



brainpower your pumps!



POMPE A VITE 2023

CONTROLLARE, OTTIMIZZARE, DIGITALIZZARE.

Industria 4.0 in perfezione: L'utilizzo del controllo bpllogic consente di integrare in modo intelligente la conoscenza BRINKMANN tra pompe, macchine utensili, sistemi di filtrazione ed altri componenti.

bpllogic si adatta ad ogni ambiente esistente indipendentemente dai convertitori di frequenza utilizzati.



brainpower your pumps!

bpllogic

CARATTERISTICHE
DEL DISPOSITIVO

CONNETTIVITÀ

APPLICAZIONI DI
BASE

MONITORAGGIO

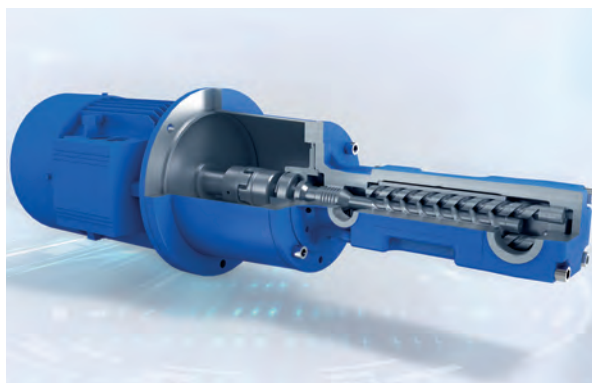
MANUTENZIONE
PREVENTIVA

SENSORI

APPLICAZIONI
AVANZATE



Ulteriori informazioni possono essere trovate di seguito:
bpllogic.brinkmannpumps.de



Informazioni tecniche	
Elettrico	4 – 8
Comando / Regolazione	9 – 12
Modelli e impiego	13 – 15
Accessori	
Valvole	48 – 50
Manometro / Protezione di aspirazione	51
Esecuzione G4	51
Flangia SAE	51
Unità complete BFS1/2, TFS 3/4/5/6, BFS1/2-H, TFS3-H	52 – 56
Modulo di richiesta	57



Pompe ad alta pressione	A vite	50 Hz
Pompe ad alta pressione BFS1 FFS1, 50 Hz	A vite alta pressione 2,6 ... 20,1 l/min 10 ... 150 bar	16 – 17
Pompe ad alta pressione BFS2 FFS2, 50 Hz	A vite alta pressione 7 ... 47,4 l/min 10 ... 150 bar	18 – 21
Pompe ad alta pressione TFS3 FFS3, 50 Hz	A vite alta pressione 16,2 ... 98,5 l/min 10 ... 150 bar	22 – 23
Pompe ad alta pressione TFS4 FFS4, 50 Hz	A vite alta pressione 32 ... 194 l/min 10 ... 120 bar	24 – 25
Pompe ad alta pressione TFS5 FFS5, 50 Hz	A vite alta pressione 80 ... 412 l/min 10 ... 120 bar	26 – 29
Pompe ad alta pressione TFS6 FFS6, 50 Hz	A vite alta pressione 165 ... 725 l/min 10 ... 80 bar	30 – 31



Pompe ad alta pressione	A vite	60 Hz
Pompe ad alta pressione BFS1 FFS1, 60 Hz	A vite alta pressione 3,2 ... 24,4 l/min 10 ... 150 bar	32 – 33
Pompe ad alta pressione BFS2 FFS2, 60 Hz	A vite alta pressione 10,2 ... 57,6 l/min 10 ... 150 bar	34 – 37
Pompe ad alta pressione TFS3 FFS3, 60 Hz	A vite alta pressione 22,8 ... 119,5 l/min 10 ... 150 bar	38 – 39
Pompe ad alta pressione TFS4 FFS4, 60 Hz	A vite alta pressione 45 ... 235 l/min 10 ... 120 bar	40 – 41
Pompe ad alta pressione TFS5 FFS5, 60 Hz	A vite alta pressione 105 ... 500 l/min 10 ... 120 bar	42 – 45
Pompe ad alta pressione TFS6 FFS6, 60 Hz	A vite alta pressione 213 ... 878 l/min 10 ... 80 bar	46 – 47



Elettrico

Motori secondo EN 60034-1

Grado di protezione	IP55
Classe termica	F
Numero di poli	2
Efficienza	EN 60034-30, IE3 ≥ 0,75 kW

	50 Hz		60 Hz	
	220 V – 240 V Δ 380 V – 415 V Υ	380 V – 415 V Δ	460 V Υ	460 V Δ
a 5,5 kW	Standard	●	Standard	●
da 6,0 kW	–	Standard	–	Standard

Secondo la normative DIN EN 60034-1, **Zona A**, e funzionamento permanente, si hanno le seguenti tolleranze: $\pm 5\%$ sul voltaggio, $\pm 2\%$ sulla frequenza.

Su richiesta sono disponibili motori con voltaggi speciali:

	200 V	200 V 220 V	200 V – 220 V 400 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	500 V	575 V	200 V $\Upsilon\Upsilon$ 400 V Υ	230 V $\Upsilon\Upsilon$ 460 V Υ
50 Hz	●	–	–	●	●	●	–	–	●	–	●	–
60 Hz	–	●	●	●	●	–	●	●	–	●	–	●

● disponibile – non disponibile

Ulteriori tensioni su richiesta.

Per esigenze particolari sono disponibili, dietro accordo con la fabbrica, esecuzioni per il funzionamento con una tensione unica a 50 e 60 Hz (funzionamento con trasformatore), p. es. 3 x 400 V, $\pm 5\%$, 50 – 60 Hz.

Motore da 6 kW

I motori sono avviati a Δ .

L'esecuzione permette anche un avviamento Υ/Δ .

Le pompe a viti avviate Υ/Δ , devono partire senza contropressione.

Dispositivi per l'avviamento dolce sono un'alternativa raccomandata all'avviamento Υ/Δ .

Frequenza di avviamenti

Motori inferiore 3 kW ►
massimo 200 volte all'ora.

Motori a 3 kW fino 4 kW ►
massimo 40 volte all'ora.

Motori a 5 kW fino 9 kW ►
massimo 20 volte all'ora.

Motori da 11 kW ►
massimo 15 volte all'ora.

Sono anche possibili altre frequenze d'inserimento dopo aver interpellato il costruttore.

Elettrico

Salvo le prescrizioni europee, Motori Brinkmann



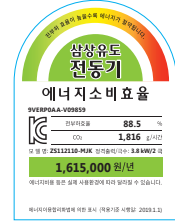
Approved by UL with „UL Recognized Component Mark“ for USA acc. to UL 1004-1 and for Canada acc. to CSA C22.2 No. 100-14 (UL-File E233349)



I motori Brinkmann di potenza compresa tra 1,3 kW e 13 kW, 50 Hz, sono disponibili su richiesta con marchiatura China Energy Label, GB18613-2020 in Grade 3.



CC311B
Compliance Certification number CC311B according to 10 C.F.R. §431 (NEMA PREMIUM EFFICIENCY)



I motori Brinkmann di potenza compresa tra 1,1 kW e 6,3 kW, 60 Hz, sono disponibili su richiesta con certificazione KEMCO per la Corea del Sud

Motori Brinkmann opzione	50 Hz					60 Hz								
	200 V	380 V	400 V	415 V	500 V	200 V 220 V	380 V	400 V	440 V	460 V	230 V 460 V	480 V	230 V 480 V	575 V 600 V
UL/CSA	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CEL (Grade 3) 1,3 kW – 13 kW	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMA PREMIUM MG 1 ≥ 0,86 kW	0,86 – 6,3 kW	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3,45 – 15 kW	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	●	-	●
	0,86 – 15 kW	-	-	-	-	-	-	○	-	-	●	-	●	-
KEMCO	1,1 – 6,3 kW	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	●	-	-
	1,1 – 6,3 kW	-	-	-	-	●	○	○	○	○	-	○	-	-
	1,1 – 5,8 kW	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-

● disponibile – non disponibile ○ su richiesta Ulteriori esecuzioni secondo specifiche nazionali su richiesta.

Salvo le prescrizioni europee, Motori commerciali

Su richiesta. Questo potrebbe causare scostamenti di potenza e taglia di motori e pompe (Potenza / Classe di efficienza). Sul sito internet è disponibile una panoramica di pompe con motori standard.

Corrente / Corrente nominale

La corrente nominale ($I_{catalog}$) riportata nelle schede deve essere utilizzata per il dimensionamento dei componenti elettrici.

Motori ≤ 0,12 kW (50 Hz): $I_{max} = I_{catalog}$

Motori 0,17 kW – 0,32 kW: $I_{max} =$ vedere la tabella

Motori ≥ 0,48 kW: $I_{max} = 1,05 \times I_{catalog}$

Potenza	I_{max} @400 V, 50 Hz	I_{max} @460 V, 60 Hz
0,17/0,195 kW	$I_{max} = 1,2 \times I_N$	$I_{max} = 1,08 \times I_N$
0,22/0,255 kW	$I_{max} = 1,14 \times I_N$	$I_{max} = 1,08 \times I_N$
0,32/0,365 kW	$I_{max} = 1,24 \times I_N$	$I_{max} = 1,1 \times I_N$

Ulteriori tensioni su richiesta.

Per campi di tensione maggiorati, nelle schede tecniche, viene riportato unicamente il valore di corrente più alto.



Dati elettriche per motori IE3

Motori trifase ad induzione 2 poli, classe termica ISO-F, grado di protezione IP 55

Motori Brinkmann

	Potenza 50 Hz / 60 Hz kW	Corrente 2-poli 50 Hz A		Rumorosità massima dBA / 50 Hz	Corrente 2-poli 60 Hz A		Rumorosità massima dBA / 60 Hz
		Y 380 V – 415 V	Δ 380 V – 415 V		Y 460 V	Δ 460 V	
		IE3	B 1,3 / 1,49		2,80 – 2,75	–	
B 1,5 / 1,75	3,20 – 3,05		–	63	3,1	–	67
B 1,7 / 1,95	3,60 – 3,60		–	63	3,5	–	67
B 1,9 / 2,18	3,95 – 3,90		–	63	3,9	–	67
B 2,2 / 2,55	4,50 – 4,35		–	63	4,4	–	67
B 2,6 / 2,94	5,35 – 5,20		–	63	5,1	–	67
B 3,0 / 3,45	6,20 – 6,20		–	63	6,0	–	67
B 3,3 / 3,8	6,70 – 6,60		–	71	6,4	–	75
B 4,0 / 4,55	8,30 – 8,35		–	71	7,9	–	75
B 5,0 / 5,75	10,0 – 9,65		–	71	9,5	–	75
B 5,5 / 6,3	10,9 – 10,4		–	74	10,4	–	77
B 6,0 / 6,9	–		11,2 – 10,6	74	–	10,7	77
B 6,5 / 7,48	–		12,0 – 11,3	74	–	11,5	77
B 7,5 / 8,6	–		14,3 – 13,4	74	–	13,7	77
B 9,0 / 10,3	–	16,7 – 15,6	74	–	15,8	78	
B 11,0 / 12,6	–	20,1 – 18,8	75	–	19,5	80	
B 13,0 / 15,0	–	24,2 – 23,5	77	–	23,6	80	

Motori commerciali

	Potenza 50 Hz / 60 Hz kW	Corrente 2-poli 50 Hz A	Rumorosità dBA / 50 Hz	Corrente 2-poli 60 Hz A	Rumorosità dBA / 60 Hz	Corrente 4-poli 50 Hz A	Rumorosità dBA / 50 Hz	Corrente 4-poli 60 Hz A	Rumorosità dBA / 60 Hz
		Y 400 V		Y 460 V		Y 400 V		Y 460 V	
		IE3	0,75 / 0,86	1,56	63	1,63	67	1,75	56
1,1 / 1,27	2,25		63	2,25	67	2,4	59	2,35	61
1,5 / 1,75	3,0		68	2,95	72	3,15	59	3,15	61
2,2 / 2,54	4,2		68	4,2	72	4,4	63	4,35	65
3,0 / 3,45	5,6		70	5,5	74	5,9	63	5,8	65
4,0 / 4,55	7,3		72	7,2	76	7,9	61	7,7	65
5,5 / 6,3	9,9		72	9,8	76	10,5	67	10,5	71
		Δ 400 V		Δ 460 V		Δ 400 V		Δ 460 V	
IE3	7,5 / 8,6	13,1	72	13,0	75	14,3	67	14,2	71
	11,0 / 12,6	19,6	75	19,5	80	20,5	68	20,0	72
	15,0 / 17,3	27,0	75	27,0	80	28,5	68	28,0	72
	18,5 / 21,3	32,0	75	32,0	80	35,0	69	34,5	71
	22,0 / 25,3	37,5	76	37,5	>80	41,0	71	41,0	73
	30,0 / 33,5*	53,0	76	52,0	>80	55,0	68	55,0	71
	37,0 / 41,5*	65,0	77	63,0	>80	70,0	68	68,0	70
	45,0 / 51,0*	78,0	77	77,0	>80	80,0	68	81,0	70
	55,0 / 62,0*	95,0	>80	92,0	>80	96,0	69	97,0	70
	75,0 / 84,0	128,0	>80	128,0	>80				
	90,0 / 101,0	152,0	>80	148,0	>80				
110,0 / 123,0	183,0	>80	179,0	>80					

Rumorosità con tolleranza +3 dBA per motori standard.

Questo potrebbe causare scostamenti di potenza e taglia di motori e pompe (Potenza / Classe di efficienza).

In dipendenza della disponibilità, vengono usati motori di diversi fornitori.

* Potenze a 60 Hz, fare riferimento alla tabella per il funzionamento a 4 poli.

Dati elettriche per motori NEMA Premium

Motori trifase ad induzione 2 poli, classe termica ISO-F, grado di protezione IP 55

Motori Brinkmann

	Potenza 60 Hz kW / HP	Corrente 2-poli 60 Hz A		Rumorosità massima dBA / 60 Hz
		Y 460 V	Δ 460 V	
MG1 12-12	B 1,49 / 2,0	2,7	–	67
	B 1,75 / 2,3	3,1	–	67
	B 1,95 / 2,6	3,5	–	67
	B 2,18 / 2,9	3,9	–	67
	B 2,55 / 3,4	4,4	–	67
	B 2,94 / 3,9	5,1	–	67
	B 3,45 / 4,6	6,0	–	67
	B 3,8 / 5,1	6,4	–	75
	B 4,55 / 6,1	7,9	–	75
	B 5,75 / 7,7	9,5	–	75
	B 6,3 / 8,4	10,4	–	77
	B 6,9 / 9,2	–	10,7	77
	B 7,48 / 10,0	–	11,5	77
	B 8,6 / 11,5	–	13,7	77
	B 10,3 / 13,8	–	15,8	78
B 12,6 / 16,9	–	19,5	80	
B 15,0 / 20,1	–	23,6	80	

Motori commerciali

	Potenza 60 Hz kW / HP	Corrente 2-poli 60 Hz A	Rumorosità dBA / 60 Hz	Corrente 4-poli 60 Hz A	Rumorosità dBA / 60 Hz
		Y 460 V		Y 460 V	
MG1 12-12	0,75 / 1,0	1,45	67	1,59	58
	1,1 / 1,5	1,98	67	2,15	61
	1,5 / 2,0	2,6	72	2,85	61
	2,2 / 3,0	3,65	72	3,8	65
	3,0 / 4,0	4,9	74	5,1	65
	3,7 / 5,0	6,0	76	6,5	65
	5,5 / 7,5	8,6	76	9,3	71
		Δ 460 V		Δ 460 V	
MG1 12-12	7,5 / 10,0	11,5	75	12,4	71
	11,0 / 15,0	17,2	80	18,0	72
	15,0 / 20,0	24,0	80	25,0	72
	18,5 / 25,0	28,0	80	30,5	71
	22,0 / 30,0	34,0	81	36,5	73
	30,0 / 40,0	47,0	81	48,0	71
	37,0 / 50,0	57,0	82	58,0	70
	45,0 / 60,0	69,0	>82	71,0	70
	55,0 / 75,0	83,0	>82	84,0	70
	75,0 / 100,0	112,0	>82	116,0	82
	90,0 / 125,0	132,0	>82	136,0	82
110,0 / 150,0	160,0	>82	168,0	82	

Rumorosità con tolleranza +3 dBA per motori standard.

Voltaggi e numero di giri speciali sono disponibili su richiesta. Questo potrebbe causare scostamenti di potenza e taglia di motori e pompe (Potenza / Classe di efficienza).

In dipendenza della disponibilità, vengono usati motori di diversi fornitori.

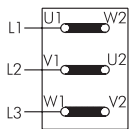
Elettrico

Collegamenti

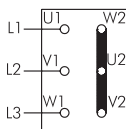
Commutazioni di tensione Υ / Δ

p. es. 220 – 240 V / 380 – 415 V, 50 Hz

Δ (collegamento a triangolo)

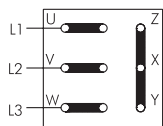


Υ (collegamento a stella)

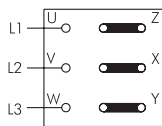


Commutazione di tensione 1 : 2 $\Upsilon\Upsilon / \Upsilon$

p. es. 230 V / 460 V, 60 Hz



Bassa tensione



Alta tensione

Installazione

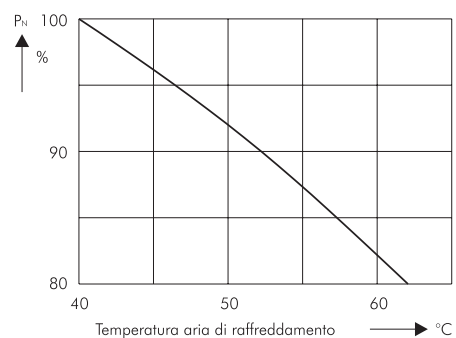
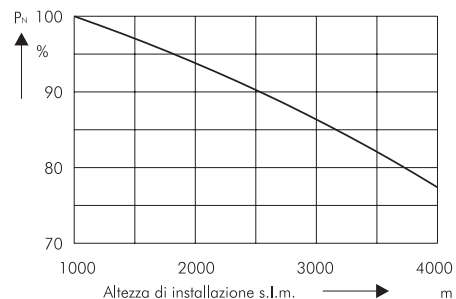
Pompe a vite Brinkmann con connettore

Motori fino a 5,5 kW sono disponibili con spina HAN 10-pin.
Motori tra 6,0 fino 13 kW sono disponibili con connettori a prese Modulari HAN.

