

Motore sommerso

UMA-S

Fascicolo illustrativo



Stampa

Fascicolo illustrativo UMA-S

Tutti i diritti riservati. Sono vietati la riproduzione, l'elaborazione e la divulgazione a terzi dei contenuti, senza approvazione scritta del costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 14/02/2022

Sommaro

Tecnologia di azionamento.....	4
Motore sommerso.....	4
UMA-S.....	4
Principali utilizzi.....	4
Dati di esercizio.....	4
Denominazione.....	4
e sigla per la documentazione.....	5
Struttura costruttiva.....	5
Materiali.....	5
UMA-S 150(E).....	5
UMA-S 200(D), UMA-S 250(D).....	5
Verniciatura e conservazione.....	6
Tipo di avviamento.....	6
Cavo di collegamento elettrico.....	6
Vantaggi del prodotto.....	6
Certificazioni.....	6
Panoramica del programma/tabelle di selezione.....	7
Dati tecnici.....	7
Versioni spezzone di cavo motore.....	8
Misure e attacchi.....	9
UMA-S 150(E).....	9
UMA-S 200(D).....	10
UMA-S 250(D).....	11
Disegni di sezione con elenco delle parti.....	12
UMA-S 150(E).....	12
UMA-S 200(D).....	15
UMA-S 250(D).....	18
Indicazioni per la posa.....	21
Indicazioni generali.....	21
Accessori.....	22
PumpDrive R.....	22
Principali utilizzi.....	22
Descrizione generale.....	22
Denominazione.....	22
Dati tecnici.....	22
Panoramica del programma.....	23
Set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54.....	24
Filtro in uscita.....	26
Filtro in uscita du/dt per PumpDrive R.....	26
Dati di esercizio.....	26
Dimensioni.....	26
Filtro in uscita per PumpDrive R.....	30
Dati di esercizio.....	30
Dimensioni.....	30

Tecnologia di azionamento

Motore sommerso

UMA-S



Principali utilizzi

- Attuatore di pompe a motore sommerse

Nei settori:

- Impianti di irrigazione
- Impianti di irrigazione a pioggia
- Prelievo di acqua / Estrazione di acqua
- Approvvigionamento idrico industriale
- Abbassamento delle falde freatiche
- Impianti antincendio
- Pressurizzazione
- Industria mineraria
- Tecnologia per offshore e per scavi sotterranei

Dati di esercizio

Tabella 1: Caratteristiche di funzionamento

Parametro		Valore
Potenza	P _N [kW]	≤ 250
Temperatura del liquido di convogliamento	T [°C]	≤ 45
Tipo di corrente		3 ~ (VFD ¹⁾)
Tensione	U [V]	400
Numero dei poli		4
Velocità a f = 100 Hz	n [min ⁻¹]	3000

Denominazione

Esempio: UMA-S 150 - 37 / 4 2 C E

Tabella 2: Spiegazione della denominazione

Indicazione	Significato	
UMA-S	Serie costruttiva motore, motore sincrono	
150	Grandezza costruttiva nominale [mm]	
	150	150 mm / 6"
	200	200 mm / 8"
	250	250 mm / 10"
37	Potenza nominale massima [kW] per 100 Hz	
4	Numero dei poli	
2	Avvolgimento	
	1	J1 (PVC)
	2	J2 (VPE/XLPE)
C	Tipo di materiale	
	E	Acciaio inossidabile 1.4301
	C	Acciaio inossidabile 1.4571
	D	Duplex 1.4539
	G	Ghisa grigia JL1030
E	Generazione del prodotto	

¹ Variable Frequency Drive

e sigla per la documentazione

Esempio: UMA-S 150(E)

Tabella 3: Spiegazione della denominazione

Indicazione	Significato
UMA-S	Serie costruttiva motore, motore sincrono
150	Grandezza costruttiva nominale [mm]
(E)	Generazione del prodotto

Struttura costruttiva

Costruzione

- Motore sincrono a magnete permanente con magneti immersi (IPMSM)
- Riempito con miscela di acqua potabile e antigelo (1,2 glicole propilenico) per temperature ambiente fino a -30 °C
- Membrana in gomma per la compensazione della pressione
- Tenuta meccanica

Tipi di installazione

- Installazione orizzontale²⁾

- Installazione verticale
- Installazione inclinata³⁾

Cuscinetto

- Cuscinetto radiale e cuscinetto assiale lubrificato dal liquido del motore
- Cuscinetti assiali con segmenti oscillanti autoregolanti per l'assorbimento della spinta assiale

Attacchi

UMA-S 150(E), UMA-S 200(D):

- Conforme a NEMA

UMA-S 250(D):

- Conformi a KSB

Materiali

UMA-S 150(E)

Tabella 4: Panoramica dei materiali a contatto con il liquido a seconda del tipo di materiale
 Altri tipi di materiali su richiesta.

Parte n.	Denominazione	Tipo di materiale		
		E	C	D
59-12	Membrana	EPDM		
81-59	Statore	1.4301	1.4571	1.4539
81-60	Corpo membrana	1.4301	1.4404	-
100	Corpo	1.4301	1.4571	1.4539
145	Raccordo	1.4308	1.4408	1.4539
271	Parasabbia	EPDM		
382.51	Corpo cuscinetto (inferiore)	1.4301	1.4571	1.4539
433	Tenuta meccanica	SiC / SiC		
818	Rotore	1.4462		
902	Perno filettato	A2	A4	1.4539
903.51	Tappo filettato	A2	A4	1.4539
-	Viti, dadi	A4	A4	1.4539

UMA-S 200(D), UMA-S 250(D)

Tabella 5: Panoramica dei materiali a contatto con il liquido a seconda del tipo di materiale
 Altri tipi di materiali su richiesta

Parte n.	Denominazione	Tipo di materiale		
		G	C	D
59-12	Membrana	EPDM		
81-59	Statore con avvolgimento	1.4301	1.4571	1.4539
145	Raccordo	EN-GJL-200	1.4408	1.4539
160.51	Coperchio (membrana)	1.4401 / 1.4571		1.4539

² Possibile solo in caso di UMA-S 150(E), UMA-S 200(D) 75/42, UMA-S 200(D) 100/42 e UMA-S 250(D) 200/42

³ Su richiesta

Parte n.	Denominazione	Tipo di materiale		
		G	C	D
160.52	Coperchio (tenuta meccanica)	1.4308	1.4408	1.4539
271	Parasabbia	EPDM		
354	Alloggiamento cuscinetto assiale	EN-GJL-200	1.4408	1.4539
433	Tenuta meccanica	SiC / SiC		
818	Rotore (albero o mozzo dell'albero)	1.4462		
-	Viti, dadi	A4		1.4539

Verniciatura e conservazione

- **UMA-S 200(D), UMA-S 250(D):**
 - Qualità: rivestimento a polvere a base di resina epossidica per uso in acqua potabile
 - Spessore strato: da 250 a 350 µm
 - Colore: blu (RAL 5003)

Tipo di avviamento

- Funzionamento con convertitore di frequenza (solo con filtro in uscita, osservare le avvertenze del manuale di istruzioni del convertitore di frequenza)

Cavo di collegamento elettrico

- Versione con uno o 2 cavi elettrici
- Cavo piatto o cavo tondo
- Versione a 1, 3 o 4 fili
- Come spezzone di cavo motore e prolunga
- Lunghezze fisse dello spezzone di cavo motore
- Certificato per l'uso in acqua potabile

Su richiesta

- Cavo schermato
- Tipi di cavo speciale
- Lunghezze speciali

Vantaggi del prodotto

- Costi di esercizio ridotti con alto grado di efficienza
- Assorbimento sicuro della spinta assiale negativa mediante anello statico cuscinetti assiali
- Massima profondità di immersione possibile mediante un sistema di compensazione della pressione affidabile
- Lunga durata mediante tenuta meccanica resistente all'usura con anello di centrifugazione a sabbia

Certificazioni

Tabella 6: Panoramica

Marca	Valido per:	Nota
	Tutti i Paesi	Gestione della qualità certificata ISO 9001
	Francia	Certificazione francese per l'acqua potabile

Panoramica del programma/tabelle di selezione

Dati tecnici

- Motore sincrono a eccitazione permanente con magneti immersi (IPMSM)
- A 4 poli
- Procedura di accensione: convertitore di frequenza (VFD), regolazione senza sensore per motore IPMSM
- Collegamento nel motore: Y
- Frequenza degli avviamenti
 - UMA-S 150(E): ≤ 15/ora
 - UMA-S 200(D), UMA-S 250(D): ≤ 10/ora
- Tempo di arresto: ≥ 1 minuto
- Tipo di protezione: IP68
- Messa a terra: interno

Tabella 7: 400 V, 100 Hz, 3 ~, n = 3000 giri/min, VFD, $v \geq 0,2$ m/s, $v \geq 0,5$ m/s

Motore	P _N		T _{max}		n _N	η _{Motore} ⁴⁾			cos φ ⁴⁾	I _N ⁴⁾	Versione spezzone di cavo	
			T _{0,5}	T _{0,2}		⁴ / ₄	³ / ₄	² / ₄	⁴ / ₄		VFD	VFD parallelo
	[kW]	[hp]	[°C]	[°C]	[min ⁻¹]	[%]	[%]	[%]		[A]	[mm²]	[mm²]
UMA-S 150(E)												
7/42	4,0	5,4	45	40	3000	88,0	86,2	82,2	0,99	8,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
7/42	5,5	7,4	45	40	3000	89,2	88,2	85,5	0,99	10,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
7/42	7,5	10	45	40	3000	89,4	89,2	87,7	0,99	13,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
18/42	9,3	12,4	45	40	3000	91,1	89,7	86,6	0,99	18,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
18/42	11	14,7	45	40	3000	91,7	90,6	88,0	0,99	20,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
18/42	13	17,4	45	40	3000	92,1	91,3	89,3	0,99	23,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
18/42	15	20,1	45	40	3000	92,2	91,8	90,1	0,99	26,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
18/42	18,5	24,7	45	40	3000	92,2	92,2	91,1	0,99	32,0	F4 × 4	F3/4 × 2,5 II
37/42	22	29,4	45	40	3000	92,7	92,6	91,0	0,99	39,0	F4 × 6	F3/4 × 4 II
37/42	26	34,8	45	40	3000	92,4	92,7	91,8	0,99	46,0	F4 × 6	F3/4 × 4 II
37/42	30	40,2	45	40	3000	92,0	92,7	92,3	0,99	54,0	F4 × 6	F3/4 × 4 II
37/42	37	49,5	45	40	3000	90,9	92,2	92,7	0,99	72,0	-	F3/4 × 4 II
UMA-S 200(D)												
75/42	45	60	40	35	3000	93,3	92,8	91,0	0,96	74,0	F4 × 16	F3/4 × 16 II
75/42	55	74	40	35	3000	93,3	93,2	92,1	0,96	91,0	F4 × 16	F3/4 × 16 II
75/42	67	90	35	30	3000	93,0	93,3	92,8	0,96	113,0	F4 × 16	F3/4 × 16 II
75/42	75	100	35	30	3000	92,8	93,3	93,0	0,96	128,0	-	F3/4 × 16 II
100/42	83	110	35	30	3000	93,3	93,3	92,2	0,95	146,0	R4 × 25	F3/4 × 16 II
100/42	93	125	35	30	3000	93,1	93,3	92,6	0,95	163,0	R4 × 25	F3/4 × 16 II
100/42	100	135	30	25	3000	92,9	93,3	92,9	0,95	177,0	-	F3/4 × 16 II
130/42	110	145	35	30	3000	93,8	94,2	93,8	0,94	186,0	-	F3/4 × 16 II
130/42	130	175	30	25	3000	93,3	94,0	94,1	0,94	224,0	-	F3/4 × 16 II
150/42	110	145	40	35	3000	94,0	94,2	93,6	0,94	192,0	-	F3/4 × 16 II
150/42	130	175	35	30	3000	93,7	94,1	94,0	0,94	229,0	-	F3/4 × 16 II
150/42	150	200	30	25	3000	93,7	94,1	94,0	0,94	272,0	-	F3/4 × 25 II
UMA-S 250(D)												
200/42	185	241	35	30	3000	93,9	93,8	92,8	0,96	358,0	-	F3+R4 × 35 II
200/42	200	268	30	25	3000	93,8	93,9	93,1	0,96	389,0	-	F3+R4 × 35 II
250/42	230	308	35	30	3000	93,9	94,1	93,4	0,96	447,0	-	6 × R1 × 35 II + E ⁵⁾
250/42	250	335	30	25	3000	93,8	94,1	93,6	0,96	493,0	-	6 × R1 × 35 II + E ⁵⁾

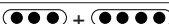
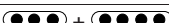
⁴ I dati del motore sono stati calcolati in base a un sistema di riferimento con convertitore di frequenza stabilito da KSB.

