	31,64		
		totale mano d'opera				59,99		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 16x70	cad	0,77	16,00	12,30		
		Q =0,0/100/200 H=2,30/2,10/1,40 DN = mm 125	cad	4.567,99	1,00	4.567,99		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	20,00	3,27		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	17,22	2,00	34,45		
		Guarnizione per flange DN 125	cad	3,97	2,00	7,95		
		totale materiali				4.625,96		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,70	29,07		
		totale attrezzature				29,07		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.715,03		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.715,03	801,55		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	801,55	40,08		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.516,58	551,66		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.068,24		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.v		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/110/220 H=1,35/1,25/0,90 DN=150 mm	cad	5.517,95			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/110/220 H = 1,35/1,25/0,90 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Q =0,0/110/220 H=1,35/1,25/0,90 DN = mm 150	cad	4.107,40	1,00	4.107,40		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		totale materiali				4.187,57		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.287,45		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.287,45	728,87		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	728,87	36,44		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.016,32	501,63		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			5.517,95		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.w		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/150/300 H=1,63/1,50/1,05 DN=150 mm	cad	6.044,40			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/150/300 H = 1,63/1,50/1,05 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Q =0,0/150/300 H=1,63/1,50/1,05 DN = mm 150	cad	4.516,45	1,00	4.516,45		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		totale materiali				4.596,62		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				4.696,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	4.696,50	798,41		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	798,41	39,92		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	5.494,91	549,49		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			6.044,40		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.x		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/150/300 H=2,08/1,95/1,35 DN=150 mm	cad	7.820,46			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/150/300 H = 2,08/1,95/1,35 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		Q =0,0/150/300 H=2,08/1,95/1,35 DN = mm 150	cad	5.896,44	1,00	5.896,44		
		totale materiali				5.976,61		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6.076,50		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6.076,50	1.033,00		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	1.033,00	51,65		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7.109,50	710,95		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			7.820,46		

Codice	CAM	Descrizione sintetica	U.M.	Prezzo (euro)	Quantità	Importo (euro)	Incidenze	
							MO	SIC
C.04.020.090.y		Elettropompa singola esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica,PN16 Q=0,0/ 5/ 10 H=0,47/0,42/0,25 DN =40 mm	cad	8.533,78			1%	0,7%
		Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, . Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/150/300 H = 2,30/2,20/1,70 DN = 150 mm						
A		COSTI DIRETTI						
A1		MANO D'OPERA						
		Operaio 3° livello	h	21,00	1,500	31,50		
		Operaio 5° livello	h	23,44	1,500	35,16		
		totale mano d'opera				66,66		
A2		MATERIALI						
		Bulloni per flange 20x80	cad	1,38	16,00	22,10		
		Q =0,0/150/300 H=2,30/2,20/1,70 DN = mm 150	cad	6.450,70	1,00	6.450,70		
		Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,16	24,00	3,93		
		Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	21,86	2,00	43,72		
		Guarnizione per flange DN 150	cad	5,21	2,00	10,42		
		totale materiali				6.530,87		
A3		ATTREZZATURE ED ONERI						
		Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	h	41,53	0,80	33,23		
		totale attrezzature				33,23		
		TOTALE A (COSTI DIRETTI)				6.630,75		
B		COSTI INDIRETTI						
B1		spese generali (incidenza sul totale A)	%	17,00	6.630,75	1.127,23		
B2		<i>di cui per sicurezza (incidenza su B1)</i>	%	5,00	1.127,23	56,36		
B3		utili (incidenza su A+B1)	%	10,00	7.757,98	775,80		
C		PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)	€/cad			8.533,78		