Altezza di installazione e temperatura dell'aria di raffreddamento

Le potenze nominali (P_N) e i valori di esercizio dati dei motori sono validi per il tipo di esercizio S1 secondo la norma EN 60034-1 (funzionamento continuo) con una frequenza di 50 Hz, una tensione nominale, una temperatura dell'aria di raffreddamento (KT) di max. 40 °C e una altezza di installazione di 1000 m s.l.m.. I motori possono essere usati anche con una temperatura dell'aria di raffreddamento oltre i 40 °C fino a 60 °C oppure ad una altezza di installazione oltre i 1000 m s.l.m. In questi casi la potenza nominale deve essere ridotta in base ai diagrammi oppure bisogna scegliere un tipo di motore corrispondentemente più grande oppure una classe termica maggiore. Tuttavia, una variazione dei dati nominali non è necessaria se, con una altezza di installazione oltre i 1000 m s.l.m., la temperatura dell'aria di raffreddamento viene ridotta conformemente alla tabella.

Altezza di installazione / m	Temperatura più alta con la classe termica F / °C
da 0 a 1000	40
da 1000 a 2000	30
da 2000 a 3000	19
da 3000 a 4000	9



Il **consumo energetico delle pompe a vite** è determinato principalmente dall'efficienza idraulica della pompa, dal rendimento del motore e dalla taglia della pompa in relazione al punto di lavoro.

Durante i nostri **seminari** vi offriamo:

- supporto per la selezione delle pompe
- informazione dettagliate riguardo l'utilizzo dell'inverter
- informazioni sul risparmio energetico tramite il controllo delle pompe
- supporto per il retrofitting di installazioni esistenti

Non esitate a contattarci per qualsiasi ulteriore informazione.



Regolazione pompe

La regolazione è un procedimento mediante il quale vengono rilevate grandezze fisiche, ad es. una pressione, le quali vengono confrontate con grandezze prescritte. In presenza di differenze, dispositivi di regolazione, in questo caso un regolatore proporzionale-integrale provvedono al raggiungimento della compensazione desiderata.

Durante le regolazioni viene controllato l'effettivo raggiungimento di uno stato desiderato. Questo permette di raggiungere una predeterminata pressione di lavoro regolando la portata della pompa in base all'effettiva richiesta dell'utilizzo.

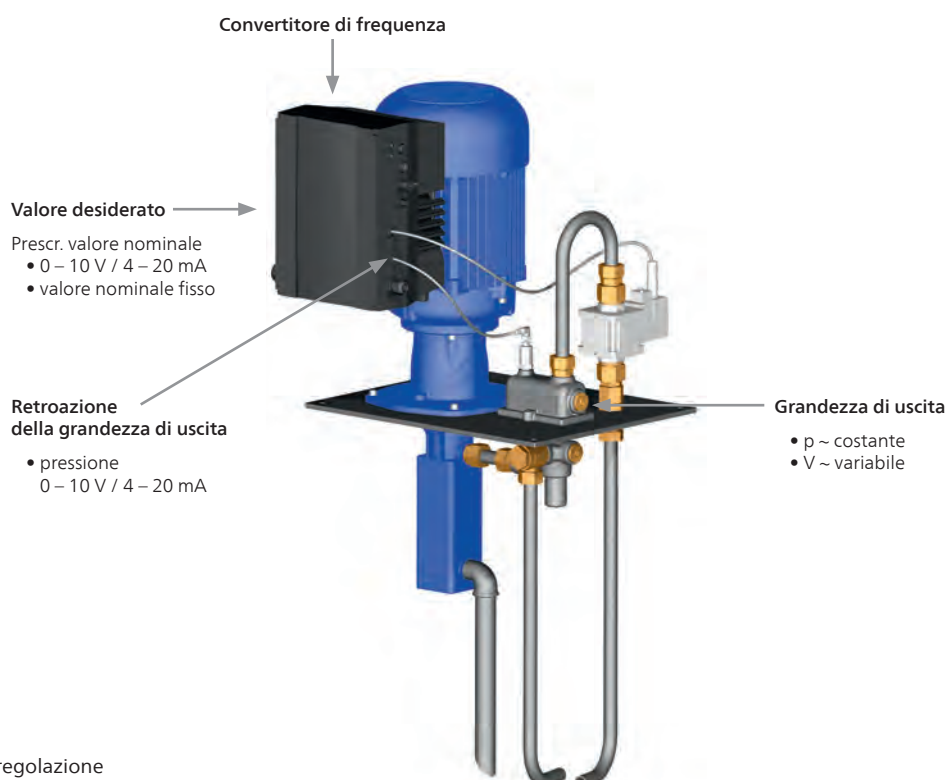


Fig. 1: Schema di una regolazione

Controllo della velocità di rotazione delle pompe a viti

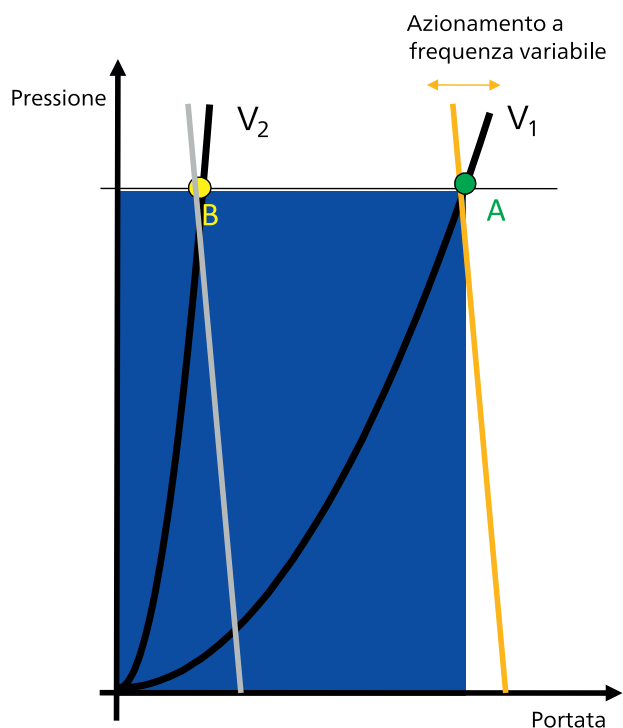


Fig. 2: Potenzialità di risparmio energetico di una pompa a vite controllata tramite inverter con due utilizzi

Punto di lavoro	Valvola limitatrice di pressione	Inverter	Note
A	fermo	no	punto di progetto
B	aperto	no	perdite dalla valvola limitatrice di pressione
B	fermo	sì	risparmio energetico fino al 80 % (p.e. regolazione della pressione)

Possibili curve caratteristiche di una pompa a vite controllata da inverter

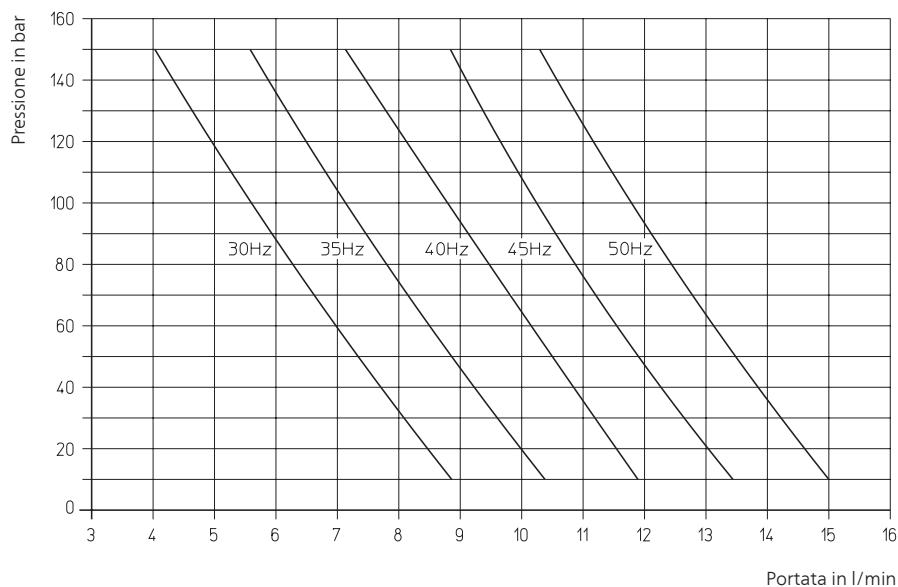
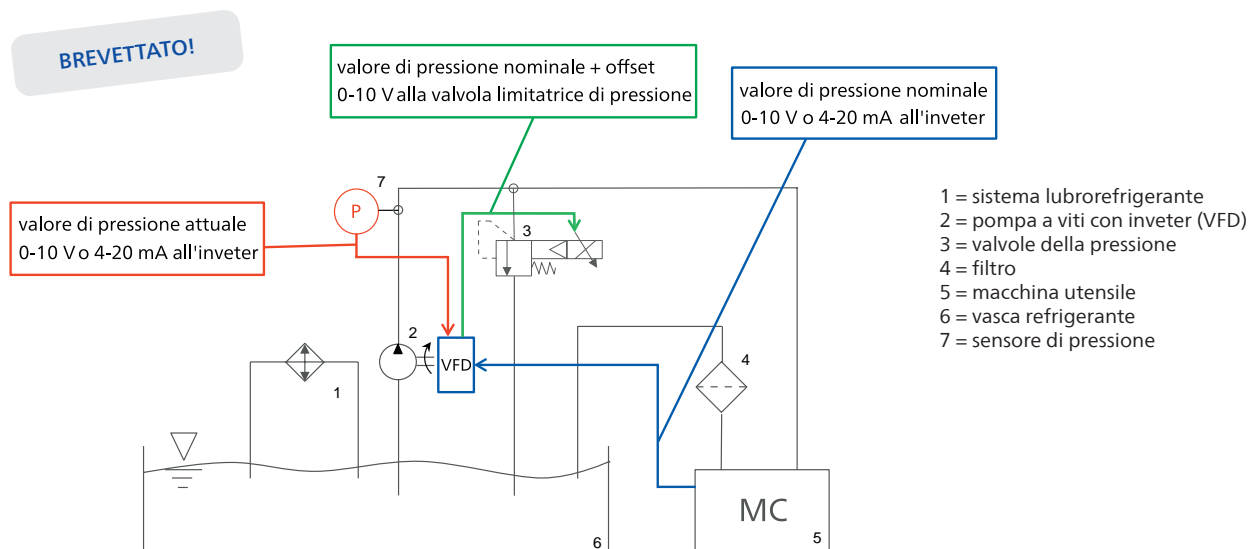


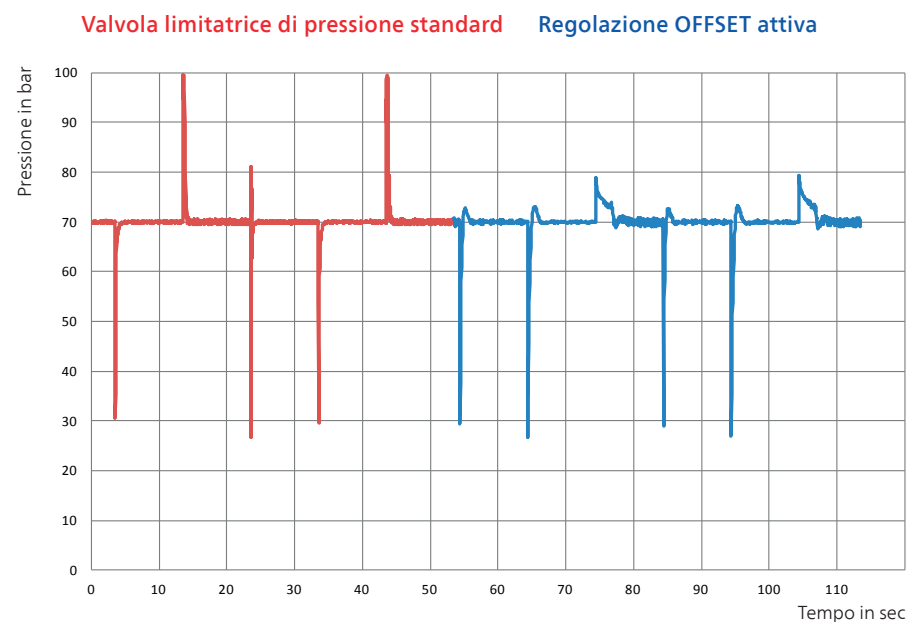
Fig. 3: Esempio BFS130/150, olio 20 mm²/s

Regolazione brinkmann OFFSET per pompe a viti

La pressione richiesta viene calcolata dall'inverter (VFD) in relazione alla situazione di lavoro e non è fornita dalla macchina. Il controllo delle valvole permette la minimizzazione dei picchi di pressione.



Minimizzazione dei picchi di pressione



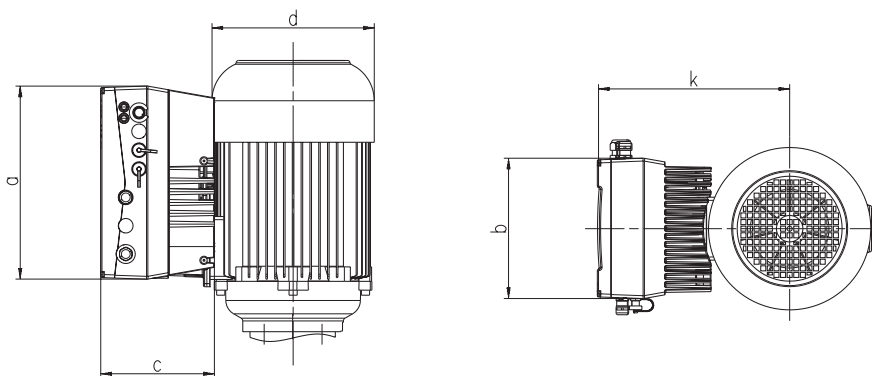
Comando / Regolazione

CARATTERISTICHE TECNICHE:

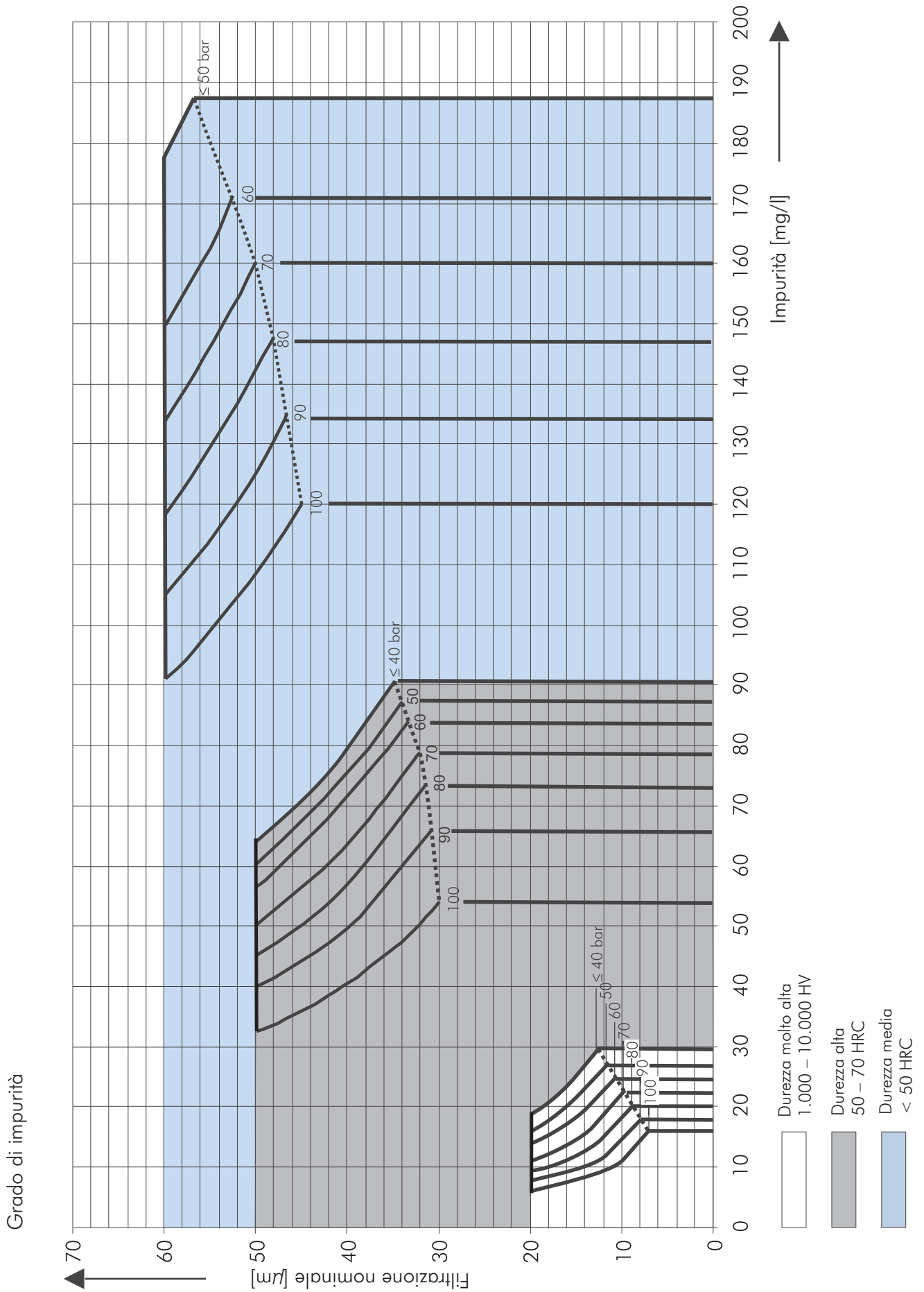
Convertitore di frequenza FKO (1,5 – 22 kW)