⁵ Con messa a terra esterna R1 × 35

Parametri ampliati del motore
Tabella 8: Dati tecnici

		UMA-S 150(E)			UMA-S 200(D)				UMA-S 250(D)	
Parametro		7/42	18/42	37/42	75/42	100/42	130/42	150/42	200/42	250/42
Forza elettro-motrice sincrona U_p Con 3000 giri/min ⁶⁾	[V]	337	337	325	334	312	337	311	321	322
Resistenza del fascio R_{s20} ⁷⁾	[Ω]	1,0	0,16	0,105	0,08	0,06	0,05	0,04	0,016	0,013
Resistenza di fase R_{UV20} ⁷⁾	[Ω]	2,0	0,32	0,21	0,16	0,12	0,1	0,08	0,032	0,026
Induttività longitudinale L_d	[mH]	13,5	6,3	4,5	1,9	1,58	1,2	1,05	0,7	0,5
Induttività trasversale L_q	[mH]	22,5	10	6,5	4,8	3,55	2,7	2,4	2,1	1,8

Versioni spezzone di cavo motore
Tabella 9: Panoramica dei possibili spezzoni di cavo motore⁸⁾ a seconda della grandezza costruttiva del motore

Versione	Lunghezza cavo ⁹⁾	Sezione del cavo	Sezione dei conduttori [mm²]						
	[m]		2,5	4,0	6,0	10	16	25	35
UMA-S 150(E)									
piatto	4		X	X	X	-	-	-	-
	4		X	X	X	-	-	-	-
tondo	4		X	X	X	-	-	-	-
	4		X	X	X	-	-	-	-
UMA-S 200(D)									
piatto	6		-	-	X	X	X	-	-
	6		-	-	X	X	X	-	-
tondo	6		-	-	X	X	X	X	-
	6		-	-	X	X	X	-	-
tondo + piatto	6		-	-	-	-	-	X	-
UMA-S 250(D)									
piatto	6		-	-	X	X	X	X	-
	6		-	-	X	X	X	X	-
tondo	6		-	-	X	X	X	X	X
	6		-	-	X	X	X	X	X
	6		-	-	-	-	-	-	X
tondo + piatto	6		-	-	-	-	-	-	X
	6		-	-	X	X	X	X	X

⁶⁾ In contrapposizione a EMK è disponibile una denominazione alternativa per la forza elettro-motrice sincrona.

⁷⁾ Incluso spezzone di cavo motore

⁸⁾ Solo per applicazioni sommerse

⁹⁾ Lunghezze speciali su richiesta

Misure e attacchi

UMA-S 150(E)

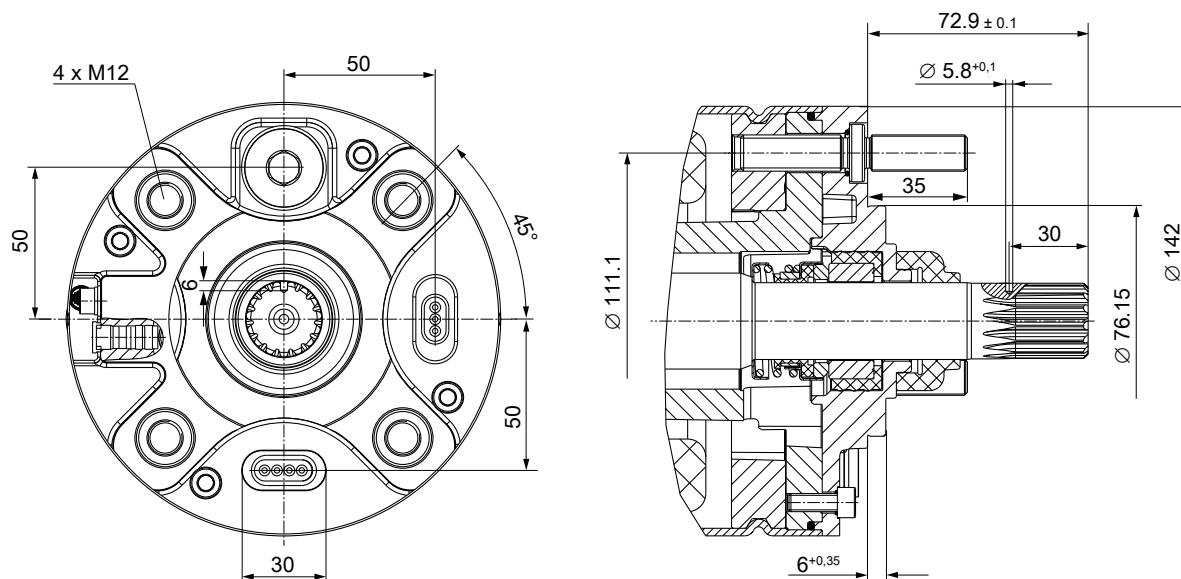


Fig. 1: UMA-S 150(E), misure [mm]

Tabella 10: UMA 150(E); dimensioni, pesi, momenti di inerzia

Motore	Diametro _{motore}		Lunghezza _{motore}		Peso _{motore}		Spinta assiale ammissibile		Momento di inerzia (senza giunto a manicotto)
	D _M		L _M		m _M ¹⁰⁾		F _{AX}		J
UMA-S 150(E)	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	[kN]	[lbs]	[kg x m²]
7/42	143	5,6344	655	25,8	41	90	16	3500	0,003
18/42	143	5,6344	809	31,9	56	124	16	3500	0,006
37/42	143	5,6344	971	38,2	72	159	28	6200	0,00925

¹⁰⁾ Incl. spezzone di cavo e riempimento di acqua

UMA-S 200(D)

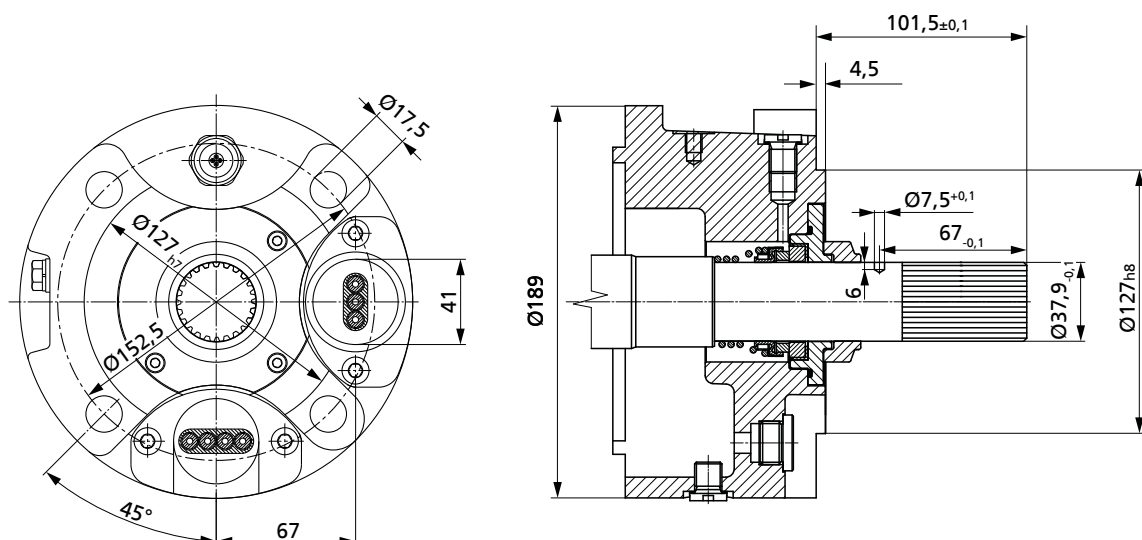


Fig. 2: UMA-S 200(D); dimensione [mm]

Tabella 11: UMA-S 200(D); dimensioni, pesi, momenti di inerzia

Grandezza costruttiva	Diametro _{motore}		Lunghezza _{motore}		Peso _{motore}		Spinta assiale ammissibile		Momento di inerzia (senza giunto a manicotto)
	D _M		L _M		m _M ¹¹⁾		F _{AX}		J
UMA-S 200(D)	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	[kN]	[lbs]	[kg x m²]
75/42	189	7,447	1205	47,43	150	331	40	9000	0,0233
100/42	189	7,447	1316	51,80	169	373	40	9000	0,0277
130/42	189	7,447	1484	58,41	197	435	40	9000	0,0331
150/42	189	7,447	1594	61,40	215	474	40	9000	0,0389

¹¹ Incl. spezzone di cavo elettrico e riempimento di acqua

UMA-S 250(D)

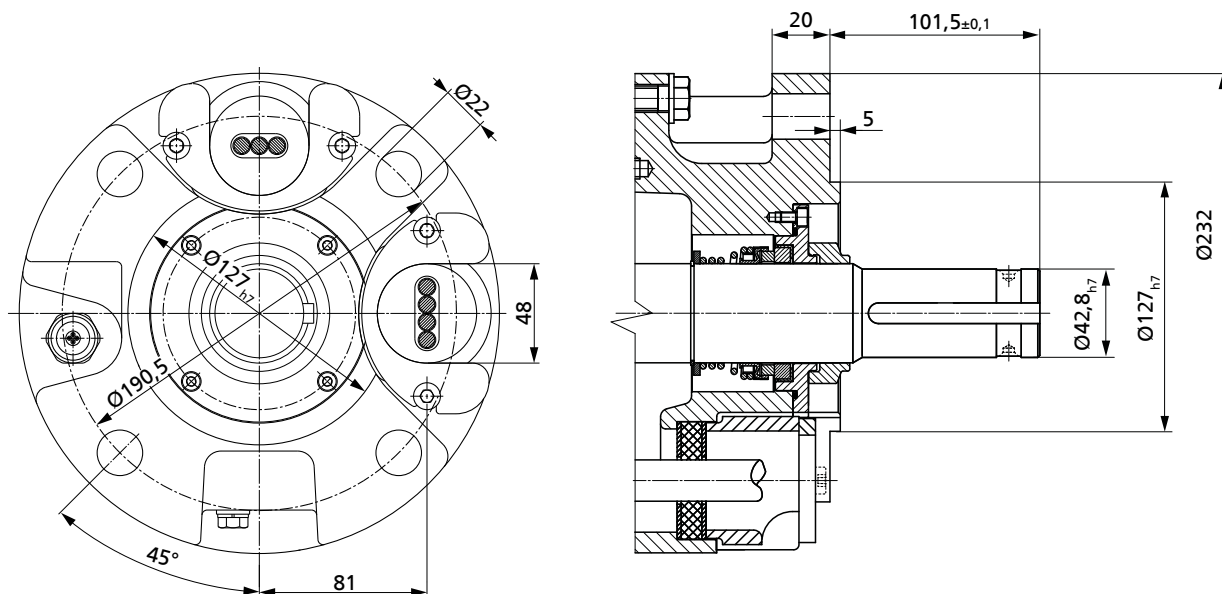


Fig. 3: UMA-S 250(D); dimensione [mm]

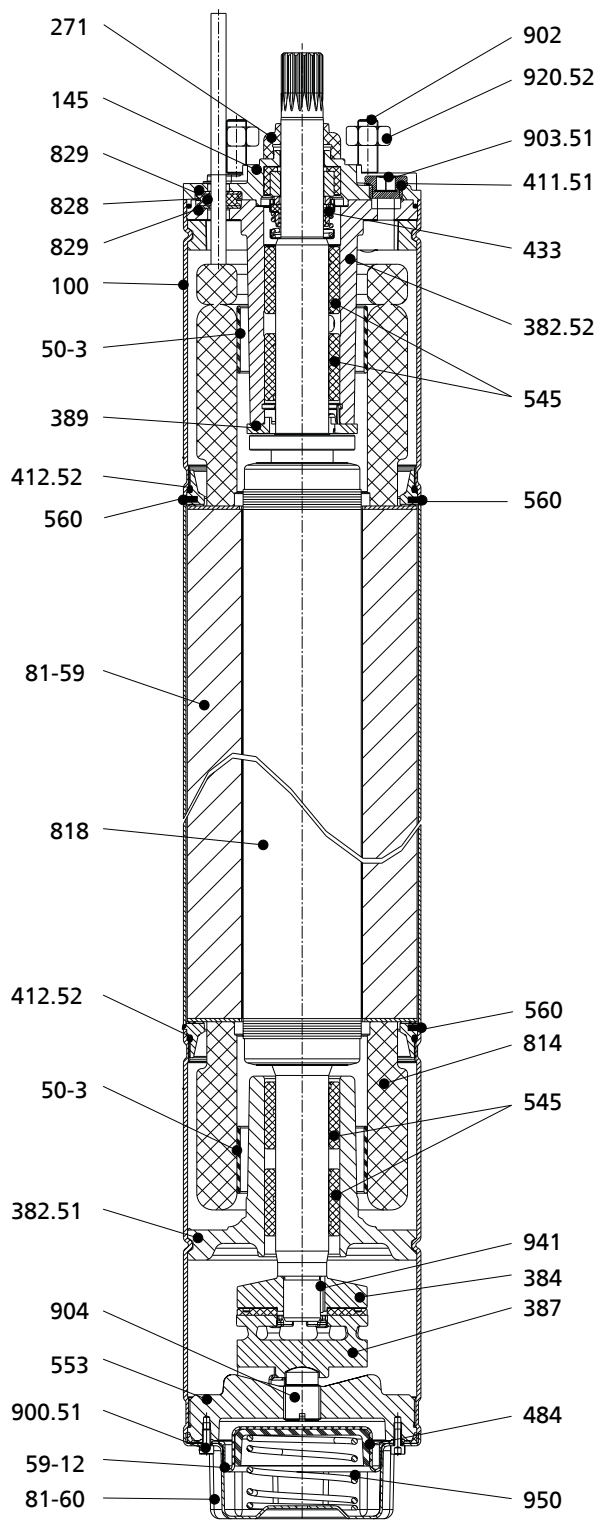
Tabella 12: UMA-S 250(D); dimensioni, pesi, momenti di inerzia

Grandezza costruttiva	Diametro _{motore}		Lunghezza _{motore}		Peso _{motore}		Spinta assiale ammissibile		Momento di inerzia (senza giunto a manicotto)
	D _M		L _M		m _M ¹²⁾		F _{AX}		J
UMA-S 250(D)	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	[kN]	[lbs]	[kg x m²]
200/42	232	9,134	1659	65,30	299	660	60	13500	0,0796
250/42	232	9,134	1769	69,63	350	772	60	13500	0,0888

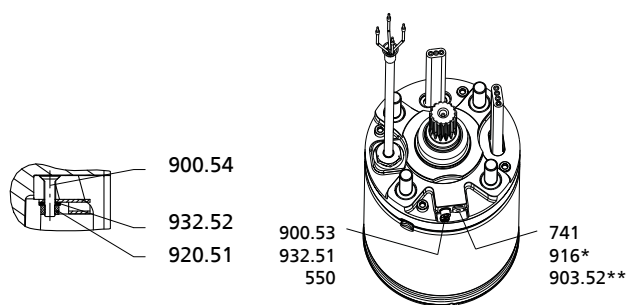
¹²⁾ Incl. spezzone di cavo elettrico e riempimento di acqua

Disegni di sezione con elenco delle parti

UMA-S 150(E)

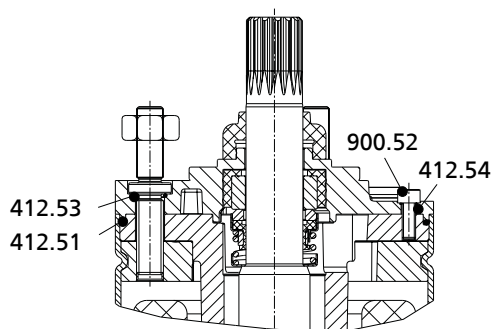


Disegno di sezione, esempio UMA 150(E) > 30 kW

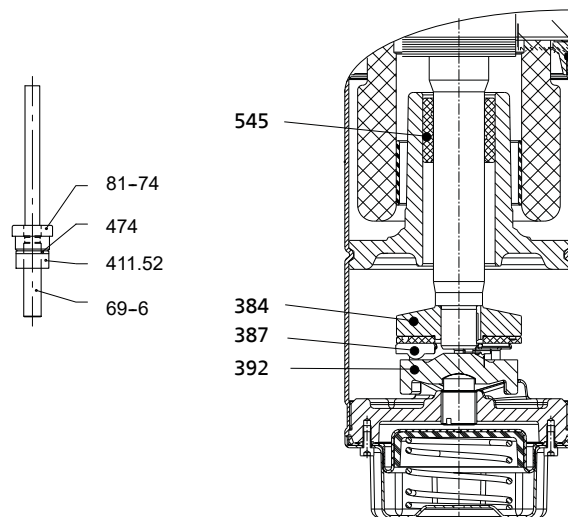


Fissaggio della messa a terra

Apertura di riempimento,
* con tipo di materiale E,
** con tipo di materiale C e D



Dettaglio albero motore UMA 150(E) < 26 kW



Sensore di temperatura

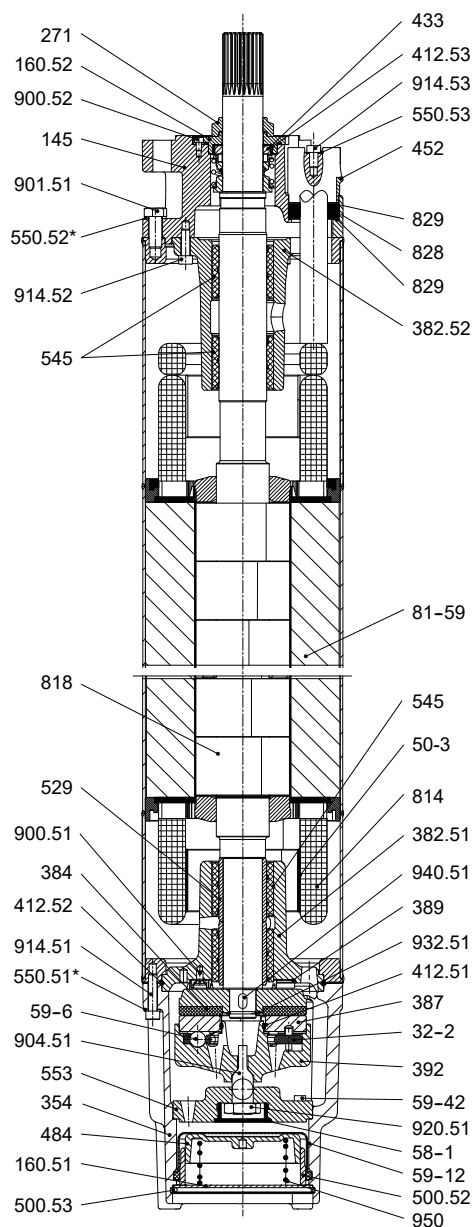
Dettaglio cuscinetto assiale UMA 150(E)

Tabella 13: Elenco dei componenti UMA 150(E), tipo di materiale E, C, D

Pezzo/ motore	Parte n.	Denominazione	Fornitura	Nota
1	100	Corpo	-	-
1	145	Raccordo	-	-
1	271	Parasabbia	Kit 3	-
1	382.51	Corpo cuscinetto (inferiore)	-	-
1	382.52	Corpo cuscinetto (superiore)	-	-
1	384	Piattello per cuscinetti assiali	Kit 1a: UMA-S 150(E) 18/42 Kit 1b: UMA-S 150(E) 37/42	-
3 o 6	387	Segmento cuscinetti assiali	Kit 1a: UMA-S 150(E) 18/42 Kit 1b: UMA-S 150(E) 37/42	-
1	389	Anello cuscinetti controassiali	Kit 1a: UMA-S 150(E) 18/42 Kit 1b: UMA-S 150(E) 37/42	-
1	392	Supporto segmento	Kit 1a: UMA-S 150(E) 18/42 Kit 1b: UMA-S 150(E) 37/42	-
1	411.51	Anello di tenuta	Kit 3	-
1	411.52	Anello di tenuta	Kit 7a (E, C), Kit 7b (D)	-
1	412.51	O-ring	Kit 3	-
2	412.52	O-ring	Kit 1a e 1b Kit 3	-
4	412.53	O-ring	Kit 3 Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
4	412.54	O-ring	Kit 3 Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	433	Tenuta meccanica	Kit 3	-
1	474	Anello di pressione	Kit 7a (E, C), Kit 7b (D)	-
1	484	Piattello elastico	-	-
2	50-3	Rondella di supporto	-	-
2 o 4	545	Bussola del cuscinetto	Kit 2a: UMA-S 150(E) 18/42 Kit 2c: UMA-S 150(E) 37/42	Con boccola 529 2/4 di pezzo disponibile come kit 2a/2c
1	550	Disco	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	553	Elemento reggispira	-	-
3	560	Perno	Kit 3 Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	59-12	Membrana	Kit 3	-
1	69-6	Sensore di temperatura	Kit 7a (E, C), Kit 7b (D)	-
1	741	Valvola (riempimento)	Kit 5	-
1	81-59	Statore	-	-
1	81-60	Corpo membrana	-	-
1	81-74	Vite a pressione	Kit 7a (E, C), Kit 7b (D)	-
1	814	Avvolgimento	-	-
1	818	Rotore	-	-
1 o 2	828	Guarnizione del cavo	Kit 6a, b, c, d, e	Per 1 o 2 versioni del cavo
2 o 4	829	Anello di pressione per cavo	Kit 6a, b, c, d, e	-
6	900.51	Vite	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
4	900.52	Vite	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	900.53	Vite	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	900.54	Vite	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
4	902	Prigioniero	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	903.51	Tappo filettato	-	Con anello di tenuta integrato 411.51
1	903.52	Tappo filettato	Kit 5	Solo con tipo di materiale C e D
1	904	Perno filettato	Kit 1a e 1b	-
1	916	Tappo	Kit 5	Solo con tipo di materiale E
1	920.51	Dado	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
4	920.52	Dado	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	932.51	Anello di sicurezza	Kit 4a (E, C), 4b (D)	Solo con tipo di materiale E e C