Funzione	Specificazione			
Tensione di rete	3 AC 380 V -10 % ... 480 V +10 %			
Frequenza nominale	50/60 Hz ± 6 %			
Campi di potenza	... 1,5 kW	2,2 – 4 kW	5,5 – 7,5 kW	11 – 22 kW
Dimensioni carcassa	A	B	C	D
Tipo di protezione	IP 65			IP 55
Approvazione EMW in accordo con EN61800-3US	C2			
Gamma di temperature	-10 °C ... +50 °C			
Sovraccaricabilità	1,5 volte corrente di taratura di uscita			
Funzioni di protezione	sottotensione, sovratensione, restrizione I ² t, cortocircuito, temperatura motore, convertitore di temperatura, protezione anti tilt			
Gamma di frequenze di uscita	in base al progetto franco fabbrica			
Ingressi digitali	4			
Frequenze fisse	7			
Uscite digitali	2			
Ingressi analogici	2 ingresso analogico (0/2 – 10 V, 0/4 – 20 mA)			
Uscite analogici	0 – 10 V (-Imax = 10 mA) oder 0 – 20mA (-Bürde R = 500 Ω)			
Regolazione processuale	PID			
Uscite relè	Contatti 2 x NO 250 V AC 2 A			
Interfaccia USB	raccordo USB M12 (RS485/RS232)			
Manuale (opzionale)	MMI con cavo			
Modulo bus (opzionale)	PROFIBUS DP, CANopen, EtherCAT, PROFINET			
Approvazione UL	si			

Dimensions con motore Brinkmann



Potenza motore kW	Dimensioni carcassa	a mm	b mm	c mm	d mm	k mm
1,1	A	233	153	120	138	199
1,3 – 1,7	A	233	153	120	176	209
1,9 – 2,6	B	270	189	140	176	223
3,0 – 4,0	B	270	189	140	218	243
5,0 – 5,5	C	307	223	181	218	287
6,0 – 9,0	C	307	223	181	258	306
11,0 – 13,0	D	414	294	233	314	404



Pompe a vite modelli e impiego

con camicia in carburo di silicio

Le pompe a viti possono raggiungere alte pressioni di lavoro grazie alla camicia in carburo di silicio e alle viti altamente resistenti.

Versione H: La mandata è posizionata sopra il coperchio; questo permette convenienti opzioni di collegamento.

Le pompe a vite Brinkmann sono idonee ad elaborare lubrificanti filtrati come oli da taglio ed emulsioni di acqua e olio.

Le pompe a vite non devono in nessun caso girare a secco.

Applicazioni

Tipi di fluidi
olio, olio refrigerante / olio da taglio, emulsioni

Viscosità cinematica
1...45 mm²/s (45 cSt)
superiore a 45 mm²/s su richiesta

Temperatura del fluido
max. 60 °C *
* superiore a 60 °C su richiesta

Massimo contenuto di aria
3-5 % del volume

Filtrazione raccomandata
lavorazioni di tornitura, fresatura, foratura < 50 µm
rettifica e lavorazioni su alluminio (CBN etc.) < 20 µm

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13.

Materiali

Camera di pressione e aspirazione
Sede delle viti
Ghisa
Carburo di silicio, un pezzo, altamente resistente all'usura e lavorato con precisione.

Viti
Acciaio temprato da utensili; altamente resistente all'usura e lavorato con precisione.

Tenute
Viton

Versione standard	Designazione	Versione verticale						Versione orizzontale Installazione esterna; orizzontale o verticale; Tenuta meccanica che consente una pressione in ingresso fino a 7 bar					
		BFS1	BFS2	TFS3	TFS4	TFS5	TFS6	FFS1	FFS2	FFS3	FFS4	FFS5	FFS6
Varianti													
Versione anti usura: camicia in carburo di silicio attorno alla tenuta a labirinto e rivestimento della vite motrice	-KBT5	○	○	○	●	●	-	○	○	○	●	●	-
Camicia in carburo di silicio altamente resistente all'usura attorno alla tenuta a labirinto, vite motrice e condotte rivestite	-KBT5N	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
Vite motrice e condotte rivestite	-T5N	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-
Compensazione spinta assiale	-A	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
Installazione esterna verticale; Tenuta meccanica che consente una pressione in ingresso fino a 7 bar Recupero interno delle perdite	-G	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Tenuta meccanica speciale che consente una pressione in ingresso compresa tra 7 e 20 bar (Con raccordo perdite, vedi pagina 51)	-G4	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-
Viscosità > 45 mm ² /s		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Codice per designazione installazione esterna verticale senza piedi di sostegno:

BFS1...2 / pressione-G, TFS3...6 / pressione-G: p.e. TFS376/40-G

Codice per designazione installazione esterna orizzontale o verticale con piedi di sostegno:

FFS1...6 / pressione: p.e. FFS260/40

Per pressioni pari o superiori a 120 bar è necessario utilizzare la configurazione -KBT5NA (P, P2).

Versione -H	Designazione	Versione verticale fino a 120 bar		
		BFS1-H	BFS2-H	TFS3-H
Varianti				
Versione anti usura: camicia in carburo di silicio attorno alla tenuta a labirinto e rivestimento della vite motrice	-KBT5	○	○	○
Camicia in carburo di silicio altamente resistente all'usura attorno alla tenuta a labirinto, vite motrice e condotte rivestite	-KBT5N	○	○	○
Vite motrice e condotte rivestite	-T5N	○	○	○
Compensazione spinta assiale	-A	○	○	●
Installazione esterna verticale; Tenuta meccanica che consente una pressione in ingresso fino a 7 bar Recupero interno delle perdite	-G	□	□	□
Viscosità > 45 mm ² /s		○	○	○

○ disponibile con sovrapprezzo ● standard □ su richiesta - non disponibile

La potenza impiegata aumenta con la pressione di esercizio. In determinate condizioni di lavoro la pressione richiesta potrebbe superare la pressione nominale. Il motore deve essere dimensionato in modo che la massima pressione possa essere raggiunta senza superare i valori ammessi dal motore nel catalogo sono riportati combinazioni **sistema standard (pompa + valvola limitatrice di pressione)**. In alcuni casi, su richiesta, sono possibili diverse combinazioni pompa / motore.

Pompe a vite modelli e impiego con camicia in ghisa

Le pompe a vite con camicia in ghisa, grazie alle viti altamente resistenti possono arrivare ad una pressione di 80 bar.

Le pompe a vite Brinkmann sono idonee ad elaborare lubrorefrigeranti filtrati come oli da taglio ed emulsioni di acqua e olio.

Le pompe a vite non devono in nessun caso girare a secco.

Applicazioni

Tipi di fluidi
olio, olio refrigerante /olio da taglio, emulsioni

Viscosità cinematica
1...45 mm²/s (45 cSt)
superiore a 45 mm²/s su richiesta

Temperatura del fluido
max. 60 °C *
* superiore a 60 °C su richiesta

Massimo contenuto di aria
3-5 % del volume

Filtrazione raccomandata
lavorazioni di tornitura, fresatura, foratura < 50 µm

Lavorazioni di materiali di bassa durezza (rettifica esclusa).

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13.

Materiali

Camera di pressione e aspirazione
Sede delle viti
Viti

Ghisa
Ghisa, temprato
Acciaio temprato da utensili; altamente resistente all'usura e lavorato con precisione.

Tenute
Viton

Varianti	Designazione	Versione orizzontale	
		Versione verticale	Versione orizzontale Installazione esterna; orizzontale o verticale; Tenuta meccanica che consente una pressione in ingresso fino a 7 bar
		BFG2	FFG2
Installazione esterna verticale; Tenuta meccanica che consente una pressione in ingresso fino a 7 bar Recupero interno delle perdite	-G	○	●
Viscosità > 45 mm ² /s		○	○
Motore 4 poli	-4	○	○

○ disponibile con sovrapprezzo ● standard

Le dimensioni delle pompe a vite con camicia in ghisa e con camicia in carburo di silicio sono identiche.

Le portate delle pompe a vite con camicia in ghisa sono inferiori del fino a 10% rispetto alle portate delle pompe a vite con camicia in carburo di silicio che sono riportate nelle pagine seguenti.

La massima pressione di esercizio è pari a 80 bar.

Pompe ad alta pressione

BFS1, FFS1

50 Hz

a vite

Pressione max.	Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori Versione im- mersione	Motori Esecuzio- ne con base	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s				1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
BFS130/	Q_{Th}¹⁾ 15,6		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 7,8		-	-	-	-
10	14	15	0,5	0,5	B 1,3	0,75	39	6,2	7,2	0,2	0,2	0,75	30
20	13,1	14,6	0,8	0,8	B 1,3	1,1	39	5,3	6,8	0,4	0,4	0,75	30
30	12,1	14,2	1,0	1,0	B 1,3	1,5	39	4,3	6,4	0,5	0,5	0,75	30
40	11,2	13,9	1,3	1,3	B 1,5	1,5	39	3,4	6,1	0,6	0,7	0,75	30
50	10,3	13,5	1,5	1,6	B 1,7	2,2	40	-	5,7	-	0,8	1,1	32
60	9,5	13,2	1,8	1,9	B 2,2	2,2	44	-	5,4	-	0,9	1,1	32
70	8,7	12,8	2,1	2,1	B 2,6	3,0	45	-	5	-	1,1	1,5	34
80	7,9	12,5	2,3	2,4	B 2,6	3,0	45	-	4,7	-	1,2	1,5	34
90	7,1	12,1	2,6	2,7	B 3,0	3,0	57	-	4,3	-	1,3	1,5	34
100	6,4	11,8	2,8	2,9	B 3,3	4,0	57	-	4	-	1,5	2,2	45
110	5,7	11,5	3,1	3,2	B 3,3	4,0	57	-	-	-	-	-	-
120	5	11,2	3,4	3,5	B 4,0	4,0	58	-	-	-	-	-	-
130	-	10,9	-	3,8	B 4,0	4,0	58	-	-	-	-	-	-
140	-	10,6	-	4,0	B 5,0	5,5	63	-	-	-	-	-	-
150	-	10,3	-	4,3	B 5,0	5,5	63	-	-	-	-	-	-
BFS140/	Q_{Th}¹⁾ 20,9		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 10,5		-	-	-	-
10	18,8	20,1	0,6	0,7	B 1,3	1,1	39	8,4	9,6	0,3	0,3	0,75	30
20	17,5	19,5	0,9	1,0	B 1,3	1,5	39	7,1	9,1	0,4	0,5	0,75	30
30	16,3	19	1,3	1,4	B 1,5	1,5	39	5,8	8,6	0,6	0,7	1,1	32
40	15,1	18,5	1,6	1,7	B 1,9	2,2	44	4,7	8,1	0,8	0,9	1,1	32
50	14	18	2,0	2,1	B 2,2	3,0	44	3,6	7,6	1,0	1,1	1,5	34
60	13	17,6	2,3	2,5	B 2,6	3,0	45	2,6	7,1	1,1	1,3	1,5	34
70	12	17,1	2,7	2,8	B 3,3	3,0	57	-	6,6	-	1,4	2,2	45
80	11,1	16,6	3,0	3,2	B 3,3	4,0	57	-	6,2	-	1,6	2,2	45
90	10,3	16,2	3,4	3,5	B 4,0	4,0	58	-	5,7	-	1,8	2,2	45
100	9,5	15,7	3,7	3,9	B 4,0	5,5	60	-	5,3	-	2,0	2,2	45
110	8,3	15,3	4,1	4,3	B 5,0	5,5	63	-	-	-	-	-	-
120	7,3	14,8	4,4	4,6	B 5,0	5,5	63	-	-	-	-	-	-
130	6,3	14,4	4,8	5,0	B 5,5	5,5	63	-	-	-	-	-	-
140	-	14	-	5,3	B 5,5	5,5	63	-	-	-	-	-	-
150	-	13,6	-	5,7	B 6,0	7,5	87	-	-	-	-	-	-

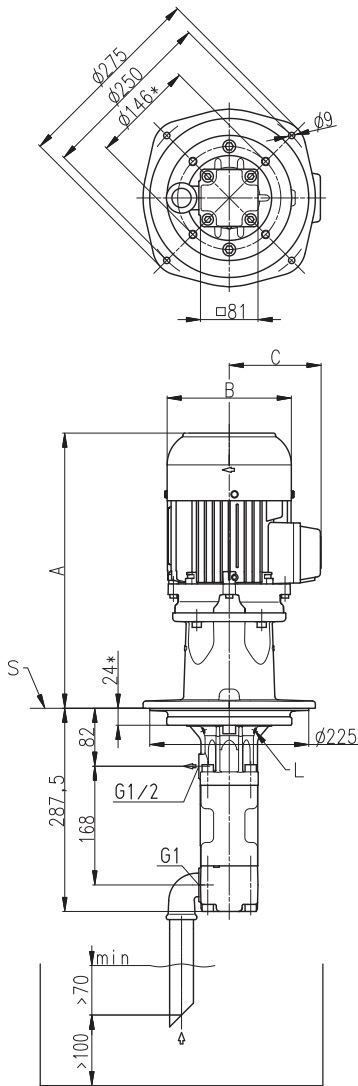
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS1, FFS1

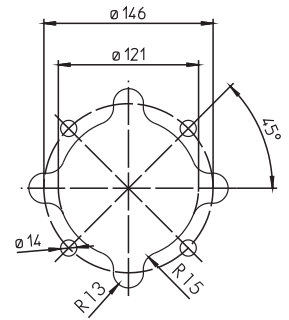
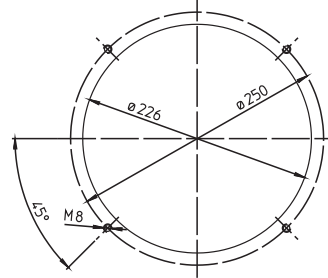
50 Hz



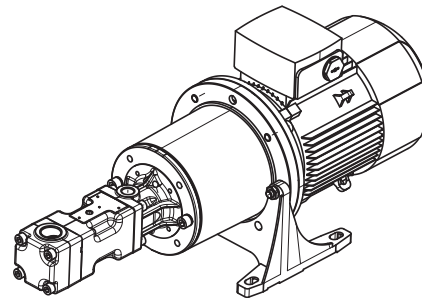
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

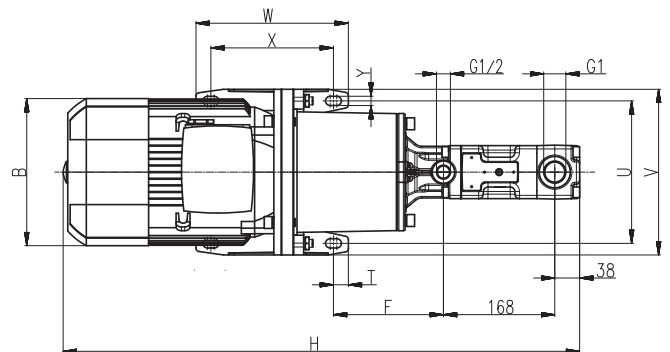
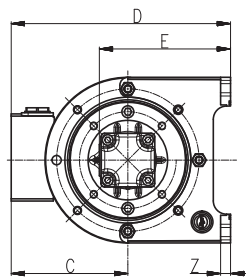
TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,3 / 1,5	415	176	130
B 1,7	441	176	130
B 1,9 / 2,2 / 2,6	474	176	130
B 3,0 / 3,3 / 4,0	513	218	150
B 5,0 / 5,5	543	218	150
B 6,0	584	258	193

Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
0,75	-	159	121	233	155	138	676	15	180	210	90	60	11	12
-	0,75	159	121	233	155	138	751	15	180	210	90	60	11	12
1,1	-	159	121	233	155	138	711	15	180	210	90	60	11	12
1,5	1,1 / 1,5	178	126	238	155	138	721	15	180	210	90	60	11	12
2,2	-	178	126	238	155	138	761	15	180	210	90	60	11	12
3,0	2,2	198	166	321	198	166	821	22,5	215	250	230	185	14	15
4,0	-	222	177	332	198	166	805	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5	-	262	202	387	228	171	857	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5	-	262	202	387	228	171	907	22,5	265	300	270	225	14	18

Pompe ad alta pressione

BFS2, FFS2

50 Hz

a vite

Pressione max.	Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori Versione im- mersione	Motori Esecuzio- ne con base	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s				1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
BFS232/	Q_{Th}¹⁾ 26,1		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 13,1		-	-	-	-
10	24,3	25,4	0,7	0,8	B 1,3	1,1	40	11,2	12,4	0,3	0,5	0,75	31
20	23,6	25,2	1,1	1,3	B 1,5	1,5	40	10,6	12,1	0,6	0,7	1,1	33
30	23	24,9	1,5	1,7	B 1,9	2,2	45	10	11,9	0,8	0,9	1,1	33
40	22,4	24,6	2,0	2,2	B 2,6	3,0	46	9,4	11,6	1,0	1,2	1,5	35
50	21,8	24,4	2,4	2,7	B 3,0	3,0	58	8,8	11,3	1,2	1,4	1,5	35
60	21,2	24,1	2,8	3,1	B 3,3	4,0	58	8,2	11,1	1,4	1,6	2,2	46
70	20,6	23,9	3,3	3,6	B 4,0	4,0	59	7,6	10,8	1,7	1,9	2,2	46
80	20	23,6	3,7	4,0	B 5,0	5,5	64	7	10,6	1,9	2,1	2,2	46
90	19,5	23,3	4,1	4,5	B 5,0	5,5	64	6,4	10,3	2,1	2,3	3,0	46
100	18,9	23,1	4,6	4,9	B 5,5	5,5	64	5,8	10	2,3	2,5	3,0	46
110	18,4	22,9	5,0	5,4	B 5,5	7,5	75	-	-	-	-	-	-
120	17,8	22,6	5,5	5,8	B 7,5	7,5	94	-	-	-	-	-	-
130	17,3	22,4	5,9	6,3	B 7,5	7,5	94	-	-	-	-	-	-
140	16,7	22,1	6,3	6,7	B 7,5	7,5	94	-	-	-	-	-	-
150	16,2	21,9	6,8	7,2	B 7,5	7,5	94	-	-	-	-	-	-
BFS238/	Q_{Th}¹⁾ 31		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 15,5		-	-	-	-
10	28,8	30,1	0,7	0,7	B 1,3	1,1	40	13,3	14,6	0,4	0,4	0,75	31
20	28,1	29,8	1,3	1,3	B 1,5	1,5	40	12,6	14,3	0,6	0,6	0,75	31
30	27,4	29,5	1,8	1,8	B 2,2	2,2	45	11,9	14	0,9	0,9	1,1	33
40	26,7	29,2	2,3	2,4	B 2,6	3,0	46	11,2	13,7	1,2	1,2	1,5	35
50	26	28,9	2,8	2,9	B 3,3	4,0	58	10,5	13,4	1,4	1,5	2,2	46
60	25,3	28,7	3,3	3,5	B 4,0	4,0	59	9,8	13,2	1,7	1,8	2,2	46
70	24,6	28,4	3,8	4,0	B 5,0	5,5	64	9,1	12,9	1,9	2,0	2,2	46
80	23,9	28,1	4,4	4,5	B 5,0	5,5	64	8,4	12,6	2,2	2,3	3,0	46
90	23,2	27,8	4,9	5,1	B 5,5	5,5	64	7,7	12,3	2,5	2,6	3,0	46
100	22,5	27,6	5,4	5,6	B 6,0	7,5	87	7	12,1	2,7	2,9	3,0	46
110	21,9	27,3	5,9	6,2	B 6,5	7,5	87	-	-	-	-	-	-
120	21,2	27	6,4	6,8	B 7,5	7,5	94	-	-	-	-	-	-
130	20,6	26,7	6,9	7,3	B 9,0	11,0	100	-	-	-	-	-	-
140	19,9	26,5	7,5	7,9	B 9,0	11,0	100	-	-	-	-	-	-
150	19,3	26,2	8,0	8,4	B 9,0	11,0	100	-	-	-	-	-	-

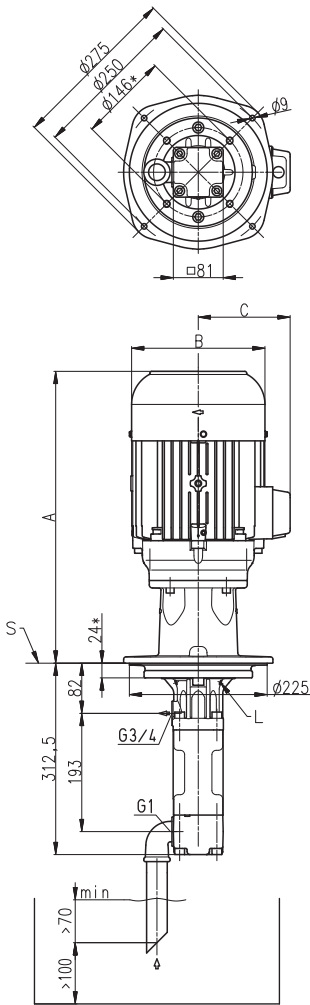
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS2, FFS2

50 Hz

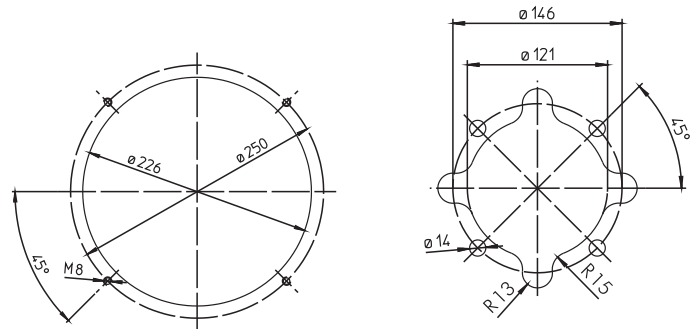


*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
 L = Scarico delle perdite
 S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno

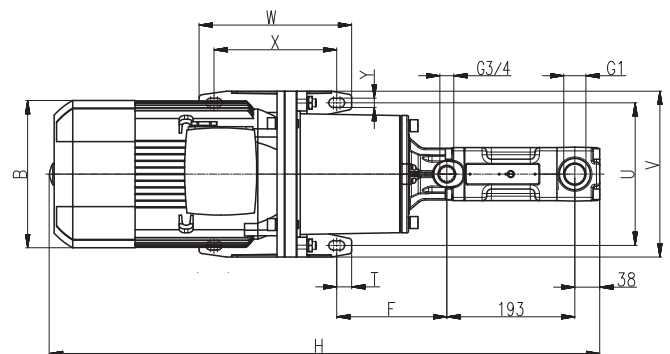
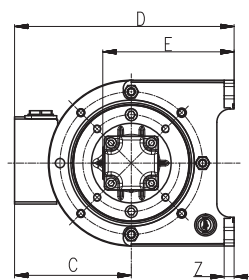
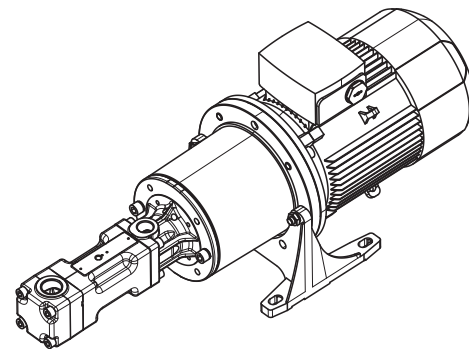
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
 Secondo ISO 2768-m
 ISO 2768-m



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,3 / 1,5	415	176	130
B 1,9 / 2,2 / 2,6	474	176	130
B 3,0 / 3,3 / 4,0	513	218	150
B 5,0 / 5,5	543	218	150
B 6,0 / 6,5	584	258	193
B 7,5 / 9,0	622	258	193

Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	0,75	159	121	233	155	138	776	15	180	210	90	60	11	12
1,1	-	159	121	233	155	138	736	15	180	210	90	60	11	12
1,5	1,1 / 1,5	178	126	238	155	138	746	15	180	210	90	60	11	12
2,2	-	178	126	238	155	138	786	15	180	210	90	60	11	12
3,0	2,2 / 3,0	198	166	321	198	166	846	22,5	215	250	230	185	14	15
4,0	-	222	177	332	198	166	830	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5	-	262	202	387	228	171	882	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5	-	262	202	387	228	171	932	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0	-	314	237	472	278	210	1051	20	300	350	305	265	18	18

Pompe ad alta pressione

BFS2, FFS2

50 Hz

a vite

Pressione max.	Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori Versione im- mersione	Motori Esecuzio- ne con base	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s				1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
BFS250/	Q_{Th}¹⁾ 40,8		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 20,4		-	-	-	-
10	37,9	39,6	0,9	0,9	B 1,3	1,5	40	17,5	19,2	0,5	0,5	0,75	31
20	37	39,2	1,6	1,6	B 1,9	2,2	45	16,6	18,8	0,8	0,8	1,1	33
30	36	38,9	2,3	2,3	B 2,6	3,0	46	15,6	18,5	1,2	1,2	1,5	35
40	35,1	38,5	3,0	3,1	B 3,3	4,0	58	14,7	18,1	1,5	1,6	2,2	46
50	34,3	38,1	3,6	3,8	B 4,0	4,0	59	13,9	17,7	1,8	1,9	2,2	46
60	33,5	37,7	4,3	4,5	B 5,0	5,5	64	13,1	17,3	2,2	2,3	3,0	46
70	32,7	37,4	5,0	5,2	B 5,5	5,5	64	12,3	17	2,5	2,6	3,0	46
80	31,9	37	5,7	5,9	B 6,5	7,5	87	11,5	16,6	2,9	3,0	4,0	50
90	31,2	36,6	6,4	6,6	B 7,5	7,5	94	10,7	16,2	3,2	3,3	4,0	50
100	30,5	36,2	7,0	7,4	B 9,0	11,0	100	9,9	15,8	3,5	3,7	4,0	50
110	29,2	35,9	7,7	8,1	B 9,0	11,0	100	-	-	-	-	-	-
120	27,9	35,5	8,4	8,8	B 11,0	11,0	122	-	-	-	-	-	-
130	26,6	35,1	9,1	9,5	B 11,0	11,0	122	-	-	-	-	-	-
140	25,4	34,7	9,8	10,2	B 11,0	11,0	122	-	-	-	-	-	-
150	24,1	34,3	10,4	11,0	B 13,0	15,0	122	-	-	-	-	-	-
BFS260/	Q_{Th}¹⁾ 48,9		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 24,5		-	-	-	-
10	45,5	47,4	1,0	1,1	B 1,7	2,2	41	21	23	0,5	0,6	0,75	31
20	44,3	46,9	1,9	2,0	B 2,6	3,0	46	19,9	22,4	0,9	1,0	1,5	35
30	43,2	46,3	2,7	2,9	B 3,3	4,0	58	18,7	21,8	1,4	1,4	2,2	46
40	42	45,7	3,5	3,8	B 5,0	5,5	64	17,6	21,2	1,8	1,9	2,2	46
50	40,9	45,1	4,3	4,6	B 5,0	5,5	64	16,4	20,7	2,2	2,3	3,0	46
60	39,7	44,5	5,1	5,5	B 6,0	7,5	87	15,3	20	2,6	2,8	3,0	46
70	38,5	43,9	5,9	6,4	B 7,5	7,5	94	14,1	19,4	3,0	3,2	4,0	50
80	37,4	43,3	6,8	7,3	B 9,0	11,0	100	12,9	18,8	3,4	3,7	4,0	50
90	36,2	42,6	7,6	8,1	B 9,0	11,0	100	11,8	18,2	3,8	4,1	5,5	82
100	35	42	8,5	9,0	B 11,0	11,0	122	10,6	17,6	4,3	4,5	5,5	82
110	33,4	41,4	9,3	9,9	B 11,0	11,0	122	-	-	-	-	-	-
120	31,8	40,7	10,0	10,8	B 11,0	11,0	122	-	-	-	-	-	-
130	30,1	39,5	10,9	11,7	B 13,0	15,0	122	-	-	-	-	-	-
140	28,5	38,2	11,7	12,5	B 13,0	15,0	122	-	-	-	-	-	-
150	26,9	37	12,5	13,4	-	15,0	103	-	-	-	-	-	-

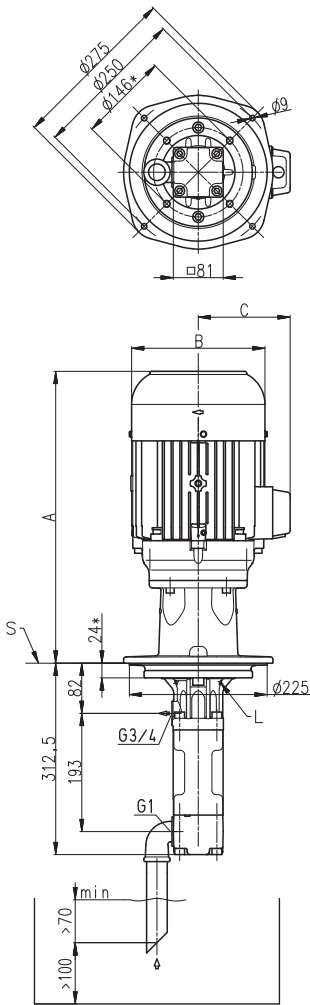
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS2, FFS2

50 Hz

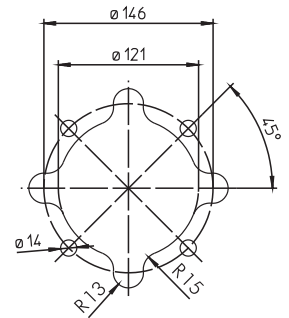
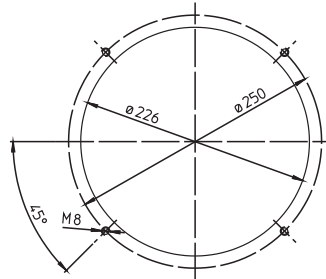


*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
 L = Scarico delle perdite
 S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno

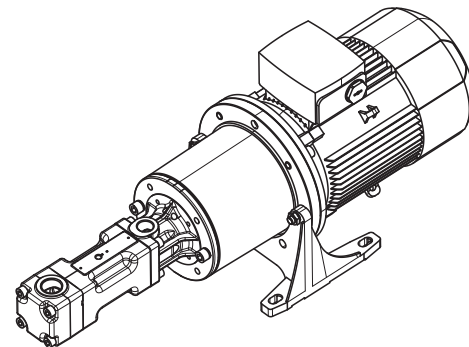
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

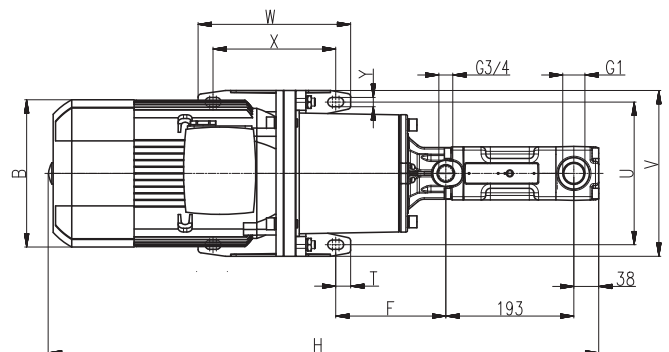
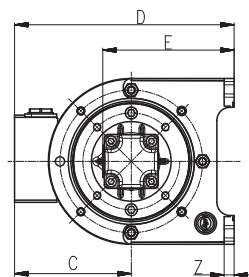
TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
 Secondo ISO 2768-m
 ISO 2768-m



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,3	415	176	130
B 1,7	441	176	130
B 1,9 / 2,6	474	176	130
B 3,3 / 4,0	513	218	150
B 5,0 / 5,5	543	218	150
B 6,0 / 6,5	584	258	193
B 7,5 / 9,0	622	258	193
B 11,0 / 13,0	630	310	240



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	0,75	159	121	233	155	138	776	15	180	210	90	60	11	12
1,5	1,1 / 1,5	178	126	238	155	138	746	15	180	210	90	60	11	12
2,2	-	178	126	238	155	138	786	15	180	210	90	60	11	12
3,0	2,2 / 3,0	198	166	321	198	166	846	22,5	215	250	230	185	14	15
4,0	4,0	222	177	332	198	166	830	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5	-	262	202	387	228	171	882	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5	5,5	262	202	387	228	171	932	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 15,0	-	314	237	472	278	210	1051	20	300	350	305	265	18	18