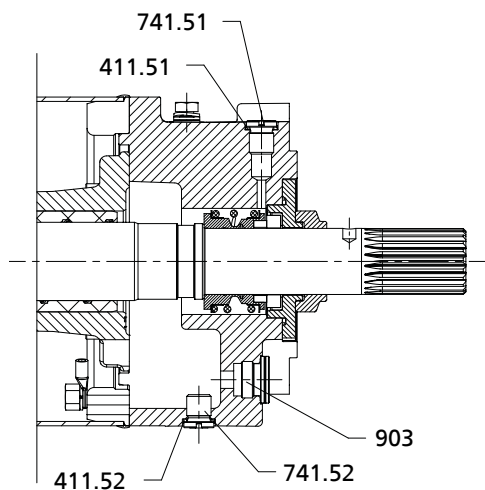
Pezzo/ motore	Parte n.	Denominazione	Fornitura	Nota
1	932.52	Anello di sicurezza	Kit 4a (E, C), 4b (D)	-
1	941	Linguetta	Kit 1a e 1b	-
1	950	Molla	-	-

UMA-S 200(D)

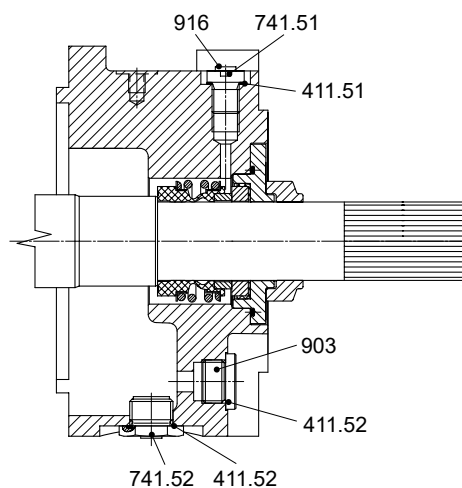


Disegno di sezione UMA-S 200D

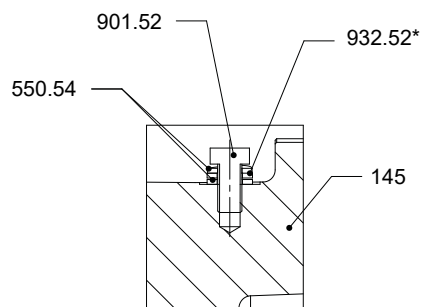
* Non con tipo di materiale D



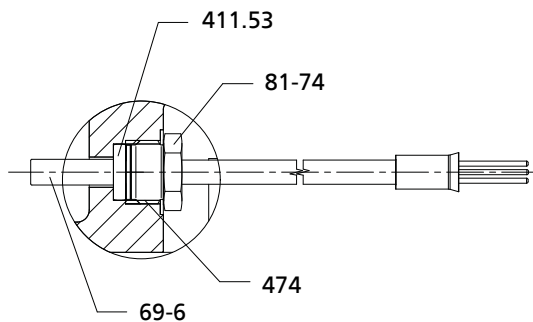
Attacco, tipo di materiale G



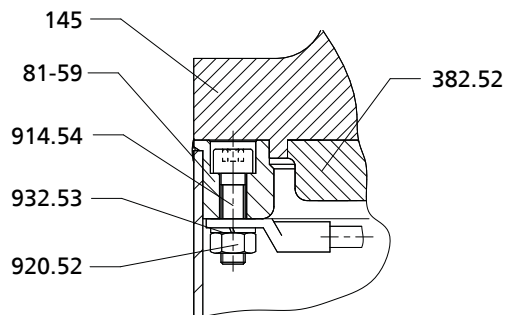
Attacco, tipo di materiale C, D



Fissaggio della messa a terra, esterno



Termometro a resistenze Pt100



Fissaggio della messa a terra, interno

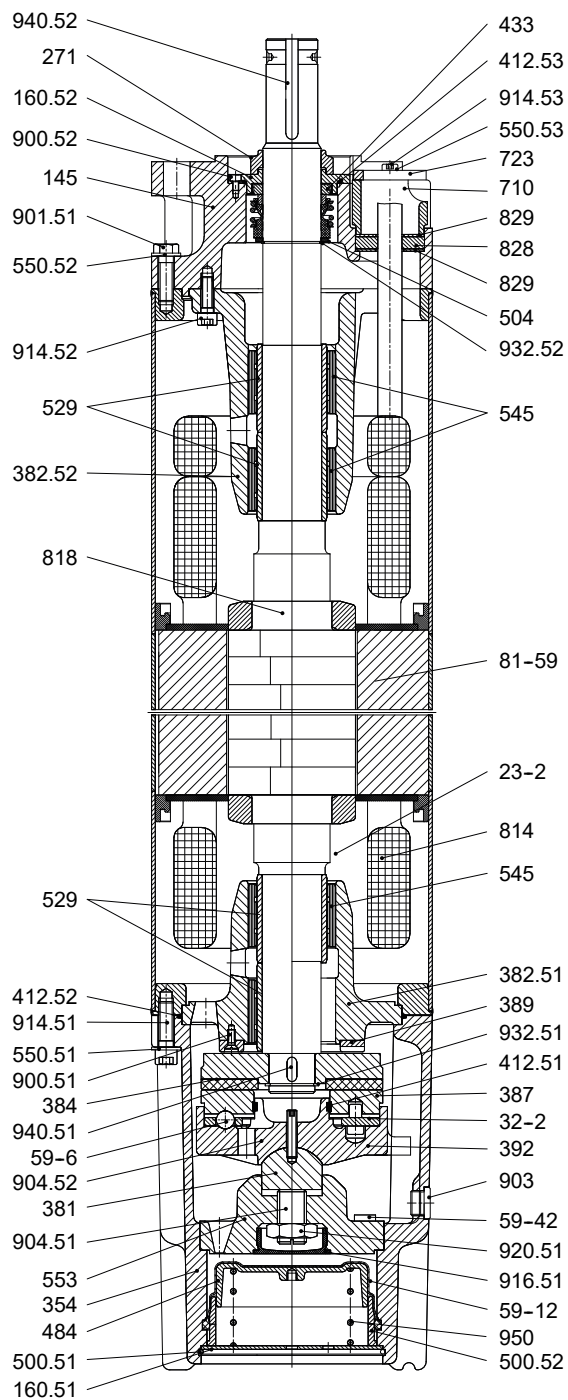
 Parti di riserva consigliate: Kit 1, kit 2 e kit 3

Tabella 14: Directory per UMA-S 200(D) con tipo di materiale G, C, D

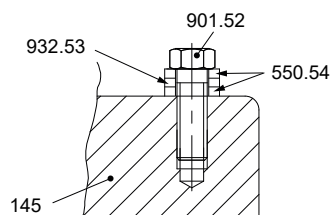
Pezzo/ motore	Parte n.	Denominazione	Fornitura	Nota
1	145	Raccordo	-	-
1	160.51	Coperchio (membrana)	-	-
1	160.52	Coperchio (tenuta meccanica)	Kit 3	-
1	271	Parasabbia	Kit 3	-
1	32-2	Gabbia del cuscinetto a sfere	Kit 1	-
1	354	Alloggiamento cuscinetto assiale	-	-
1	382.51	Corpo cuscinetto (inferiore)	-	-
1	382.52	Corpo cuscinetto (superiore)	-	-
1	384	Piattello per cuscinetti assiali	Kit 1	-
6	387	Segmento cuscinetti assiali	Kit 1	-
1	389	Anello cuscinetti controassiali	Kit 4	-
1	392	Supporto segmento	Kit 1	-
1 o 2	411.51	Anello di tenuta	Kit 3	1 anello di tenuta con tipo di materiale C e D 2 anelli di tenuta con tipo di materiale G
2 o 3	411.52	Anello di tenuta	Kit 8	2 anelli di tenuta con tipo di materiale G 3 anelli di tenuta con tipo di materiale C e D
1	411.53	Anello di tenuta	Kit 3 / kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	412.51	O-ring	Kit 1	-
1	412.52	O-ring	Kit 3 / kit 1	-
1	412.53	O-ring	Kit 3	-
1	433	Tenuta meccanica	Kit 3	-
1 o 2	452	Flangetta premitreccia	Kit 6a, b, c, e, f	Quantità e versione a seconda del cavo
1	474	Anello di pressione	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	484	Piattello elastico	-	-
2	50-3	Rondella di supporto	-	-
1	58-1	Tappo di protezione	-	-
6	59-6	Sfera	Kit 1	-
1	59-12	Membrana	Kit 3	-
1	59-42	Magnete	-	-
1	500.52	Anello	-	-
1	500.53	Anello	-	-
1	529	Boccola	Kit 2	-
3	545	Bussola del cuscinetto	Kit 2	-
6	550.51	Disco	Kit 5	Non con tipo di materiale D
4	550.52	Disco	Kit 5	Non con tipo di materiale D
2 o 4	550.53	Disco	Kit 5 / kit 6a, b, c, e, f	Quantità e versione a seconda del cavo
2	550.54	Disco	Kit 5	-
1	553	Elemento reggispira	-	-
1	69-6	Sensore di temperatura	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	741.51	Valvola ("on")	Kit 8	Solo per tipo di materiale G
1	741.52	Valvola ("off")	Kit 8	Solo per tipo di materiale G
1	81-59	Statore con avvolgimento	-	-
1	81-74	Vite a pressione	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	814	Avvolgimento	-	-
1	818	Rotore (estremità albero)	-	-
1 o 2	828	Guarnizione del cavo	Kit 6a, b, c, e, f	Quantità e versione a seconda del cavo
3 o 6	829	Anello di pressione per cavo	Kit 6a, b, c, e, f	Quantità e versione a seconda del cavo
2	900.51	Vite a testa svasata	Kit 4	-
4	900.52	Vite a testa cilindrica	Kit 3 / kit 5	-

Pezzo/ motore	Parte n.	Denominazione	Fornitura	Nota
4	901.51	Vite a testa esagonale	Kit 5	-
1	901.52	Vite a testa esagonale	Kit 5	-
2	903	Tappo filettato	-	Con anello di tenuta integrato
1	904.51	Perno filettato	Kit 1	-
6	914.51	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
4	914.52	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
2 o 4	914.53	Vite a testa cava esagonale	Kit 5 / kit 6a, b, c, e, f	Quantità e versione a seconda del cavo
1	914.54	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
1	916	Tappo	-	Solo per tipo di materiale C, D
1	920.51	Dado esagonale	Kit 1	-
1	932.51	Anello di sicurezza	Kit 1	-
1	932.52	Anello di sicurezza	Kit 5	Non con tipo di materiale D
1	932.53	Anello di sicurezza	Kit 1	-
1	940.51	Linguetta	Kit 1	-
1	950	Molla	-	-

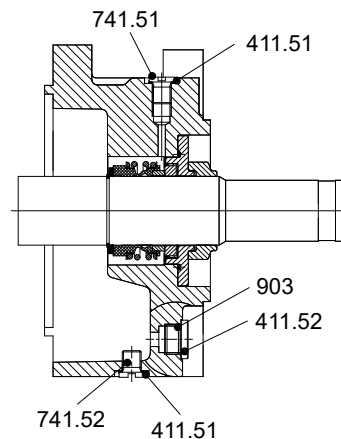
UMA-S 250(D)