Pompe ad alta pressione

TFS3, FFS3

50 Hz

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s			1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
TFS348/	Q_{Th}¹⁾ 64,1		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 32,1		-	-	-	-
10	60	62,3	1,5	1,6	2,2	47	28	30,3	0,7	0,8	1,1	44
20	58,5	61,5	2,5	2,8	4,0	62	26,5	29,4	1,2	1,3	1,5	47
30	57,1	60,7	3,6	3,9	5,5	72	25	28,6	1,8	1,9	2,2	58
40	55,7	59,9	4,7	5,1	5,5	72	23,6	27,9	2,3	2,4	3,0	58
50	54,4	59,2	5,7	6,2	7,5	86	22,3	27,1	2,8	3,0	4,0	62
60	53,1	58,5	6,8	7,3	11,0	105	21,1	26,5	3,4	3,5	4,0	62
70	51,9	57,9	7,9	8,5	11,0	105	19,8	25,8	3,9	4,1	5,5	93
80	50,7	57,3	8,9	9,6	11,0	105	18,7	25,2	4,4	4,7	5,5	93
90	49,6	56,7	10,0	10,7	15,0	114	17,4	24,6	5,0	5,2	5,5	93
100	48,6	56,1	11,1	11,8	15,0	114	16,2	24,1	5,5	5,8	7,5	93
110	46,7	55,6	12,1	13,0	15,0	114	-	-	-	-	-	-
120	45	55,2	13,2	14,2	15,0	114	-	-	-	-	-	-
130	43,3	54,7	14,3	15,3	18,5	124	-	-	-	-	-	-
140	41,6	54,4	15,3	16,4	18,5	124	-	-	-	-	-	-
150	40	54	16,4	17,6	18,5	124	-	-	-	-	-	-
TFS364/	Q_{Th}¹⁾ 85,5		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 42,8		-	-	-	-
10	79,9	83	1,8	2,0	3,0	54	37,1	40,3	0,9	0,9	1,5	47
20	78,1	82	3,3	3,5	5,5	72	35,3	39,2	1,6	1,7	2,2	58
30	76,3	81	4,7	5,0	7,5	86	33,6	38,3	2,3	2,4	3,0	58
40	74,6	80,1	6,1	6,5	7,5	86	31,9	37,4	3,0	3,2	4,0	62
50	73	79,2	7,5	8,0	11,0	105	30,2	36,5	3,7	3,9	5,5	93
60	71,4	78,4	9,0	9,5	11,0	105	28,7	35,7	4,4	4,7	5,5	93
70	69,9	77,6	10,4	10,9	15,0	114	27,1	34,9	5,1	5,4	7,5	93
80	68,4	76,9	11,8	12,4	15,0	114	25,6	34,1	5,9	6,1	7,5	93
90	66,9	76,1	13,2	13,9	15,0	114	24	33,4	6,6	6,9	7,5	93
100	65,5	75,5	14,7	15,4	18,5	124	22,4	32,7	7,3	7,6	11,0	113
110	63,2	74,8	16,1	16,9	18,5	124	-	-	-	-	-	-
120	61	74,3	17,5	18,4	22,0	152	-	-	-	-	-	-
130	58,8	72,7	18,9	19,9	22,0	152	-	-	-	-	-	-
140	56,6	71,3	20,4	21,4	22,0	152	-	-	-	-	-	-
150	54,5	69,8	21,8	22,8	30,0	206	-	-	-	-	-	-
TFS376/	Q_{Th}¹⁾ 101,5		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 50,8		-	-	-	-
10	95,2	98,5	2,1	2,4	4,0	62	44,5	47,8	1,0	1,2	2,2	58
20	93,1	97,3	3,8	4,2	5,5	72	42,3	46,6	1,8	2,1	3,0	58
30	91	96,2	5,5	6,0	7,5	86	40,3	45,4	2,7	3,0	4,0	62
40	89	95,1	7,2	7,9	11,0	105	38,2	44,4	3,5	3,9	5,5	93
50	87	94,1	8,9	9,7	11,0	105	36,2	43,3	4,4	4,8	5,5	93
60	85	93,1	10,6	11,5	15,0	114	34,3	42,4	5,2	5,7	7,5	93
70	83,1	92,2	12,2	13,3	15,0	114	32,3	41,4	6,1	6,6	7,5	93
80	81,2	91,3	13,9	15,1	18,5	124	30,4	40,5	6,9	7,4	11,0	113
90	79,3	90,4	15,6	16,9	18,5	124	28,4	39,7	7,8	8,4	11,0	113
100	77,5	89,6	17,3	18,8	22,0	152	26,5	38,9	8,6	9,2	11,0	113
110	74,5	88,9	19,0	20,6	22,0	152	-	-	-	-	-	-
120	71,6	88,2	20,7	22,4	30,0	206	-	-	-	-	-	-
130	68,8	86,4	22,4	24,2	30,0	206	-	-	-	-	-	-
140	66	84,7	24,0	26,0	30,0	206	-	-	-	-	-	-
150	63,2	83	25,7	27,9	30,0	206	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

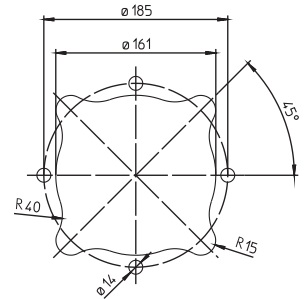
Curve caratteristiche e dimensioni

TFS3, FFS3

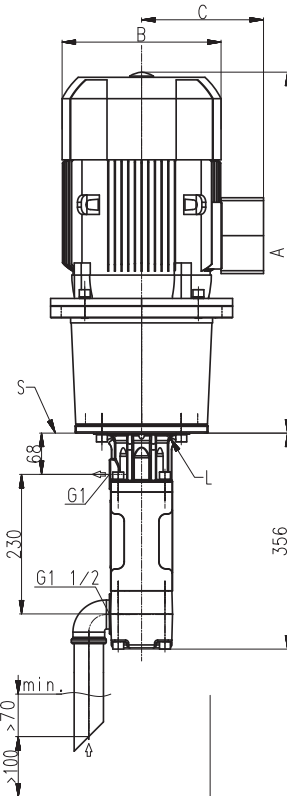
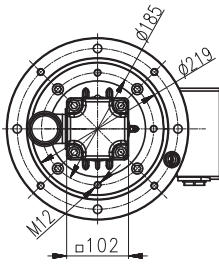
50 Hz

Profilo e foratura della piastra di sostegno

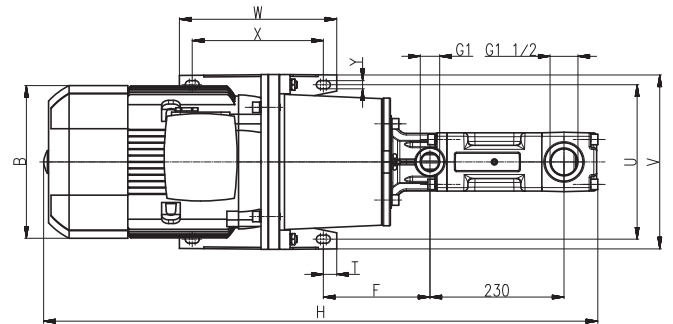
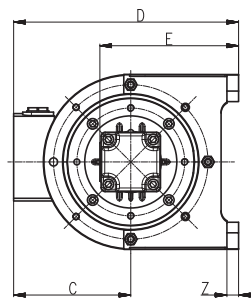
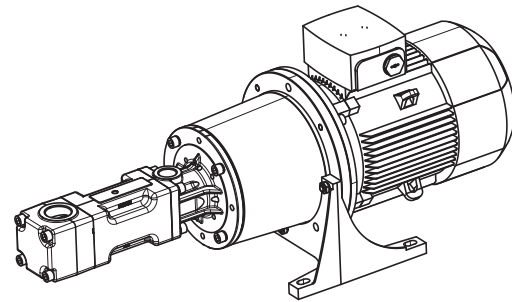
TFS3 / TFS4



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	1,1 / 1,5	476	178	126	238	165	167	847	15	180	210	90	60	11	12
2,2	-	516	178	126	238	165	167	887	15	180	210	90	60	11	12
3,0	2,2 / 3,0	568	198	166	321	208	186	924	22,5	215	250	230	185	14	15
4,0	4,0	551	222	177	332	208	186	907	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5	-	595	262	202	387	238	183	951	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5	5,5	645	262	202	387	238	183	1001	22,5	265	300	270	225	14	18
-	7,5	654	262	202	387	238	183	1010	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 15,0	11,0	764	314	237	472	288	222	1120	20	300	350	305	265	18	18
18,5	-	824	314	237	472	288	222	1180	20	300	350	305	265	18	18
22,0	-	824	356	286	521	288	222	1180	20	300	350	305	265	18	18
30,0	-	881	396	315	575	313	212	1237	25	350	400	300	18	18	20

Pompe ad alta pressione

TFS4, FFS4

50 Hz

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s			1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
TFS460/	Q_{Th}¹⁾ 125,3		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 62,7		-	-	-	-
10	118	122	2,7	3,0	4,0	72	55	59	1,2	1,3	2,2	68
20	115	120	4,8	5,2	7,5	96	52	57	2,3	2,4	3,0	68
30	112	118	6,9	7,4	11,0	115	50	56	3,3	3,5	4,0	72
40	110	117	9,0	9,6	11,0	115	47	54	4,4	4,7	5,5	103
50	107	116	11,0	11,8	15,0	124	44	53	5,4	5,8	7,5	103
60	105	114	13,1	14,0	15,0	124	42	52	6,5	6,9	7,5	103
70	102	113	15,2	16,1	18,5	134	40	50	7,5	8,0	11,0	123
80	100	112	17,3	18,3	22,0	162	37	49	8,6	9,1	11,0	123
90	98	111	19,4	20,5	22,0	162	35	48	9,6	10,3	11,0	123
100	96	110	21,5	22,7	30,0	216	32	47	10,7	11,3	15,0	140
110	94	109	23,6	24,9	30,0	216	-	-	-	-	-	-
120	91	108	25,6	27,1	30,0	216	-	-	-	-	-	-
TFS480/	Q_{Th}¹⁾ 167,1		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 83,6		-	-	-	-
10	157	162	3,4	3,7	5,5	82	74	79	1,6	1,8	2,2	68
20	153	160	6,2	6,6	7,5	96	70	76	3,0	3,2	4,0	72
30	150	158	9,0	9,5	11,0	115	66	74	4,4	4,7	5,5	103
40	146	156	11,7	12,4	15,0	124	63	72	5,8	6,1	7,5	103
50	143	154	14,5	15,2	18,5	134	60	70	7,2	7,6	11,0	123
60	140	152	17,3	18,1	22,0	162	56	68	8,6	9,2	11,0	123
70	137	150	20,1	21,0	22,0	162	53	67	9,9	10,6	11,0	123
80	134	149	22,9	23,9	30,0	216	51	65	11,3	12,1	15,0	140
90	132	147	25,7	26,7	30,0	216	47	64	12,7	13,6	15,0	140
100	129	146	28,5	29,6	30,0	216	44	63	14,1	15,0	18,5	174
110	126	145	31,3	32,5	37,0	237	-	-	-	-	-	-
120	124	144	34,0	35,4	37,0	237	-	-	-	-	-	-
TFS496/	Q_{Th}¹⁾ 200,5		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 100,3		-	-	-	-
10	189	194	3,9	4,4	5,5	82	89	94	1,9	2,1	3,0	68
20	185	192	7,3	8,0	11,0	115	85	92	3,5	3,9	5,5	103
30	181	190	10,6	11,5	15,0	124	80	90	5,2	5,7	7,5	103
40	177	188	14,0	15,1	18,5	134	76	88	6,9	7,5	11,0	123
50	173	186	17,3	18,6	22,0	162	72	86	8,6	9,3	11,0	123
60	169	184	20,7	22,2	30,0	216	69	84	10,2	11,1	15,0	140
70	166	182	24,0	25,7	30,0	216	65	82	11,9	12,9	15,0	140
80	162	180	27,3	29,3	37,0	237	62	80	13,6	14,8	18,5	174
90	159	179	30,7	32,8	37,0	237	58	78	15,3	16,6	18,5	174
100	156	177	34,0	36,4	45,0	358	55	77	16,9	18,4	22,0	182
110	153	176	37,4	39,9	45,0	358	-	-	-	-	-	-
120	149	174	40,7	43,5	45,0	358	-	-	-	-	-	-

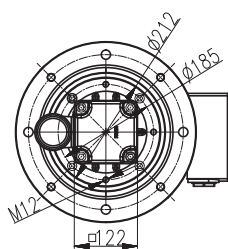
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

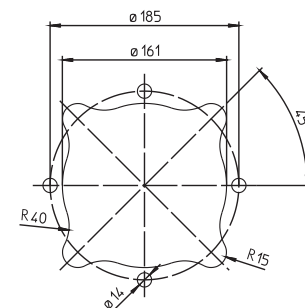
TFS4, FFS4

50 Hz

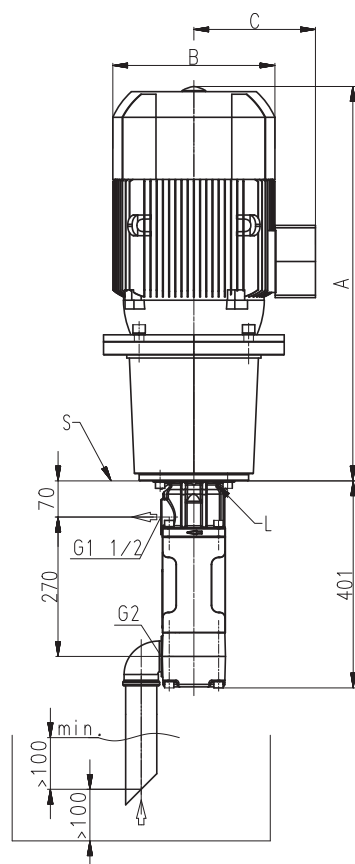


Profilo e foratura della piastra di sostegno

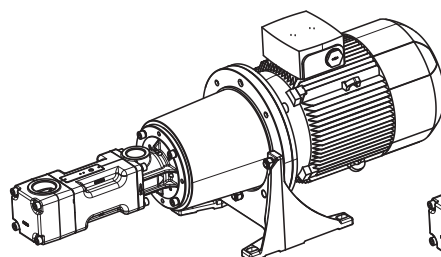
TFS3 / TFS4



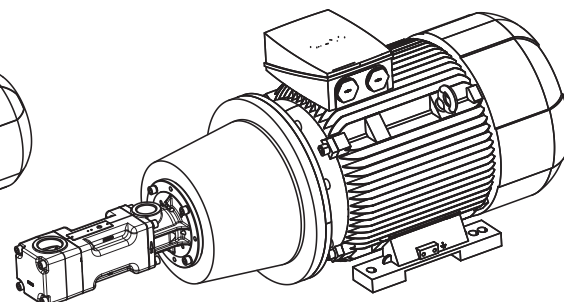
Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



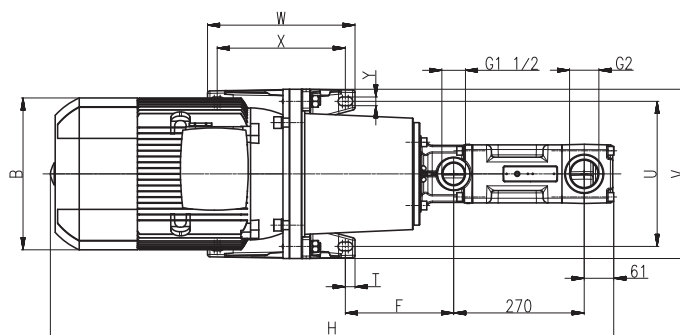
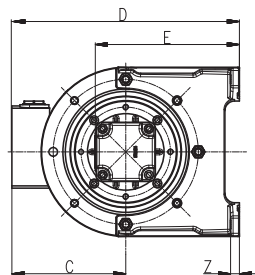
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



< 45kW



≥ 45kW



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	2,2 / 3,0	568	198	166	321	218	188	969	22,5	215	250	230	185	14	15
4,0	4,0	551	222	177	332	218	188	952	22,5	215	250	230	185	14	15
7,5	5,5	659	262	202	387	248	199	1060	22,5	265	300	270	225	14	18
5,5	-	609	262	202	387	248	199	1010	22,5	265	300	270	225	14	18
-	7,5	668	262	202	387	248	199	1069	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 15,0	11,0	764	314	237	472	298	224	1165	20	300	350	305	265	18	18
18,5	15,0	824	314	237	472	298	224	1225	20	300	350	305	265	18	18
-	18,5	828	356	286	521	298	224	1229	20	300	350	305	265	18	18
22,0	-	824	356	286	521	298	224	1225	20	300	350	305	265	18	18
-	22,0	858	356	286	521	298	224	1259	20	300	350	305	265	18	18
30,0	-	881	396	315	575	323	214	1282	25	350	400	350	300	18	20
37,0	-	906	396	315	575	323	214	1307	25	350	400	350	300	18	20
45,0	-	984	449	338	563	288	495	1385	25	356	436	361	311	19	34

Pompe ad alta pressione

TFS5, FFS5

50 Hz

a vite

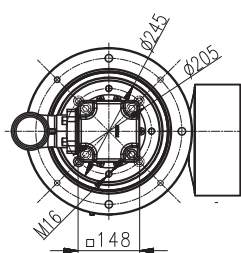
Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s			1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
TFS574/	Q _{Th} ¹⁾ 241,6		-	-	-	-	Q _{Th} ¹⁾ 120,8		-	-	-	-
10	230	235	5,0	5,7	7,5	123	109	114	2,3	2,7	4,0	99
20	226	233	9,1	9,9	15,0	151	105	112	4,3	4,8	5,5	130
30	222	231	13,1	14,2	18,5	161	101	110	6,3	7,0	7,5	130
40	219	229	17,1	18,4	22,0	189	98	109	8,4	9,1	11,0	150
50	216	228	21,1	22,6	30,0	243	95	107	10,4	11,3	15,0	167
60	213	226	25,2	26,9	30,0	243	92	105	12,4	13,4	15,0	167
70	210	224	29,2	31,1	37,0	264	89	104	14,4	15,5	18,5	201
80	207	223	33,2	35,4	37,0	264	86	102	16,4	17,7	18,5	201
90	204	221	37,2	39,6	45,0	385	83	101	18,4	19,8	22,0	209
100	202	220	41,3	43,8	45,0	385	80	99	20,5	21,9	30,0	259
110	199	219	45,3	48,1	55,0	460	-	-	-	-	-	-
120	196	217	49,3	52,3	55,0	460	-	-	-	-	-	-
TFS5100/	Q _{Th} ¹⁾ 326,5		-	-	-	-	Q _{Th} ¹⁾ 163,3		-	-	-	-
10	310	318	6,4	7,1	11,0	142	147	155	3,0	3,5	5,5	130
20	306	316	11,9	12,9	15,0	151	143	152	5,7	6,4	7,5	130
30	302	313	17,3	18,6	22,0	189	139	150	8,5	9,3	11,0	150
40	298	311	22,8	24,4	30,0	243	135	148	11,2	12,2	15,0	167
50	294	309	28,2	30,2	37,0	264	131	146	13,9	15,1	18,5	201
60	291	307	33,7	36,0	45,0	385	127	144	16,6	18,0	18,5	201
70	287	305	39,1	41,7	45,0	385	124	142	19,3	20,9	22,0	209
80	284	303	44,5	47,5	55,0	460	120	140	22,1	23,9	30,0	259
90	280	302	50,0	53,3	55,0	460	116	138	24,8	26,8	30,0	259
100	277	300	55,4	59,1	75,0	585	113	137	27,5	29,7	37,0	355
110	273	299	60,9	64,8	75,0	585	-	-	-	-	-	-
120	270	297	66,3	70,6	75,0	585	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