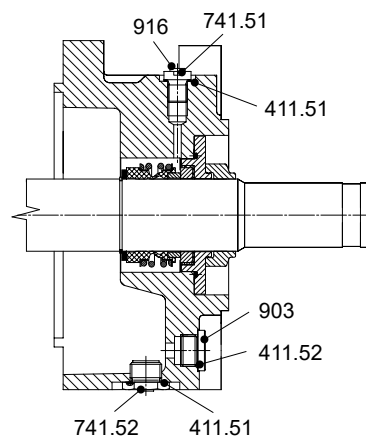
Disegno di sezione UMA-S 250(D)



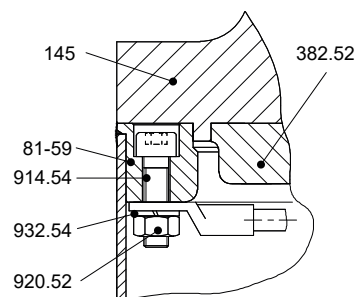
Fissaggio della messa a terra, esterno



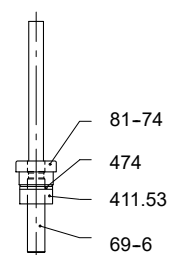
Attacco, tipo di materiale G



Attacco, tipo di materiale C, D



Fissaggio della messa a terra, interno



Termometro a resistenze Pt100

 Parti di riserva consigliate: kit 1, kit 2 e kit 3

Tabella 15: Directory per UMA-S 250(D) con tipo di materiale G, C, D

Pezzo/ motore	Parte n.:	Denominazione	Fornitura	Nota
1	145	Raccordo	-	-
1	160.51	Coperchio (membrana)	-	-
1	160.52	Coperchio (tenuta meccanica)	Kit 3	-
2	23-2	Girante ausiliaria	-	-
1	271	Parasabbia	Kit 3	-
1	32-2	Gabbia del cuscinetto a sfere	Kit 1	-
1	354	Alloggiamento cuscinetto assiale	-	-
1	381	Inserto del cuscinetto	Kit 1	-
1	382.51	Corpo cuscinetto (inferiore)	-	-
1	382.52	Corpo cuscinetto (superiore)	-	-
1	384	Piattello per cuscinetti assiali	Kit 1	-
6	387	Segmento cuscinetti assiali	Kit 1	-
1	389	Anello cuscinetti controassiali	Kit 4	-
1	392	Supporto segmento	Kit 1	-
1 o 2	411.51	Anello di tenuta	Kit 3	1 anello di tenuta con tipo di materiale C e D 2 anelli di tenuta con tipo di materiale G
2 o 3	411.52	Anello di tenuta	Kit 3	2 anelli di tenuta con tipo di materiale G 3 anelli di tenuta con tipo di materiale C e D
1	411.53	Anello di tenuta	Kit 3 / kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	412.51	O-ring	Kit 1	-
1	412.52	O-ring	Kit 3 / kit 1	-
1	412.53	O-ring	Kit 3	-
1	433	Tenuta meccanica	Kit 3	-
1	474	Anello di pressione	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	484	Piattello elastico	-	-
6	59-6	Sfera	Kit 1	-
1	59-12	Membrana	Kit 3	-
1	59-42	Magnete	-	-
1	500.51	Anello	-	-
1	500.52	Anello	-	-
1	504	Anello distanziatore	Kit 3	-
4	529	Boccola	Kit 2	-
4	545	Bussola del cuscinetto	Kit 2	-
6	550.51	Disco	Kit 5	Non con tipo di materiale D
6	550.52	Disco	Kit 5	Non con tipo di materiale D
2 o 4	550.53	Disco	Kit 5 / kit 6a, b, c, d, e, f, g, h, i	Quantità e versione a seconda del cavo
2	550.54	Disco	Kit 5	-
1	553	Elemento reggispira	-	-
1	69-6	Sensore di temperatura	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1 o 2	710	Tubo	Kit 6a, b, c, d, e, f, g	Quantità e versione a seconda del cavo
1 o 2	723	Flangia	Kit 6a, b, c, d, e, f, g, h, i	Quantità e versione a seconda del cavo
1	741.51	Valvola ("on")	Kit 8	Solo per tipo di materiale G
1	741.52	Valvola ("off")	Kit 8	Solo per tipo di materiale G
1	81-59	Statore	-	-
1	81-74	Vite a pressione	Kit 7a	Solo per versione con sensore di temperatura
1	814	Avvolgimento	-	-
1	818	Rotore	-	-
1 o 3	828	Guarnizione del cavo	Kit 6a, b, c, d, e, f, g, h, i	Quantità e versione a seconda del cavo
3 o 6	829	Anello di pressione per cavo	Kit 6a, b, c, d, e, f, g, h, i	Quantità e versione a seconda del cavo

Pezzo/ motore	Parte n.:	Denominazione	Fornitura	Nota
3	900.51	Vite a testa svasata	Kit 4	-
4	900.52	Vite a testa cilindrica	Kit 3 / kit 5	-
6	901.51	Vite a testa esagonale	Kit 5	-
1	901.52	Vite a testa esagonale	Kit 5	-
2	903	Tappo filettato	-	Con anello di tenuta integrato
1	904.51	Perno filettato	Kit 1	-
1	904.52	Perno filettato	Kit 1	-
6	914.51	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
4	914.52	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
2 o 4	914.53	Vite a testa cava esagonale	Kit 5 / kit 6a, b, c, d, e, f, g, h, i	Quantità e versione a seconda del cavo
1	914.54	Vite a testa cava esagonale	Kit 5	-
1	916.51	Tappo	-	-
-	916.52	Tappo (valvola)	-	Solo con tipo di materiale C, D
1	920.51	Dado esagonale	Kit 1	-
1	920.52	Dado esagonale	Kit 5	-
1	932.51	Anello di sicurezza	Kit 1	-
1	932.52	Anello di sicurezza	Kit 3	Non con tipo di materiale D
1	932.53	Anello di sicurezza	Kit 5	-
1	932.54	Anello di sicurezza	Kit 5	-
1	940.51	Linguetta	Kit 1	-
1	940.52	Linguetta	-	-
1	950	Molla	-	-

Indicazioni per la posa

Indicazioni generali

- I motori sommersi UMA-S vengono azionati esclusivamente mediante convertitore di frequenza. Non è ammesso il funzionamento diretto sulla rete.
- Come motore sincrono a eccitazione permanente con magneti immersi (IPMSM) vengono posti requisiti speciali al convertitore di frequenza.
Per questo motivo
 - tener conto della particolare struttura costruttiva del motore
 - del ridotto momento di inerzia,
 - dell'elevata densità di rendimento,
 - della sollecitazione dell'avvolgimento,
 - delle condizioni di montaggio con cavi lunghi.
- La regolazione avviene esclusivamente senza sensore, ossia la misurazione della velocità o la determinazione della posizione del rotore non può essere calcolata mediante sensore esterno.
- Come motore sincrono a 4 poli, per una velocità massima di 3000 min^{-1} è necessaria una frequenza di 100 Hz. Convertitore di frequenza e filtro devono essere configurati allo scopo.
- I dati del motore documentati da KSB sono stati calcolati in base a un sistema di riferimento con convertitore di frequenza. Questo sistema è composto da un convertitore di frequenza con filtro in uscita consigliato come accessorio da KSB.
- Se si utilizzano convertitori di frequenza diversi da quelli consigliati da KSB, il produttore del convertitore di frequenza deve garantire che i procedimenti regolamentari e di controllo tengano conto delle condizioni particolari del motore sommerso UMA-S. In tal modo ad es. a causa di un comando non ottimale si può verificare una maggiore corrente motore, peggiorando il grado di efficienza del sistema e del motore. Questo deve essere considerato nella configurazione del sistema.

Tempo massimo di accelerazione e decelerazione ammesso

- Il processo di accelerazione, dall'inattività alla frequenza minima f_{min} , non deve essere superiore a 2 secondi.
- Il processo di decelerazione non deve essere superiore a 2 secondi.

Frequenza minima

- Per montaggio verticale: 40 Hz
- Per montaggio orizzontale: 60 Hz

Massima frequenza di esercizio

- Non superare la massima frequenza di esercizio di 100 Hz.
- Anche frequenze di esercizio inferiori (< 100 Hz) possono essere accordate come stabilito dal contratto. Vedere la targhetta costruttiva / documentazione dell'ordine

Massima velocità di salita di tensione e picchi di tensione ammessi

- Max. velocità di aumento della tensione: $du/dt \leq 500 \text{ V}/\mu\text{s}$
- Max. picchi di tensione contro la messa a terra: VPE/XLPE - isolamento $\leq 800 \text{ V}$

 Per informazioni sul funzionamento dei motori sommersi con convertitore di frequenza vedere anche il documento 3400.0610.

Accessori

PumpDrive R



Principali utilizzi

Tecnologia dell'habitat:

- Impianti di condizionamento
- Produzione di calore / Distribuzione di calore
- Impianto di alimentazione acqua

Denominazione

Esempio: PDRV R 000K55 C

Tabella 16: Spiegazione della denominazione

Indicazione	Significato	
PDRV	Serie costruttiva PumpDrive	
R	R = espansione della griglia	
000K55	Potenza ad es. 0,55 kW (0,75 CV)	
C	Tipo di installazione	
	C	Montaggio in armadio elettrico
	W	Montaggio a parete

Dati tecnici

Tabella 17: Dati tecnici

Caratteristica	Valore
Dati di rete	
Tensione di ingresso U_{IN}	3~ 380...480 V ± 10 %
Frequenza di ingresso f_{IN}	50 / 60 Hz +4% / -6%
Avvii	Max 1x per 2 minuti
Collegamento motore	
Tensione di uscita	0 - U_N
Corrente di uscita	I_N a temperatura ambiente 40 °C Sovraccarico: 1,1 $\times$ I_N (1 minuto / 10 minuti)
Frequenza di uscita	0...590 Hz, risoluzione 0,01 Hz
Performance	
Grado di efficienza	4,0...7,5 kW: 97% 11...45 kW: 98%
Condizioni ambientali	

Acqua:

- Prelievo di acqua / Estrazione di acqua
- Trattamento delle acque / Preparazione delle acque
- Distribuzione di acqua / Trasporto dell'acqua

Industria:

- Raffreddamento / Distribuzione del freddo
- Produzione di calore / Distribuzione di calore
- Trattamento delle acque
- Trasporto di liquidi
- Distribuzione del lubrificante
- Prelievo di acqua
- Alimentazione dell'acqua sanitaria

Acque reflue:

- Svuotamento vasche
- Trasporto acque di scarico

Descrizione generale

Convertitore di frequenza autorefrigerato in struttura modulare, che consente la variazione continua della velocità dei motori a riluttanza asincroni e sincroni mediante segnali normalizzati analogici, bus di campo o unità di comando. Grazie al raffreddamento forzato del PumpDrive R è possibile il montaggio a parete e in un armadio elettrico. Regolazione di un massimo di 6 pompe senza regolatore aggiuntivo. PumpDrive R rappresenta l'ampliamento del campo di applicazione del PumpDrive 2 fino a una potenza nominale di 400 kW (di serie) / 1400 kW (su richiesta).