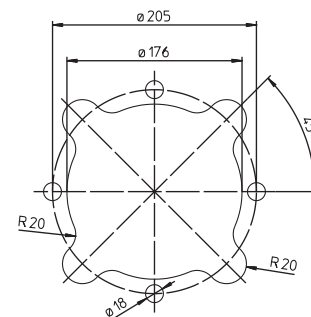
Curve caratteristiche e dimensioni TFS5, FFS5

50 Hz

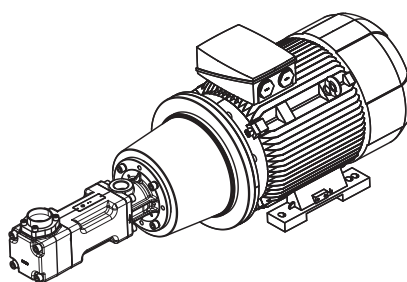
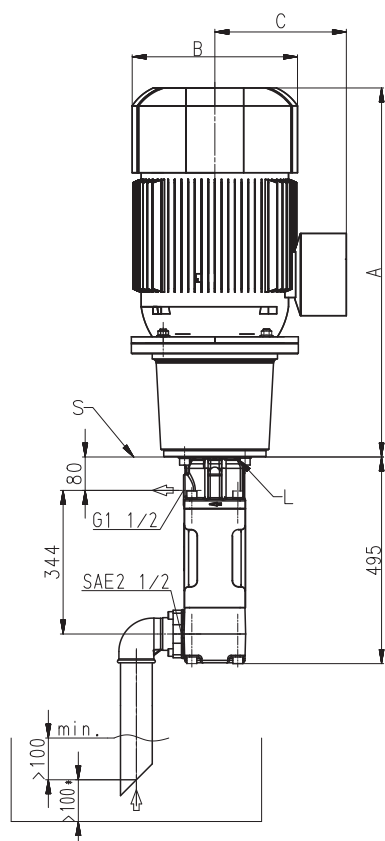


Profilo e foratura della piastra di sostegno

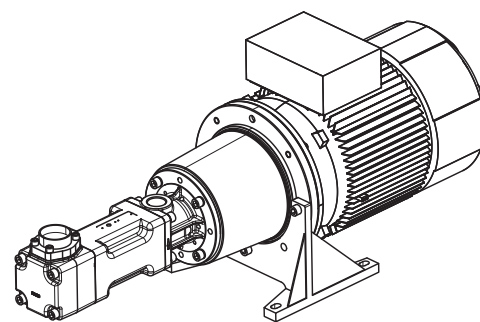
TFS5



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m

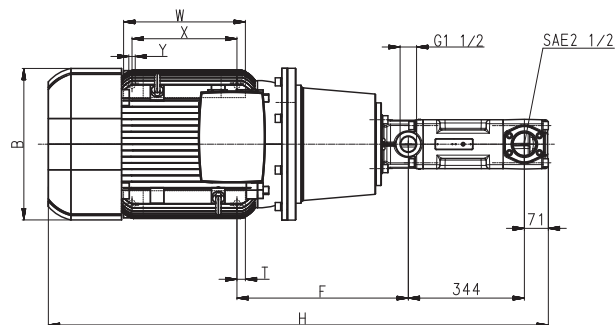
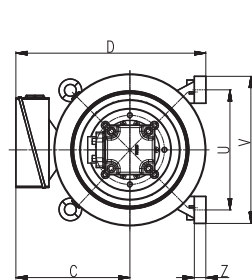


< 45kW



≥ 45kW

L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	4,0	581	222	177	332	228	1076	22,5	215	250	230	185	14	15
7,5	5,5	672	262	202	387	222	1167	22,5	265	300	270	225	14	18
-	7,5	681	262	202	387	222	1176	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 15,0	11,0	767	314	237	472	237	1262	20	300	350	305	265	18	18
18,5	15,0	827	314	237	472	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
-	18,5	831	356	286	521	237	1326	20	300	350	305	265	18	18
22,0	-	827	356	286	521	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
-	22,0	861	356	286	521	237	1356	20	300	350	305	265	18	18
30,0	-	884	396	315	575	227	1379	25	350	400	350	300	18	20
37,0	30,0	909	396	315	575	227	1404	25	350	400	350	300	18	20
-	37,0	929	449	338	633	223	1422	25	400	450	385	335	18	20
45,0	-	987	449	338	563	508	1482	25	356	436	361	311	19	34
55,0	-	1059	497	410	660	560	1554	30	406	490	409	349	24	40
75,0	-	1132	551	433	713	582	1627	55,5	457	540	479	368	24	40

Pompe ad alta pressione

TFS5, FFS5

50 Hz

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s			1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
TFS5120/	Q _{Th} ¹⁾ 391,8		-	-	-	-	Q _{Th} ¹⁾ 195,9		-	-	-	-
10	372	382	7,5	8,7	11,0	142	176	186	3,6	4,1	5,5	130
20	366	379	14,1	15,6	18,5	161	171	183	6,8	7,6	11,0	150
30	361	376	20,6	22,5	30,0	243	165	180	10,1	11,1	15,0	167
40	355	373	27,1	29,5	37,0	264	160	177	13,4	14,6	18,5	201
50	350	370	33,7	36,4	45,0	385	154	175	16,6	18,1	22,0	209
60	345	368	40,2	43,3	45,0	385	149	172	19,9	21,6	22,0	209
70	340	366	46,7	50,2	55,0	460	144	170	23,2	25,1	30,0	259
80	336	364	53,2	57,1	75,0	585	140	168	26,4	28,6	30,0	259
90	331	362	59,8	64,0	75,0	585	134	166	29,7	32,1	37,0	355
100	327	360	66,3	71,0	75,0	585	129	164	33,0	35,6	37,0	355
110	322	358	72,8	77,9	90,0	665	-	-	-	-	-	-
120	318	357	79,4	84,8	90,0	665	-	-	-	-	-	-
TFS5130/	Q _{Th} ¹⁾ 424,5		-	-	-	-	Q _{Th} ¹⁾ 212,2		-	-	-	-
10	403	412	8,1	9,2	15,0	151	191	199	3,8	4,3	5,5	130
20	396	407	15,1	16,5	18,5	161	184	195	7,4	8,0	11,0	150
30	389	402	22,2	23,7	30,0	243	177	190	10,9	11,7	15,0	167
40	383	398	29,3	31,0	37,0	264	171	186	14,4	15,3	18,5	201
50	377	394	36,4	38,3	45,0	385	165	181	18,0	19,0	22,0	209
60	371	390	43,4	45,6	55,0	460	159	177	21,5	22,7	30,0	259
70	366	386	50,5	52,8	55,0	460	154	174	25,1	26,4	30,0	259
80	361	382	57,6	60,1	75,0	585	149	170	28,6	30,0	37,0	355
90	357	379	64,7	67,4	75,0	585	143	166	32,1	33,7	37,0	355
100	352	375	71,7	74,7	90,0	665	138	163	35,7	37,4	45,0	390
110	347	372	78,8	81,9	90,0	665	-	-	-	-	-	-
120	343	369	85,9	89,2	110,0	825	-	-	-	-	-	-

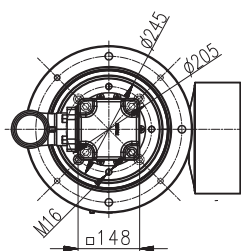
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

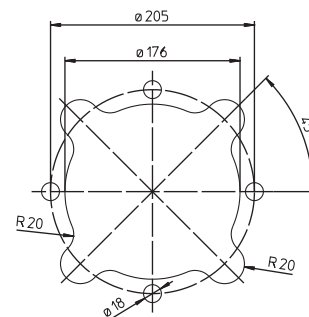
TFS5, FFS5

50 Hz

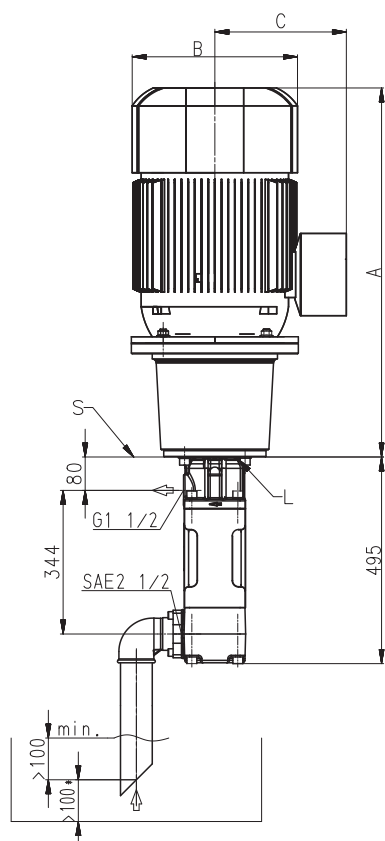


Profilo e foratura della piastra di sostegno

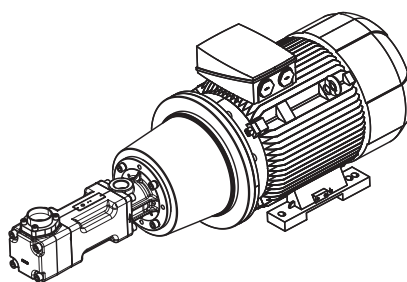
TFS5



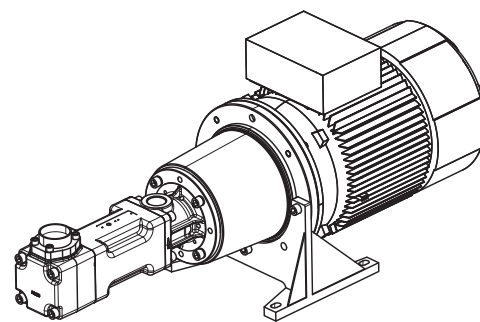
Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



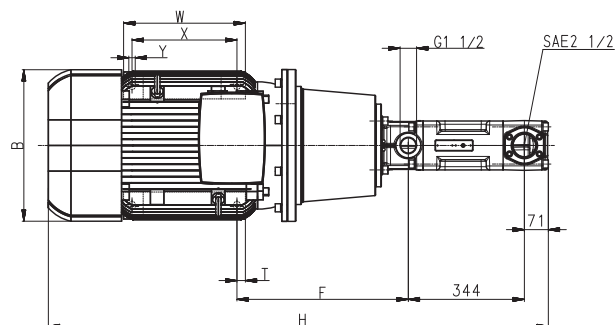
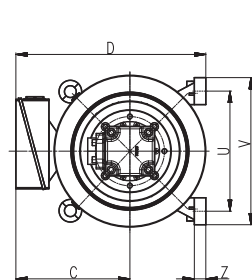
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



< 45kW



≥ 45kW



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	5,5	672	262	202	387	222	1167	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 15,0	11,0	767	314	237	472	237	1262	20	300	350	305	265	18	18
-	18,5	827	314	237	472	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
-	18,5	831	356	286	521	237	1326	20	300	350	305	265	18	18
-	22,0	861	356	286	521	237	1356	20	300	350	305	265	18	18
30,0	-	884	396	315	575	227	1379	25	350	400	350	300	18	20
37,0	30,0	909	396	315	575	227	1404	25	350	400	350	300	18	20
-	37,0	929	449	338	633	223	1422	25	400	450	385	335	18	20
45,0	45,0	987	449	338	563	508	1482	25	356	436	361	311	19	34
55,0	-	1059	497	410	660	560	1554	30	406	490	409	349	24	40
75,0	-	1132	551	433	713	582	1627	55,5	457	540	479	368	24	40
90,0	-	1243	551	433	713	582	1738	30	457	540	479	419	24	40
110,0	-	1239	616	515	830	623	1734	35	508	610	527	406	28	50

Pompe ad alta pressione

TFS6, FFS6

50 Hz

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 2900 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1450 giri min ⁻¹					
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori	Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s			1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kg
TFS690/	Q_{Th}¹⁾ 459		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 230		-	-	-	-
10	445	450	9,5	11,2	15,0	199	216	220	4,4	5,1	7,5	178
20	437	445	17,1	18,8	22,0	237	207	216	8,3	9,0	11,0	198
30	429	440	24,8	26,5	30,0	291	199	211	12,1	12,8	15,0	215
40	421	436	32,4	34,1	37,0	312	191	206	15,9	16,6	18,5	249
50	414	432	40,1	41,8	45,0	433	184	202	19,7	20,4	22,0	257
60	407	428	47,7	49,4	55,0	508	177	198	23,6	24,3	30,0	307
70	401	424	55,4	57,1	75,0	633	171	194	27,4	28,1	30,0	307
80	395	420	63,0	64,7	75,0	633	165	190	31,2	31,9	37,0	403
TFS6120/	Q_{Th}¹⁾ 612		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 306		-	-	-	-
10	594	600	12,0	13,7	18,5	209	288	294	5,7	6,4	7,5	178
20	584	594	22,2	23,9	30,0	291	278	288	10,8	11,5	15,0	215
30	574	588	32,4	34,1	37,0	312	268	282	15,9	16,6	18,5	249
40	565	583	42,6	44,3	55,0	508	259	277	21,0	21,7	30,0	307
50	557	578	52,8	54,5	75,0	633	251	272	26,1	26,8	30,0	307
60	549	573	63,0	64,7	75,0	633	243	267	31,2	31,9	37,0	403
70	542	568	73,2	74,9	90,0	713	236	262	36,3	37,0	45,0	438
80	533	563	83,4	85,1	90,0	713	227	257	41,4	42,1	45,0	438
TFS6145/	Q_{Th}¹⁾ 740		-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 370		-	-	-	-
10	717	725	14,1	15,8	22,0	237	348	355	6,8	7,5	11,0	198
20	704	715	26,5	28,2	37,0	312	334	345	12,9	13,6	15,0	215
30	692	706	38,8	40,5	45,0	433	322	337	19,1	19,8	22,0	257
40	680	698	51,1	52,8	55,0	508	310	328	25,3	26,0	30,0	307
50	669	691	63,4	65,1	75,0	633	299	321	31,4	32,1	37,0	403
60	658	684	75,8	77,5	90,0	713	288	314	37,6	38,3	45,0	438
70	646	676	88,1	89,8	110,0	872	276	306	43,8	44,5	55,0	543
80	635	668	100,4	102,1	110,0	872	265	298	49,9	50,6	55,0	543

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

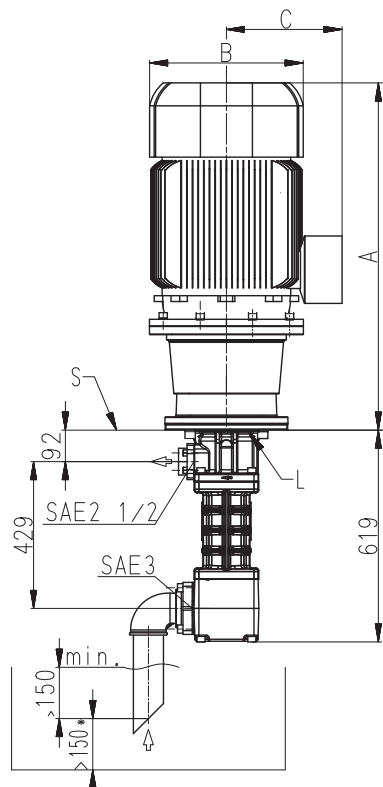
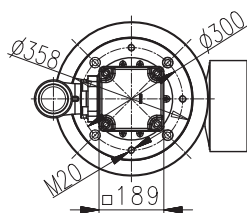
Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Tutte le pompe a viti della serie 6 con una portata di 800 l/min o superiore devono essere alimentate da una pompa supplementare in grado di fornire una pressione di 1 bar all'ingresso della pompa.