Caratteristica	Valore
Temperatura di esercizio	-10 °C...+50 °C (<+40 °C con riduzione di potenza)
Temperatura dei cuscinetti	-25°C...+70 °C
Altezza di inserimento	3000 m (> 1000 m con riduzione di potenza)
EMV	
Emissione di interferenze	EN 61800-3, EN 61000-6-3/4, EN 55011, IEC 61800-3
Immunità alle interferenze	EN 61800-3, EN 61000-6-1/2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6
Comunicazione	
RS 485	Protocollo FC / Modbus RTU
Ingressi e uscite	
Ingresso digitale (DI)	6x

Caratteristica	Valore
Ingresso analogico (AI)	2x
Uscita analogica (AO)	1x
Uscita del relè	2x (contatto di commutazione)
Tipo di protezione	

Caratteristica	Valore
Corpo	IP20 con montaggio in armadio elettrico IP55 con montaggio a parete

 Per altre informazioni vedere il fascicolo illustrativo PumpDrive R.

Panoramica del programma

Tabella 18: Tabella di selezione dei convertitori di frequenza tabelle e dei filtri

P _N		Convertitore di frequenza			Filtro du/dt			Filtro sinusoidale		
[kW]	[hp]	Tipo di protezione	Mat. N.	Denominazione	Tipo di protezione	Mat.-N.	Denominazione	Tipo di protezione	Mat.-N.	Denominazione
• UMA-S 150(E) 7/42										
4,0	5,4	IP20	48229690	PumpDrive R KSB202 004K00C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664341	130B2411
5,5	7,4	IP20	48229692	PumpDrive R KSB202 005K50C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664341	130B2411
7,5	10,0	IP20	48229694	PumpDrive R KSB202 007K50C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664342	130B2412
4,0	5,4	IP55	48229691	PumpDrive R KSB202 004K00W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664347	192H3025
5,5	7,4	IP55	48229693	PumpDrive R KSB202 005K50W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664347	192H3025
7,5	10,0	IP55	48229695	PumpDrive R KSB202 007K50W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664347	192H3025
• UMA-S 150(E) 18/42										
9,3	12,4	IP20	48229696	PumpDrive R KSB202 011K00C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664343	130B2413
11,0	14,7	IP20	48229696	PumpDrive R KSB202 011K00C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664343	130B2413
13,0	17,4	IP20	48229698	PumpDrive R KSB202 015K00C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664344	130B2281
15,0	20,1	IP20	48229698	PumpDrive R KSB202 015K00C	IP00	01664325	130B2835	IP00	01664344	130B2281
18,5	24,7	IP20	48229700	PumpDrive R KSB202 018K50C	IP00	01664326	130B2838	IP00	01664345	130B2282
9,3	12,4	IP55	48229697	PumpDrive R KSB202 011K00W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664348	192H3027
11,0	14,7	IP55	48229697	PumpDrive R KSB202 011K00W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664348	192H3027
13,0	17,4	IP55	48229699	PumpDrive R KSB202 015K00W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664349	192H3028
15,0	20,1	IP55	48229699	PumpDrive R KSB202 015K00W	IP54	01664338	130B2837	IP54	01664349	192H3028
18,5	24,7	IP55	48229701	PumpDrive R KSB202 018K50W	IP54	01664339	130B2840	IP54	01664350	192H3010
• UMA-S 150(E) 37/42										
22,0	29,4	IP20	48229702	PumpDrive R KSB202 022K00C	IP00	01664326	130B2838	IP00	01664345	130B2282
26,0	34,8	IP20	48229704	PumpDrive R KSB202 030K00C	IP00	01664326	130B2838	IP00	01664346	130B3179
30,0	40,2	IP20	48229704	PumpDrive R KSB202 030K00C	IP00	01664326	130B2838	IP00	01664346	130B3179
37,0	49,5	IP20	48229708	PumpDrive R KSB202 045K00C	IP00	01674691	130B2844	IP00	01664346	130B3179
22,0	29,4	IP55	48229703	PumpDrive R KSB202 022K00W	IP54	01664339	130B2840	IP54	01664351	192H3011
26,0	34,8	IP55	48229705	PumpDrive R KSB202 030K00W	IP54	01664340	130B2843	IP54	01664352	192H3035
30,0	40,2	IP55	48229705	PumpDrive R KSB202 030K00W	IP54	01664340	130B2843	IP54	01664352	192H3035
37,0	49,5	IP55	48229709	PumpDrive R KSB202 045K00W	IP54	01664340	130B2843	IP54	01674692	192H3037
• UMA-S 200(D) 75/42										
45,0	60,0	IP20	48229708	PumpDrive R KSB202 045K00C	IP00	01674691	130B2844	IP00	01664346	130B3179
55,0	74,0	IP20	48229710	PumpDrive R KSB202 055K00C	IP00	01674691	130B2844	IP00	01733111	130B3182
67,0	90,0	IP20	48229712	PumpDrive R KSB202 075K00C	IP00	01674691	130B2844	IP00	01733111	130B3182
75,0	100	IP20	48229714	PumpDrive R KSB202 090K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733112	130B3184
45,0	60,0	IP55	48229709	PumpDrive R KSB202 045K00W	IP54	01733108	130B2846	IP54	01674692	192H3037
55,0	74,0	IP55	48229711	PumpDrive R KSB202 055K00W	IP54	01733108	130B2846	IP54	01674692	192H3037
67,0	90,0	IP55	48229713	PumpDrive R KSB202 075K00W	IP54	01733108	130B2846	IP54	01674692	192H3037
75,0	100	IP55	48229715	PumpDrive R KSB202 090K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733115	130B9027
• UMA-S 200(D) 100/42										
75,0	100	IP20	48229714	PumpDrive R KSB202 090K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733112	130B3184
83,0	110	IP20	48229714	PumpDrive R KSB202 090K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733112	130B3184
93,0	125	IP20	48229716	PumpDrive R KSB202 110K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733112	130B3184
100	135	IP20	48229716	PumpDrive R KSB202 110K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733112	130B3184
75,0	100	IP55	48229715	PumpDrive R KSB202 090K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733115	130B9027
83,0	110	IP55	48229715	PumpDrive R KSB202 090K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733115	130B9027
93,0	125	IP55	48229717	PumpDrive R KSB202 110K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733115	130B9027

P _N		Convertitore di frequenza			Filtro du/dt			Filtro sinusoidale		
[kW]	[hp]	Tipo di protezione	Mat. N.	Denominazione	Tipo di protezione	Mat.-N.	Denominazione	Tipo di protezione	Mat.-N.	Denominazione
100	135	IP55	48229717	PumpDrive R KSB202 110K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733115	130B9027
▪ UMA-S 200(D) 130/42										
110	145	IP20	01733781	PumpDrive R KSB202 132K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733113	130B3186
130	175	IP20	01733783	PumpDrive R KSB202 160K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733113	130B3186
110	145	IP54	01733782	PumpDrive R KSB202 132K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733116	130B3187
130	175	IP54	01733784	PumpDrive R KSB202 160K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733116	130B3187
▪ UMA-S 200(D) 150/42										
110	145	IP20	01733781	PumpDrive R KSB202 132K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733113	130B3186
130	175	IP20	01733783	PumpDrive R KSB202 160K00C	IP00	01733056	130B2847	IP00	01733113	130B3186
150	200	IP20	01733783	PumpDrive R KSB202 160K00C	IP00	01733107	130B2849	IP00	01733113	130B3186
110	145	IP54	01733782	PumpDrive R KSB202 132K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733116	130B3187
130	175	IP54	01733784	PumpDrive R KSB202 160K00W	IP23	01733109	130B2848	IP23	01733116	130B3187
150	200	IP54	01733784	PumpDrive R KSB202 160K00W	IP23	01733110	130B2850	IP23	01733116	130B3187
▪ UMA-S 250(D) 200/42										
185	244	IP20	01839750	PumpDrive R KSB202 200K00C	IP00	01733107	130B2849	IP00	01845293	130B3188
200	264	IP20	01839789	PumpDrive R KSB202 250K00C	IP00	05146486	130B2851	IP00	05146604	130B3191
185	244	IP54	01839790	PumpDrive R KSB202 200K00W	IP23	01733110	130B2850	IP23	01845295	130B3189
200	264	IP54	01839792	PumpDrive R KSB202 250K00W	IP23	05146487	130B2852	IP23	05146605	130B3192
▪ UMA-S 250(D) 250/42										
230	303	IP20	01839789	PumpDrive R KSB202 250K00C	IP00	05146486	130B2851	IP00	05146604	130B3191
250	330	IP20	05117684	PumpDrive R KSB202 315K00C	IP00	05146488	130B2853	IP00	05146622	130B3193
230	303	IP54	01839792	PumpDrive R KSB202 250K00W	IP23	05146487	130B2852	IP23	05146605	130B3192
250	330	IP54	05117687	PumpDrive R KSB202 315K00W	IP23	05146597	130B2854	IP23	05146624	130B3194

 Con filtro in uscita IP54 assegnare anche un set di tenute per cavi adatto.

Set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54

- Premistoppa del cavo con compatibilità elettromagnetica con filettatura metrica
- Ottone a nichelatura elettrolitica
- Tipo di protezione IP68

Il set di tenute per cavi è composto da:

- Premistoppa del cavo
- Dadi
- Riduzioni

Ogni 2 grandezze uguali comprese in un set di tenute per cavi.¹³⁾

Tabella 19: Tabella di selezione

Filtro in uscita IP54		Cavo per impiego in acqua potabile										Set di tenute per cavi	N. mat.
		Non schermato							Schermato ¹⁴⁾				
		Sezione dei conduttori [mm²]											
Tipo	Denominazio ne	4,0	6,0	10	16	25	35	50	6,0	16	35		
Filtro du/dt	130B2837	✕	✕	-	-	-	-	-	✕	-	-	Grandezza 32 / N. 1	01674645
Filtro du/dt	130B2837	-	-	✕	-	-	-	-	-	-	-	Grandezza 32 / N. 2	01674646
Filtro du/dt	130B2837	-	-	-	✕	-	-	-	-	✕	-	Grandezza 40 / N. 1	01674654
Filtro du/dt	130B2840	✕	✕	-	-	-	-	-	✕	-	-	Grandezza 32 / N. 3	01674655
Filtro du/dt	130B2840	-	-	✕	-	-	-	-	-	-	-	Grandezza 32 / N. 4	01674697
Filtro du/dt	130B2840	-	-	-	✕	-	-	-	-	✕	-	Grandezza 40 / N. 2	01674698
Filtro du/dt	130B2840	-	-	-	-	✕	-	-	-	-	✕	Grandezza 50 / N. 1	01674699

¹³⁾ Altre combinazioni su richiesta.

¹⁴⁾ Disposizione del cavo di messa a terra concentrico o ripartito nella cordatura.

Filtro in uscita IP54		Cavo per impiego in acqua potabile										Set di tenute per cavi	N. mat.
		Non schermato							Schermato ¹⁴⁾				
		Sezione dei conduttori [mm²]											
Tipo	Denominazio ne	4,0	6,0	10	16	25	35	50	6,0	16	35		
Filtro du/dt	130B2843	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	Grandezza 40 / N. 3	01674700
Filtro du/dt	130B2843	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	Grandezza 40 / N. 4	01674701
Filtro du/dt	130B2843	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	Grandezza 50 / N. 2	01674702
Filtro du/dt	130B2843	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	Grandezza 63 / N. 1	01674703
Filtro du/dt	130B2846	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	Grandezza 63 / N. 1	01674703
Filtro sinusoidale	192H3025	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Grandezza 32	¹⁵⁾
Filtro sinusoidale	192H3027	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	Grandezza 32 / N. 2	01674646
Filtro sinusoidale	192H3028	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	Grandezza 40 / N. 1	01674654
Filtro sinusoidale	192H3010	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	Grandezza 50 / N. 3	01674704
Filtro sinusoidale	192H3011	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	Grandezza 40	¹⁵⁾
Filtro sinusoidale	192H3035	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	Grandezza 50	¹⁵⁾
Filtro sinusoidale	192H3037	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	Grandezza 50	¹⁵⁾
Filtro sinusoidale	192H3037	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	Grandezza 63 / N. 2	01674652

¹⁵⁾ La tenuta del cavo viene fornita di serie con il filtro.

Filtro in uscita

Filtro in uscita du/dt per PumpDrive R

- Filtro in uscita per lunghezze cavo ≤ 150 m
- Tipo di protezione IP00, IP 23 e IP54
- Ottimizzato per perdite ridotte e riduzione di valori du/dt alti e picchi di tensione

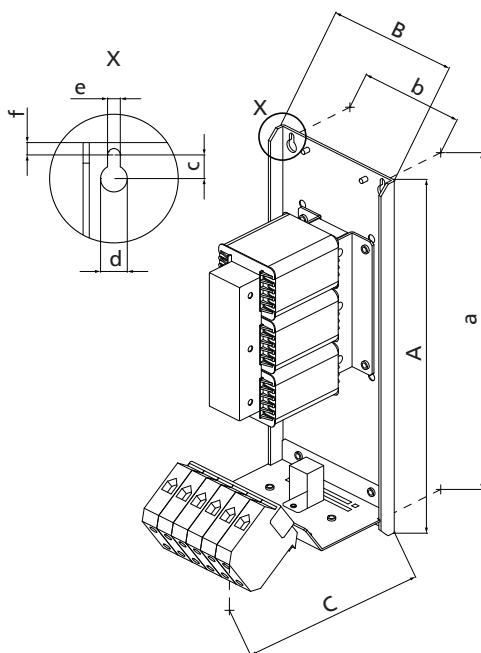
Dati di esercizio

Tabella 20: Caratteristiche di funzionamento

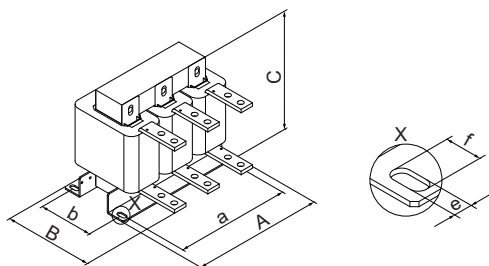
Parametri		Valore
Tensione nominale	Q [V]	3× 200...690
Max. frequenza	[Hz]	0...100
Frequenza di attivazione	[kHz]	(⇒ Pagina 26)
Temperatura ambiente	T [°C]	-10...+45
Temperatura dei cuscinetti	T [°C]	-25...+60
Temperatura di trasporto	T [°C]	-25...+70
Max. altezza di inserimento	[m]	1000 ¹⁶⁾

Dimensioni

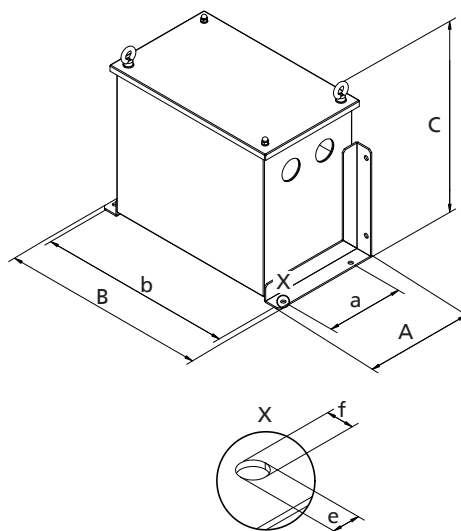
Filtro in uscita du/dt



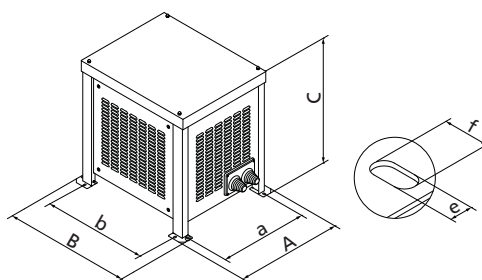
Montaggio a parete, IP00



Montaggio a pavimento, IP00



Montaggio a pavimento, IP54



Montaggio a pavimento, IP23

¹⁶⁾ Senza riduzione di potenza

Filtro in uscita du/dt per grandezza costruttiva UMA-S 150(E)
Tabella 21: UMA-S 150(E), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ¹⁷⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni										Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio
					A	a	B	b	C	c	d	e	f	Sezione		Coppia di serraggio			
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]										[kg]	[mm²]	[Nm]		
▪ 7/42																			
4,0	5,4	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
5,5	7,4	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
7,5	10	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
4,0	5,4	IP54	33	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
5,5	7,4	IP54	33	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
7,5	10	IP54	33	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
▪ 18/42																			
9,3	12,4	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
11	14,7	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
13	17,4	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
15	20,1	IP00	33	≤ 3	295	279	115	85	170	11,5	13	6,2	6,0	4,6	16	4/3	-	Parete	
18,5	24,7	IP00	68	≤ 3	395	379	155	125	220	11,5	13	6,2	6,0	12,7	50	6	-	Parete	
9,3	12,4	IP54	34	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
11	14,7	IP54	34	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
13	17,4	IP54	34	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
15	20,1	IP54	34	≤ 3	200	130	320	304	250	-	-	9,0	9,0	15,7	16	4/3	✗	Pavimento	
18,5	24,7	IP54	56	≤ 3	230	160	420	400	355	-	-	9,0	9,0	39,8	50	6	✗	Pavimento	
▪ 37/42																			
22	29,4	IP00	68	≤ 3	395	379	155	125	220	11,5	13	6,2	6,0	12,7	50	6	-	Parete	
26	34,8	IP00	80	≤ 3	395	379	155	125	220	11,5	13	6,2	6,0	22,0	50	6	-	Parete	
30	40,2	IP00	80	≤ 3	395	379	155	125	220	11,5	13	6,2	6,0	22,0	50	6	-	Parete	
37	49,5	IP00	110	≤ 3	445	429	185	155	235	11,5	13	6,2	6,0	27,0	50	12/9	-	Parete	
22	29,4	IP54	68	≤ 3	230	160	420	400	355	-	-	9,0	9,0	39,8	50	6	✗	Pavimento	
26	34,8	IP54	68	≤ 3	230	160	420	400	355	-	-	9,0	9,0	39,8	50	6	✗	Pavimento	
30	40,2	IP54	68	≤ 3	230	160	420	400	355	-	-	9,0	9,0	39,8	50	6	✗	Pavimento	
37	49,5	IP54	80	≤ 3	275	200	470	446	460	-	-	11	14	59,6	50	6	✗	Pavimento	

 Con ✗ vedi set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54. (⇒ Pagina 24)

¹⁷⁾ Flussi nominali filtro per 100 Hz

Filtro in uscita du/dt per grandezza costruttiva UMA-S 200(D)
Tabella 22: UMA-S 200(D), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ¹⁸⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni								Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio	
					A	a	B	b	C	c	d	e		f	Sezione			Coppia di serraggio
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]								[kg]	[mm²]	[Nm]			
▪ 75/42																		
45	60	IP00	133	≤ 3	445	429	185	155	235	11,5	13	6,2	6,0	27,0	95	12/9	-	Parete
55	74	IP00	133	≤ 3	445	429	185	155	235	11,5	13	6,2	6,0	27,0	95	12/9	-	Parete
67	90	IP00	133	≤ 3	445	429	185	155	235	11,5	13	6,2	6,0	27,0	95	12/9	-	Parete
75	100	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
45	60	IP54	133	≤ 3	275	200	470	446	460	-	-	11	14	61,8	95	12/9	✗	Pavimento
55	74	IP54	133	≤ 3	275	200	470	446	460	-	-	11	14	61,8	95	12/9	✗	Pavimento
67	90	IP54	133	≤ 3	275	200	470	446	460	-	-	11	14	61,8	95	12/9	✗	Pavimento
75	100	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
▪ 100/42																		
75	100	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
83	110	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
93	125	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
100	135	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
75	100	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
83	110	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
93	125	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
100	135	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
▪ 130/42																		
110	145	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
130	175	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
110	145	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
130	175	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
▪ 150/42																		
110	145	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
130	175	IP00	236	≤ 3	300	275	190	100	235	-	-	11	22	33,0	M10	18	-	Pavimento
150	200	IP00	360	≤ 3	300	275	250	125	235	-	-	11	22	36,0	2 × M10	30	-	Pavimento
110	145	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
130	175	IP23	236	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	64,5	M10	18	-	Pavimento
150	200	IP23	360	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	67,5	2 × M10	30	-	Pavimento

¹⁸⁾ Flussi nominali filtro per 100 Hz

 Con **X** vedi set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54. (⇒ Pagina 24)

Filtro in uscita du/dt per grandezza costruttiva UMA-S 250(D)

Tabella 23: UMA-S 250(D), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ¹⁹⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni								Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio	
					A	a	B	b	C	c	d	e		f	Sezione			Coppia di serraggio
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]								[kg]	[mm²]	[Nm]			
▪ 200/42																		
185	244	IP00	360	≤ 3	300	275	250	125	235	-	-	11	22	36,0	2 × M10	30	-	Pavimento
200	264	IP00	494	≤ 2	350	325	250	123	270	-	-	11	22	47,0	2 × M10	30	-	Pavimento
185	244	IP23	360	≤ 3	425	325	700	660	620	-	-	13	17	67,5	2 × M10	30	-	Pavimento
200	264	IP23	494	≤ 2	425	325	700	660	620	-	-	13	17	78,5	2 × M10	30	-	Pavimento
▪ 250/42																		
230	303	IP00	494	≤ 2	350	325	250	123	270	-	-	11	22	47,0	2 × M10	30	-	Pavimento
250	330	IP00	660	≤ 2	400	375	290	149	283	-	-	11	22	72,0	4 × M10	30	-	Pavimento
230	303	IP23	494	≤ 2	425	325	700	660	620	-	-	13	17	78,5	2 × M10	30	-	Pavimento
250	330	IP23	660	≤ 2	792	660,5	940	779	918	-	-	11	22	182,0	4 × M10	30	-	Pavimento

¹⁹⁾ Flussi nominali filtro per 100 Hz

Filtro in uscita per PumpDrive R

- Filtro in uscita per lunghezze cavo da > 150 m a 300 m²⁰⁾
- Tipo di protezione IP00, IP23 e IP54
- Ottimizzato per perdite ridotte e protezione da picchi di tensione
- Riduzione dell'irradiazione elettromagnetica con il cavo motore e dei disturbi