Curve caratteristiche e dimensioni

TFS6, FFS6

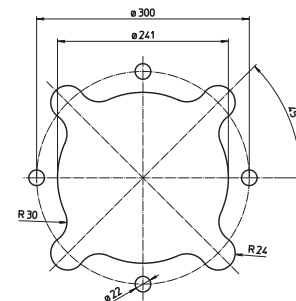
50 Hz



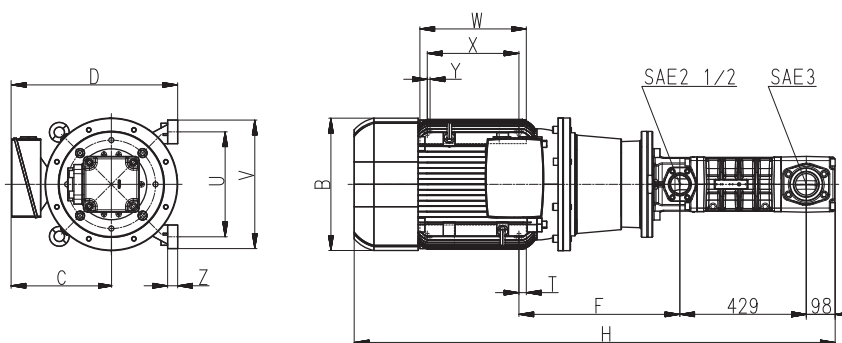
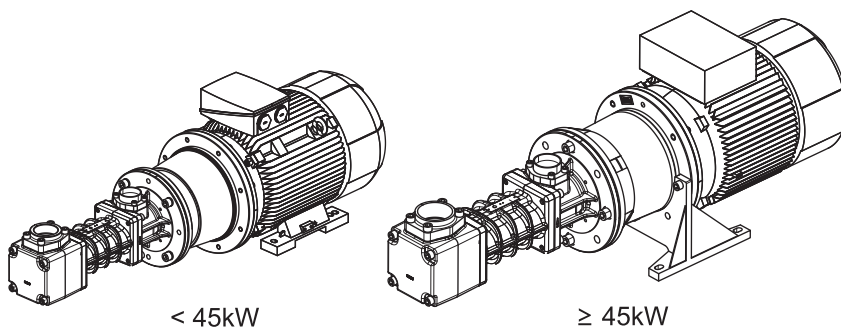
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno

Profilo e foratura della piastra di sostegno

TFS6



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	7,5	723	262	202	387	242	1342	22,5	265	300	270	225	14	18
-	11,0	795	314	237	472	242	1414	20	300	350	305	265	18	18
15,0	-	795	314	237	497	242	1414	25	350	400	350	300	18	20
-	15,0	855	314	237	472	265	1474	20	300	350	305	265	18	18
18,5	-	855	314	237	497	242	1474	25	350	400	350	300	18	20
-	18,5	859	356	286	521	265	1478	20	300	350	305	265	18	18
22,0	-	855	356	286	546	242	1474	25	350	400	350	300	18	20
-	22,0	889	356	286	521	397	1508	20	300	350	305	265	18	18
30,0	-	910	396	315	575	265	1529	25	350	400	350	300	18	20
-	30,0	935	396	315	575	417	1554	25	350	400	350	300	18	20
37,0	-	935	396	315	575	265	1554	25	350	400	350	300	18	20
-	37,0	973	449	338	575	432	1592	25	400	450	385	335	18	20
45,0	45,0	1013	449	338	563	546	1632	25	356	436	361	311	19	34
55,0	-	1072	497	410	660	585	1691	30	406	490	409	349	24	40
75,0	-	1160	551	433	713	622	1779	55,5	457	540	479	368	24	40
90,0	-	1270	551	433	713	622	1889	30	457	540	479	419	24	40
110,0	-	1242	616	515	830	638	1861	60,5	508	610	527	406	28	50

Pompe ad alta pressione

BFS1, FFS1

a vite

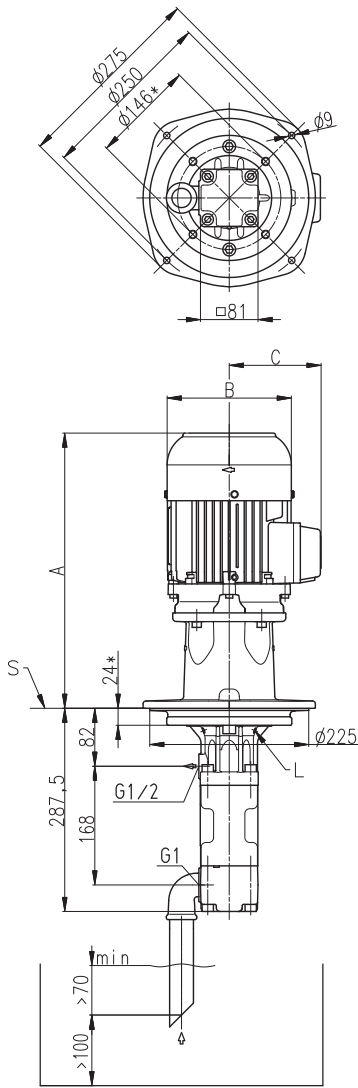
Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹										Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori Versione immersione		Motori Esecuzione con base		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3 / NEMA	IE3	NEMA	IE3		1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	
BFS130/	Q_{Th}¹⁾ 18,8		-	-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 9,4		-	-	-	-	-	
10	17,3	18,2	0,6	0,6	B 1,49	0,86	0,75	39	7,9	8,8	0,3	0,3	0,86	0,75	30	
20	16,3	17,8	0,9	0,9	B 1,49	1,27	1,1	39	6,9	8,4	0,4	0,4	0,86	0,75	30	
30	15,4	17,5	1,2	1,2	B 1,49	1,75	1,5	39	5,9	8	0,6	0,6	0,86	0,75	30	
40	14,5	17,1	1,5	1,5	B 1,75	1,75	2,2	39	5	7,7	0,7	0,8	1,27	1,1	32	
50	13,6	16,7	1,8	1,9	B 2,18	2,54	2,2	44	4	7,3	0,9	1,0	1,27	1,1	32	
60	12,7	16,4	2,1	2,2	B 2,55	2,54	3,0	44	3,2	7	1,0	1,1	1,27	1,5	32	
70	11,9	16	2,4	2,5	B 2,94	3,45	3,0	45	-	6,6	-	1,3	1,75	1,5	34	
80	11,1	15,7	2,8	2,9	B 3,45	3,45	3,7	57	-	6,3	-	1,5	1,75	2,2	34	
90	10,4	15,4	3,1	3,2	B 3,45	3,45	3,7	57	-	6	-	1,6	1,75	2,2	34	
100	9,6	15,1	3,4	3,5	B 3,8	4,55	3,7	57	-	5,6	-	1,8	2,55	2,2	45	
110	8,7	14,7	3,7	3,9	B 4,55	4,55	5,5	58	-	5,3	-	2,0	2,55	2,2	45	
120	7,8	14,4	4,0	4,2	B 4,55	4,55	5,5	58	-	5	-	2,1	2,55	2,2	45	
130	-	14,1	-	4,5	B 5,75	6,3	5,5	63	-	-	-	-	-	-	-	
140	-	13,8	-	4,9	B 5,75	6,3	5,5	63	-	-	-	-	-	-	-	
150	-	13,5	-	5,2	B 5,75	6,3	5,5	63	-	-	-	-	-	-	-	
BFS140/	Q_{Th}¹⁾ 25,2		-	-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 12,6		-	-	-	-	-	
10	23,1	24,4	0,7	0,7	B 1,49	1,27	1,1	39	10,5	11,8	0,3	0,4	0,86	0,75	30	
20	21,8	23,9	1,1	1,2	B 1,49	1,75	1,5	39	9,2	11,3	0,5	0,6	0,86	0,75	30	
30	20,6	23,4	1,5	1,6	B 1,75	1,75	2,2	39	8	10,7	0,7	0,8	1,27	1,1	32	
40	19,5	22,9	1,9	2,0	B 2,18	2,54	2,2	44	6,9	10,2	0,9	1,0	1,27	1,1	32	
50	18,4	22,4	2,4	2,5	B 2,94	3,45	3,0	45	5,8	9,8	1,1	1,2	1,75	1,5	34	
60	17,3	21,9	2,8	2,9	B 3,45	3,45	3,0	57	4,7	9,3	1,3	1,5	1,75	1,5	34	
70	16,4	21,4	3,2	3,3	B 3,8	4,55	3,7	57	3,8	8,8	1,5	1,7	2,55	2,2	45	
80	15,4	20,9	3,6	3,8	B 4,55	4,55	5,5	58	-	8,3	-	1,9	2,55	2,2	45	
90	14,6	20,5	4,0	4,2	B 4,55	4,55	5,5	58	-	7,9	-	2,1	2,55	2,2	45	
100	13,8	20	4,5	4,7	B 5,75	6,3	5,5	63	-	7,4	-	2,3	2,55	3,0	45	
110	12,6	19,6	4,9	5,1	B 5,75	6,3	5,5	63	-	7	-	2,5	3,45	3,0	45	
120	11,6	19,2	5,3	5,5	B 5,75	6,3	5,5	63	-	6,5	-	2,7	3,45	3,0	45	
130	10,6	18,7	5,7	6,0	B 6,3	6,3	7,5	63	-	-	-	-	-	-	-	
140	9,7	18,3	6,1	6,4	B 6,9	8,6	7,5	87	-	-	-	-	-	-	-	
150	8,8	17,9	6,6	6,9	B 7,48	8,6	7,5	87	-	-	-	-	-	-	-	

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.
Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS1, FFS1

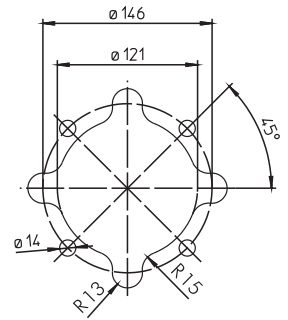
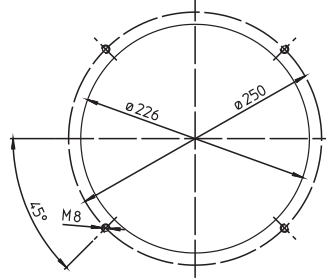
60 Hz



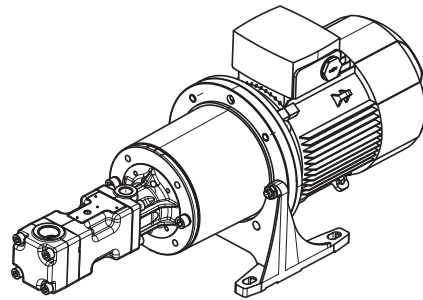
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

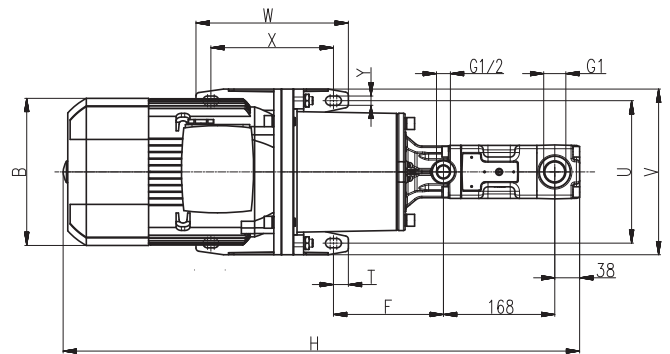
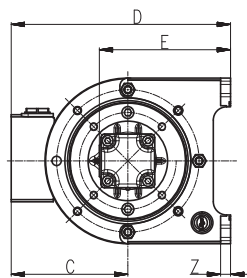
TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,49 / 1,75	415	176	130
B 2,18 / 2,55 / 2,94	474	176	130
B 3,45 / 3,8 / 4,55	513	218	150
B 5,75 / 6,3	543	218	150
B 6,9 / 7,48	584	258	193

Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
0,75 / 0,86	-	159	121	233	155	138	676	15	180	210	90	60	11	12
-	0,75 / 0,86	159	121	233	155	138	751	15	180	210	90	60	11	12
1,1 / 1,27	-	159	121	233	155	138	711	15	180	210	90	60	11	12
1,5 / 1,75	1,1 / 1,27 / 1,5 / 1,75	178	126	238	155	138	721	15	180	210	90	60	11	12
2,2 / 2,54	-	178	126	238	155	138	761	15	180	210	90	60	11	12
3,0 / 3,45	2,2 / 2,55 / 3,0 / 3,45	198	166	321	198	166	821	22,5	215	250	230	185	14	15
3,7 / 4,55	-	222	177	332	198	166	805	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5 / 6,3	-	262	202	387	228	171	857	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5 / 8,6	-	262	202	387	228	171	907	22,5	265	300	270	225	14	18

Pompe ad alta pressione

BFS2, FFS2

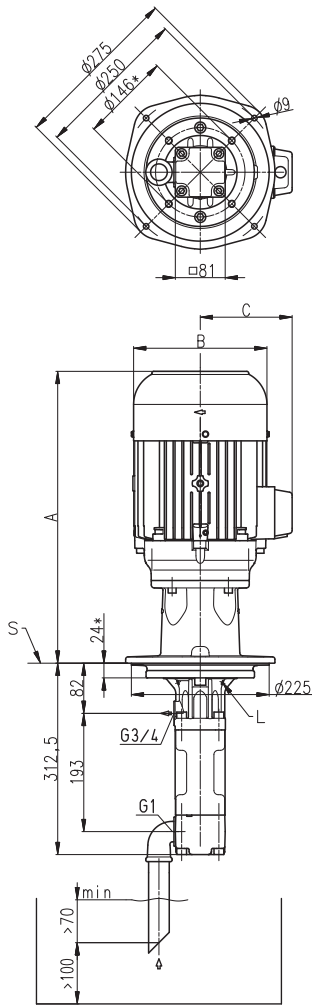
a vite

		Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹							Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori Versione immersione		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3 / NEMA	IE3		NEMA	IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s		IE3
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	
BFS232/	Q_{Th}¹⁾ 31,5		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 15,8		-	-	-	-	-	
10	29,7	30,8	0,8	0,9	B 1,49	1,27	1,5	40	13,9	15,1	0,4	0,5	0,86	0,75	31
20	29	30,6	1,4	1,4	B 1,75	1,75	2,2	40	13,3	14,8	0,7	0,7	0,86	1,1	31
30	28,4	30,3	1,9	2,0	B 2,18	2,54	2,2	45	12,7	14,6	0,9	1,0	1,27	1,1	33
40	27,8	30	2,4	2,5	B 2,94	3,45	3,0	46	12,1	14,3	1,2	1,3	1,75	1,5	35
50	27,2	29,8	2,9	3,1	B 3,45	3,45	3,7	58	11,5	14	1,4	1,5	1,75	2,2	35
60	26,6	29,5	3,5	3,6	B 3,8	4,55	3,7	58	10,9	13,8	1,7	1,8	2,55	2,2	46
70	26	29,3	4,0	4,2	B 4,55	4,55	5,5	59	10,3	13,5	2,0	2,1	2,55	2,2	46
80	25,4	29	4,5	4,7	B 5,75	6,3	5,5	64	9,7	13,3	2,2	2,3	2,55	3,0	46
90	24,9	28,7	5,0	5,3	B 5,75	6,3	5,5	64	9,1	13	2,5	2,6	3,45	3,0	46
100	24,3	28,5	5,6	5,8	B 6,3	6,3	7,5	64	8,5	12,7	2,7	2,9	3,45	3,0	46
110	23,8	28,3	6,1	6,4	B 6,9	8,6	7,5	87	-	12,5	-	3,2	3,45	3,7	46
120	23,2	28	6,6	6,9	B 7,48	8,6	7,5	87	-	12,3	-	3,4	4,55	3,7	50
130	22,7	27,8	7,1	7,5	B 8,6	8,6	11,0	94	-	12	-	3,7	4,55	3,7	50
140	22,1	27,5	7,7	8,0	B 8,6	8,6	11,0	94	-	11,8	-	4,0	4,55	5,5	50
150	21,6	27,3	8,2	8,6	B 10,3	12,6	11,0	100	-	11,6	-	4,2	4,55	5,5	50
BFS238/	Q_{Th}¹⁾ 37,4		-	-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 18,7		-	-	-	-	-
10	35,2	36,5	0,9	0,9	B 1,49	1,27	1,5	40	16,5	17,8	0,4	0,4	0,86	0,75	31
20	34,5	36,2	1,6	1,6	B 1,95	2,54	2,2	41	15,8	17,5	0,8	0,8	1,27	1,1	33
30	33,8	35,9	2,2	2,2	B 2,55	2,54	3,0	45	15,1	17,2	1,1	1,1	1,27	1,5	33
40	33,1	35,6	2,8	2,9	B 3,45	3,45	3,7	58	14,4	16,9	1,4	1,4	1,75	2,2	35
50	32,4	35,3	3,4	3,5	B 3,8	4,55	3,7	58	13,7	16,6	1,7	1,8	2,55	2,2	46
60	31,7	35,1	4,1	4,2	B 4,55	4,55	5,5	59	13	16,4	2,0	2,1	2,55	2,2	46
70	31	34,8	4,7	4,8	B 5,75	6,3	5,5	64	12,3	16,1	2,3	2,4	3,45	3,0	46
80	30,3	34,5	5,3	5,5	B 5,75	6,3	7,5	64	11,6	15,8	2,6	2,7	3,45	3,0	46
90	29,6	34,2	5,9	6,1	B 6,3	6,3	7,5	64	10,9	15,5	2,9	3,1	3,45	3,7	46
100	29	34	6,6	6,8	B 8,6	8,6	7,5	94	10,2	15,3	3,2	3,4	4,55	3,7	50
110	28,3	33,7	7,2	7,4	B 8,6	8,6	11,0	94	-	15	-	3,7	4,55	3,7	50
120	27,6	33,4	7,8	8,1	B 8,6	8,6	11,0	94	-	14,7	-	4,1	4,55	5,5	50
130	27	33,1	8,4	8,8	B 10,3	12,6	11,0	100	-	14,4	-	4,4	6,3	5,5	82
140	26,3	32,9	9,0	9,4	B 10,3	12,6	11,0	100	-	14,2	-	4,7	6,3	5,5	82
150	25,7	32,6	9,7	10,1	B 12,6	12,6	11,0	122	-	13,9	-	5,0	6,3	5,5	82

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.
 Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS2, FFS2

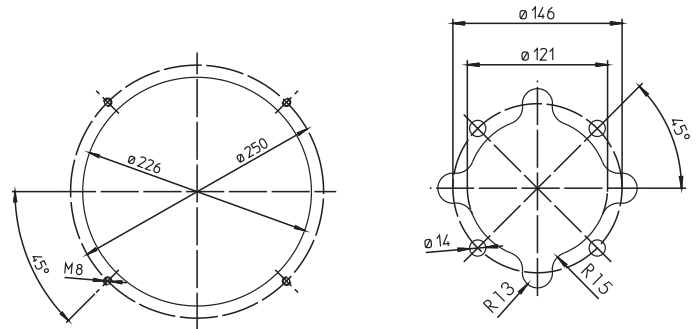


*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
 L = Scarico delle perdite
 S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno