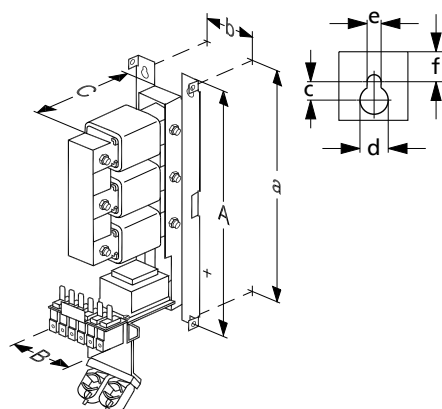
Dati di esercizio

Tabella 24: Caratteristiche di funzionamento

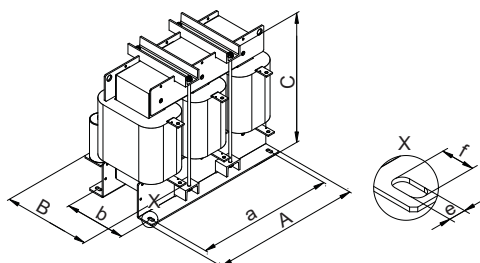
Parametri		Valore
Tensione nominale	Q [V]	3× 380...500
Max. frequenza	[Hz]	0...100
Frequenza di attivazione	[kHz]	(⇒ Pagina 30)
Max. frequenza di attivazione	[kHz]	8 ²¹⁾
Temperatura ambiente	T [°C]	-10...+45
Temperatura dei cuscinetti	T [°C]	-25...+60
Temperatura di trasporto	T [°C]	-25...+70
Max. altezza di inserimento	[m]	1000 ²²⁾

Dimensioni

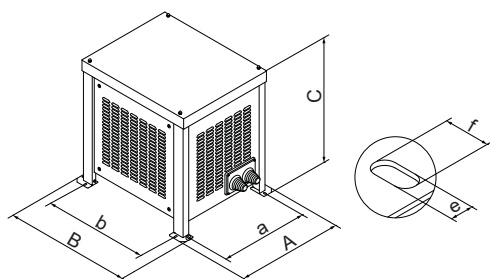
Filtro in uscita sinusoidale



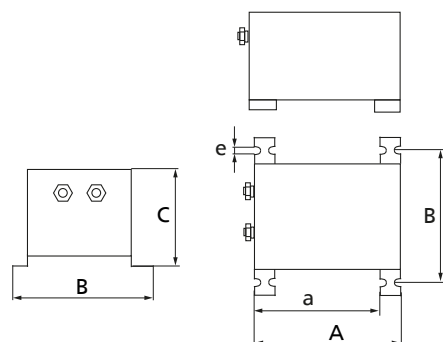
Montaggio a parete, IP00



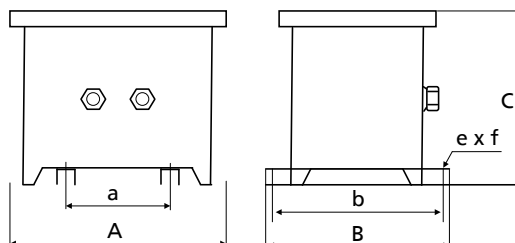
Montaggio a pavimento, IP00



Montaggio a pavimento, IP23



Montaggio a parete, IP54



Montaggio a pavimento, IP54

²⁰ Lunghezze cavo maggiori su richiesta.

²¹ Solo con tipo di protezione IP00.

²² Senza riduzione di potenza

Filtro in uscita sinusoidale per grandezza costruttiva UMA-S 150(E)
Tabella 25: UMA-S, 150(E), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ²³⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni										Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio
					A	a	B	b	C	c	d	e	f	Sezione		Coppia di serraggio			
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]										[kg]	[mm²]	[Nm]		
▪ 7/42																			
4,0	5,4	IP00	13	≥ 5	268	257	130	90	205	8	11	6,5	6,5	7,8	4	0,6	-	Parete	
5,5	7,4	IP00	13	≥ 5	268	257	130	90	205	8	11	6,5	6,5	7,8	4	0,6	-	Parete	
7,5	10	IP00	18	≥ 4	330	312	150	120	260	12	19	9,0	9,0	14,4	16	2,0	-	Parete	
4,0	5,4	IP54	17	5	600	550	460	430	215	-	-	9,0	-	29,0	10	1,8	✗	Parete	
5,5	7,4	IP54	17	5	600	550	460	430	215	-	-	9,0	-	29,0	10	1,8	✗	Parete	
7,5	10	IP54	17	5	600	550	460	430	215	-	-	9,0	-	29,0	10	1,8	✗	Parete	
▪ 18/42																			
9,3	12,4	IP00	28.5	≥ 4	430	412	150	120	260	12	19	9,0	9,0	17,7	16	2,0	-	Parete	
11	14,7	IP00	28.5	≥ 4	430	412	150	120	260	12	19	9,0	9,0	17,7	16	2,0	-	Parete	
13	17,4	IP00	36	≥ 4	530	500	170	125	258	12	19	9,0	20	34,0	50	8,0	-	Parete	
15	20,1	IP00	36	≥ 4	530	500	170	125	258	12	19	9,0	20	34,0	50	8,0	-	Parete	
18,5	24,7	IP00	46.5	≥ 3	610	580	170	125	260	12	19	9,0	20	36,0	50	8,0	-	Parete	
9,3	12,4	IP54	24.2	4	600	550	460	430	215	-	-	9,0	-	36,0	10	1,8	✗	Parete	
11	14,7	IP54	24.2	4	600	550	460	430	215	-	-	9,0	-	36,0	10	1,8	✗	Parete	
13	17,4	IP54	32	4	520	240	480	440	480	-	-	11	15	62,0	35	6,0	✗	Paviment o	
15	20,1	IP54	32	4	520	240	480	440	480	-	-	11	15	62,0	35	6,0	✗	Paviment o	
18,5	24,7	IP54	37.5	4	520	240	480	440	480	-	-	11	15	64,0	35	6,0	✗	Paviment o	
▪ 37/42																			
22	29,4	IP00	46.5	≥ 3	610	580	170	125	260	12	19	9,0	20	36,0	50	8,0	-	Parete	
26	34,8	IP00	86	≥ 3	520	-	470	400	334	175	-	13	26	95,0	50	6,0	-	Paviment o	
30	40,2	IP00	86	≥ 3	520	-	470	400	334	175	-	13	26	95,0	50	6,0	-	Paviment o	
37	49,5	IP00	86	≥ 3	520	-	470	400	334	175	-	13	26	95,0	50	6,0	-	Paviment o	
22	29,4	IP54	46.2	4	520	240	480	440	480	-	-	11	15	74,0	50	6,0	✗	Paviment o	
26	34,8	IP54	61	3	660	310	560	520	590	-	-	11	15	100	50	6,0	✗	Paviment o	
30	40,2	IP54	61	3	660	310	560	520	590	-	-	11	15	100	50	6,0	✗	Paviment o	
37	49,5	IP54	115	3	660	370	560	520	590	-	-	11	15	167	35...150 ²⁴⁾	30	✗	Paviment o	

 Con ✗ vedi set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54. (⇒ Pagina 24)

²³ Flussi nominali filtro per 100 Hz

²⁴ Morsetto di collegamento bullone M12

Filtro in uscita sinusoidale per grandezza costruttiva UMA-S 200(D)
Tabella 26: UMA-S 200(D), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ²⁵⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni										Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio
					A	a	B	b	C	c	d	e	f	Sezione		Coppia di serraggio			
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]										[kg]	[mm²]	[Nm]		
▪ 75/42																			
45	60	IP00	86	≥ 3	520	-	470	400	334	175	-	13	26	95,0	50	2,0 ... 6,0	-	Paviment o	
55	74	IP00	135	≥ 3	580	-	470	400	311	150	-	13	26	127	95	12 ... 20	-	Paviment o	
67	90	IP00	135	≥ 3	580	-	470	400	311	150	-	13	26	127	95	12 ... 20	-	Paviment o	
75	100	IP00	195	≥ 3	520	-	500	450	350	200	-	13	26	197	1 × 10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
45	60	IP54	115	3	660	370	560	520	590	-	-	11	15	167	35 ... 150 ²⁴⁾	25 ... 30	✗	Paviment o	
55	74	IP54	115	3	660	370	560	520	590	-	-	11	15	167	35 ... 150 ²⁴⁾	25 ... 30	✗	Paviment o	
67	90	IP54	115	3	660	370	560	520	590	-	-	11	15	167	35 ... 150 ²⁴⁾	25 ... 30	✗	Paviment o	
75	100	IP54	195	3	510	450	620	590	666	-	-	11	22	229	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
▪ 100/42																			
75	100	IP00	195	≥ 3	520	-	500	450	350	200	-	13	26	197	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
83	110	IP00	195	≥ 3	520	-	500	450	350	200	-	13	26	197	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
93	125	IP00	195	≥ 3	520	-	500	450	350	200	-	13	26	197	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
100	135	IP00	195	≥ 3	520	-	500	450	350	200	-	13	26	197	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
75	100	IP23	195	3	510	450	620	590	666	-	-	11	22	229	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
83	110	IP23	195	3	510	450	620	590	666	-	-	11	22	229	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
93	125	IP23	195	3	510	450	620	590	666	-	-	11	22	229	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
100	135	IP23	195	3	510	450	620	590	666	-	-	11	22	229	1 × Ø10,5 ²⁶⁾	18	-	Paviment o	
▪ 130/42																			
110	145	IP00	308	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	260	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
130	175	IP00	308	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	260	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
110	145	IP23	308	≥ 3	918	898	904	779	792	661	-	11	22	370	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
130	175	IP23	308	≥ 3	918	898	904	779	792	661	-	11	22	370	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
▪ 150/42																			
110	145	IP00	308	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	260	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
130	175	IP00	308	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	260	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	
150	200	IP00	308	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	260	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o	

²⁵⁾ Flussi nominali filtro per 100 Hz

²⁶⁾ Linguetta di connessione dell'attuatore

P _N		Tipo di protezione	I _N ²⁵⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni									Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio
					A	a	B	b	C	c	d	e	f		Sezione	Coppia di serraggio		
[kW]	[hp]		[A]		[kHz]	[mm]												
110	145	IP23	308	≥ 3	918	898	904	779	792	661	-	11	22	370	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o
130	175	IP23	308	≥ 3	918	898	904	779	792	661	-	11	22	370	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o
150	200	IP23	308	≥ 3	918	898	904	779	792	661	-	11	22	370	2 × Ø13 ²⁶⁾	30	-	Paviment o

 Con **X** vedi set di tenute per cavi per filtro in uscita IP54. (⇒ Pagina 24)

Filtro in uscita sinusoidale per grandezza costruttiva UMA-S 250(D)

Tabella 27: UMA-S 250(D), dimensioni, avvertenze di attacco

P _N		Tipo di protezione	I _N ²⁷⁾	Frequenza degli avviamenti	Dimensioni								Peso	Attacco		Set di tenute per cavi	Tipo di montaggio	
					A	a	B	b	C	c	d	e		f	Sezione			Coppia di serraggio
[kW]	[hp]		[A]	[kHz]	[mm]								[kg]	[mm²]	[Nm]			
▪ 200/42																		
185	244	IP00	383	≥ 3	520	-	500	450	400	250	-	13	26	265	2 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
200	264	IP00	496	≥ 3	620	-	620	575	583	250	-	13	26	410	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
185	244	IP23	383	≥ 3	1161	1141	1260	1099	991	860	-	11	22	425	2 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
200	264	IP23	496	≥ 3	1161	1141	1260	1099	991	860	-	11	22	570	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
▪ 250/42																		
230	303	IP00	496	≥ 3	620	-	620	575	583	250	-	13	26	410	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
250	330	IP00	601	≥ 3	620	-	620	575	583	250	-	13	26	410	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
230	303	IP23	496	≥ 3	1161	1141	1260	1099	991	860	-	11	22	570	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento
250	330	IP23	601	≥ 3	1161	1141	1260	1099	991	860	-	11	22	610	4 × Ø13 ²⁸⁾	30	-	Pavimento

²⁷ Flussi nominali filtro per 100 Hz

²⁸ Linguetta di connessione dell'attuatore



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com