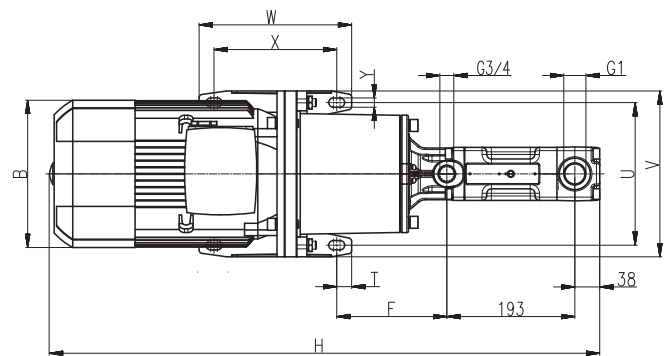
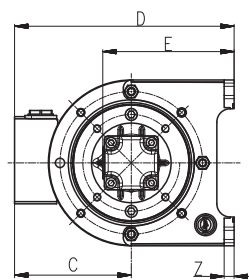
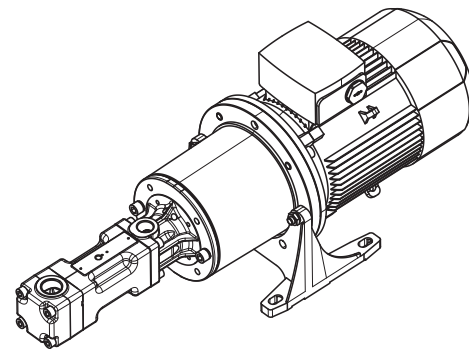
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
 Secondo ISO 2768-m



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,49 / 1,75	415	176	130
B 1,95	441	176	130
B 2,18 / 2,55 / 2,94	474	176	130
B 3,45 / 3,8 / 4,55	513	218	150
B 5,75 / 6,3	543	218	150
B 6,9 / 7,48	584	258	193
B 8,6 / 10,3	622	258	193
B 12,6	630	310	240

Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	0,75 / 0,86	159	121	233	155	138	776	15	180	210	90	60	11	12
1,5 / 1,75	1,1 / 1,27 / 1,5 / 1,75	178	126	238	155	138	746	15	180	210	90	60	11	12
1,27	-	159	121	233	155	138	736	15	180	210	90	60	11	12
2,2 / 2,54	-	178	126	238	155	138	786	15	180	210	90	60	11	12
3,0 / 3,45	2,2 / 2,55 / 3,0 / 3,45	198	166	321	198	166	846	22,5	215	250	230	185	14	15
3,7 / 4,55	3,7 / 4,55	222	177	332	198	166	830	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5 / 6,3	-	262	202	387	228	171	882	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5 / 8,6	5,5 / 6,3	262	202	387	228	171	932	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 12,6	-	314	237	472	278	210	1051	20	300	350	305	265	18	18

Pompe ad alta pressione

BFS2, FFS2

a vite

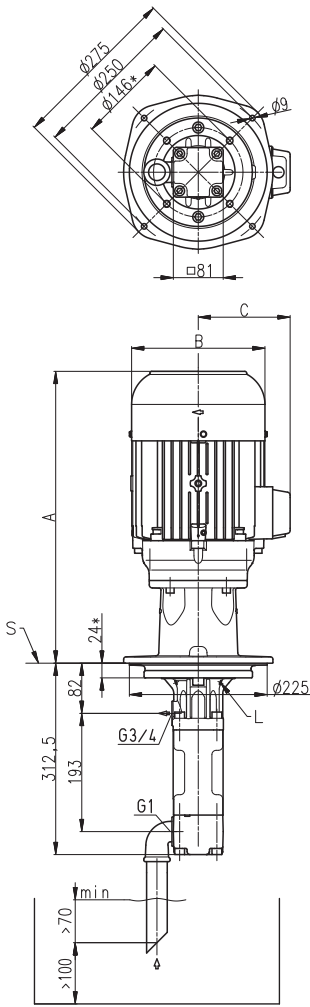
Pressione max.	Portata viscosità		Motore 2 poli					Motore 4 poli					Peso		
			Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹					Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹							
			Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso			
1	20	IE3 / NEMA	IE3	IE3	1	20		IE3	NEMA	IE3					
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	
BFS250/	Q_{Th}¹⁾ 49,2		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 24,6		-	-	-	-	-	
10	46,4	48	1,1	1,2	B 1,75	1,75	2,2	40	21,8	23,4	0,5	0,6	0,86	0,75	31
20	45,4	47,7	2,0	2,0	B 2,55	2,54	3,0	45	20,8	23	1,0	1,0	1,27	1,5	33
30	44,5	47,3	2,8	2,9	B 3,45	3,45	3,7	58	19,9	22,7	1,4	1,4	1,75	2,2	35
40	43,6	46,9	3,6	3,8	B 4,55	4,55	5,5	59	19	22,3	1,8	1,9	2,55	2,2	46
50	42,7	46,6	4,4	4,6	B 5,75	6,3	5,5	64	18,1	21,9	2,2	2,3	2,55	3,0	46
60	41,9	46,2	5,2	5,5	B 5,75	6,3	7,5	64	17,3	21,6	2,6	2,7	3,45	3,0	46
70	41,1	45,8	6,1	6,3	B 8,6	8,6	7,5	94	16,5	21,2	3,0	3,2	3,45	3,7	46
80	40,3	45,4	6,9	7,2	B 8,6	8,6	11,0	94	15,7	20,8	3,4	3,6	4,55	3,7	50
90	39,6	45,1	7,7	8,1	B 8,6	8,6	11,0	94	14,9	20,4	3,8	4,0	4,55	5,5	50
100	38,9	44,7	8,5	8,9	B 10,3	12,6	11,0	100	14	20,1	4,2	4,5	6,3	5,5	82
110	37,6	44,3	9,3	9,8	B 10,3	12,6	11,0	100	-	19,7	-	4,9	6,3	5,5	82
120	36,3	43,9	10,2	10,5	B 12,6	12,6	11,0	122	-	19,3	-	5,3	6,3	5,5	82
130	35,1	43,5	11,0	11,5	B 12,6	12,6	15,0	122	-	18,9	-	5,8	6,3	7,5	82
140	33,8	43,1	11,8	12,3	B 15,0	17,3	15,0	122	-	18,5	-	6,2	8,6	7,5	82
150	32,6	42,7	12,6	13,2	B 15,0	17,3	15,0	122	-	18,1	-	6,6	8,6	7,5	82
BFS260/	Q_{Th}¹⁾ 59		-	-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 29,5		-	-	-	-	-
10	55,6	57,6	1,3	1,5	B 2,18	2,54	2,2	45	26,1	28	0,6	0,7	1,27	1,1	33
20	54,4	57	2,3	2,5	B 3,45	3,45	3,0	58	24,9	27,5	1,1	1,3	1,75	1,5	35
30	53,3	56,4	3,3	3,6	B 4,55	4,55	5,5	59	23,8	26,9	1,6	1,8	2,55	2,2	46
40	52,1	55,8	4,3	4,6	B 5,75	6,3	5,5	64	22,6	26,3	2,1	2,3	2,55	3,0	46
50	51	55,2	5,2	5,7	B 6,3	6,3	7,5	64	21,5	25,7	2,6	2,9	3,45	3,0	46
60	49,8	54,6	6,2	6,7	B 8,6	8,6	7,5	94	20,3	25,1	3,1	3,4	4,55	3,7	50
70	48,6	54	7,2	7,8	B 8,6	8,6	11,0	94	19,1	24,5	3,6	3,9	4,55	5,5	50
80	47,5	53,4	8,2	8,8	B 10,3	12,6	11,0	100	18	23,9	4,1	4,4	6,3	5,5	82
90	46,3	52,8	9,2	9,9	B 12,6	12,6	11,0	122	16,8	23,2	4,6	5,0	6,3	5,5	82
100	45,1	52,1	10,2	11,0	B 12,6	12,6	15,0	122	15,7	22,6	5,1	5,5	6,3	5,5	82
110	43,5	51,5	11,2	12,1	B 12,6	12,6	15,0	122	-	22	-	6,0	6,3	7,5	82
120	41,9	50,8	12,1	13,1	B 15,0	17,3	15,0	122	-	21,3	-	6,6	8,6	7,5	82
130	40,2	49,6	13,1	14,2	B 15,0	17,3	15,0	122	-	-	-	-	-	-	-
140	38,6	48,3	14,1	15,2	-	17,3	18,5	103	-	-	-	-	-	-	-
150	37	47,1	15,1	16,3	-	17,3	18,5	103	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica ; Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.
Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

BFS2, FFS2

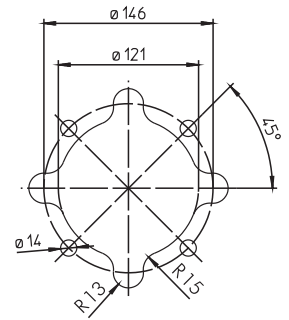
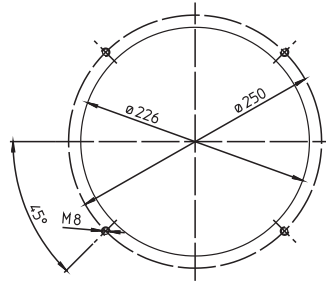
60 Hz



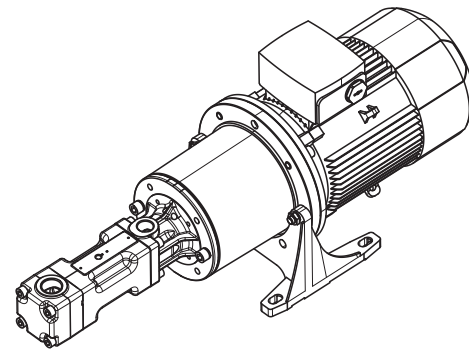
Profilo e foratura della piastra di sostegno

BFS1 / BFS2

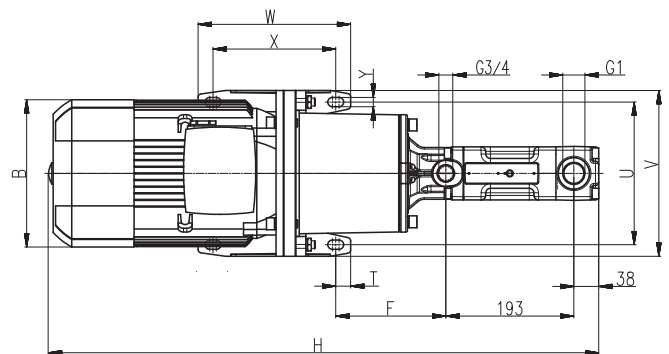
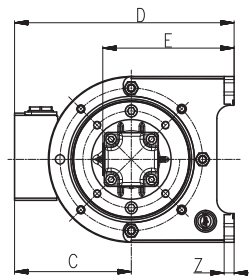
TFS1 / TFS2



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m



*) Dimensioni per motori commerciale 4 poli su richiesta
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	A mm	B mm	C mm
B 1,75	415	176	130
B 2,18 / 2,55	474	176	130
B 3,45 / 4,55	513	218	150
B 5,75 / 6,3	543	218	150
B 8,6 / 10,3	622	258	193
B 12,6 / 15,0	630	310	240

Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	0,75 / 0,86	159	121	233	155	138	776	15	180	210	90	60	11	12
1,75	1,1 / 1,27 / 1,5 / 1,75	178	126	238	155	138	746	15	180	210	90	60	11	12
2,2 / 2,54	-	178	126	238	155	138	786	15	180	210	90	60	11	12
3,0 / 3,45	2,2 / 2,55 / 3,0 / 3,45	198	166	321	198	166	846	22,5	215	250	230	185	14	15
3,7 / 4,55	3,7 / 4,55	222	177	332	198	166	830	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5 / 6,3	-	262	202	387	228	171	882	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5 / 8,6	5,5 / 6,3	262	202	387	228	171	932	22,5	265	300	270	225	14	18
-	7,5 / 8,6	262	202	387	228	171	940	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	-	314	237	472	278	210	1051	20	300	350	305	265	18	18
18,5	-	314	237	472	278	210	1111	20	300	350	305	265	18	18

Pompe ad alta pressione

TFS3, FFS3

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹								Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA		IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg
TFS348/	Q_{Th}¹⁾ 77,4		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 38,7		-	-	-	-	-
10	73,3	75,6	1,8	1,9	2,54	3,0	47	34,6	36,9	0,8	0,8	1,27	1,1	44
20	71,8	74,7	3,1	3,3	4,55	3,7	62	33,1	36	1,5	1,5	1,75	2,2	47
30	70,3	73,9	4,4	4,6	6,3	5,5	72	31,7	35,3	2,1	2,2	2,55	3,0	58
40	69	73,2	5,7	6,0	8,6	7,5	86	30,3	34,5	2,8	2,9	3,45	3,7	58
50	67,6	72,5	6,9	7,3	8,6	11,0	86	28,9	33,8	3,4	3,6	4,55	5,5	62
60	66,4	71,8	8,2	8,6	12,6	11,0	105	27,7	33,1	4,1	4,3	6,3	5,5	93
70	65,2	71,1	9,5	10,0	12,6	11,0	105	26,5	32,4	4,7	5,0	6,3	5,5	93
80	64	70,5	10,8	11,3	12,6	15,0	105	25,3	31,8	5,4	5,7	6,3	7,5	93
90	62,9	69,9	12,1	12,7	17,3	15,0	114	24	31,3	6,0	6,4	8,6	7,5	93
100	61,9	69,4	13,4	14,0	17,3	15,0	114	22,8	30,7	6,7	7,1	8,6	7,5	93
110	60	68,9	14,7	15,3	17,3	18,5	114	-	30,2	-	7,8	8,6	11,0	93
120	58,2	68,4	15,9	16,7	17,3	18,5	114	-	29,8	-	8,5	12,6	11,0	113
130	56,6	68	17,2	18,0	21,3	18,5	124	-	29,3	-	9,2	12,6	11,0	113
140	54,9	67,6	18,5	19,3	21,3	22,0	124	-	28,9	-	9,9	12,6	11,0	113
150	53,3	67,3	19,8	20,7	25,3	22,0	152	-	28,6	-	10,6	12,6	11,0	113
TFS364/	Q_{Th}¹⁾ 103,2		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 51,6		-	-	-	-	-
10	97,5	100,7	2,2	2,4	4,55	5,5	62	45,9	49,1	1,1	1,1	1,75	1,5	47
20	95,8	99,7	3,9	4,2	6,3	5,5	72	44,2	48,1	1,9	2,0	2,55	2,2	58
30	94	98,7	5,7	6,0	8,6	7,5	86	42,4	47,1	2,8	2,9	3,45	3,7	58
40	92,3	97,8	7,4	7,7	12,6	11,0	105	40,7	46,2	3,6	3,8	4,55	5,5	62
50	90,7	96,9	9,1	9,5	12,6	11,0	105	39,1	45,3	4,5	4,7	6,3	5,5	93
60	89,1	96,1	10,8	11,3	12,6	15,0	105	37,5	44,5	5,4	5,6	6,3	7,5	93
70	87,5	95,3	12,5	13,1	17,3	15,0	114	35,9	43,7	6,2	6,5	8,6	7,5	93
80	86	94,5	14,3	14,9	17,3	18,5	114	34,4	42,9	7,1	7,4	8,6	11,0	93
90	84,6	93,8	16,0	16,7	17,3	18,5	114	32,8	42,2	7,9	8,3	8,6	11,0	93
100	83,2	93,2	17,7	18,4	21,3	22,0	124	31,2	41,6	8,8	9,2	12,6	11,0	113
110	80,9	92,5	19,4	20,2	21,3	22,0	124	-	40,9	-	10,1	12,6	11,0	113
120	78,6	91,9	21,2	22,0	25,3	22,0	152	-	40,3	-	11,0	12,6	11,0	113
130	76,4	90,4	22,9	23,8	25,3	30,0	152	-	-	-	-	-	-	-
140	74,3	89	24,6	25,6	33,5	30,0	206	-	-	-	-	-	-	-
150	72,2	87,5	26,3	27,3	33,5	30,0	206	-	-	-	-	-	-	-
TFS376/	Q_{Th}¹⁾ 122,5		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 61,3		-	-	-	-	-
10	116,2	119,5	2,5	2,8	6,3	7,5	72	55	58,3	1,2	1,3	1,75	2,2	47
20	114,1	118,3	4,6	4,9	8,6	7,5	86	52,8	57,1	2,2	2,4	3,45	3,0	58
30	112	117,2	6,6	7,1	8,6	11,0	86	50,8	55,9	3,3	3,5	4,55	5,5	62
40	110	116,1	8,7	9,2	12,6	11,0	105	48,7	54,9	4,3	4,6	6,3	5,5	93
50	108	115,1	10,7	11,3	12,6	15,0	105	46,7	53,8	5,3	5,7	6,3	7,5	93
60	106	114,1	12,8	13,5	17,3	15,0	114	44,8	52,9	6,3	6,7	8,6	7,5	93
70	104,1	113,2	14,8	15,6	17,3	18,5	114	42,8	51,9	7,3	7,8	8,6	11,0	93
80	102,2	112,3	16,8	17,8	21,3	22,0	124	40,9	51	8,4	8,9	12,6	11,0	113
90	100,3	111,4	18,9	19,9	21,3	22,0	124	38,9	50,2	9,4	10,0	12,6	11,0	113
100	98,5	110,6	20,9	22,0	25,3	30,0	152	37	49,4	10,4	11,1	12,6	15,0	113
110	95,5	109,9	23,0	24,2	25,3	30,0	152	-	48,6	-	12,2	12,6	15,0	113
120	92,6	109,2	25,0	26,3	33,5	30,0	206	-	48	-	13,3	17,3	15,0	130
130	89,8	107,4	27,1	28,5	33,5	30,0	206	-	-	-	-	-	-	-
140	87	105,7	29,1	30,6	33,5	37,0	206	-	-	-	-	-	-	-
150	84,2	104	31,1	32,7	41,5	37,0	227	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Pressioni maggiori (fino a 200 bar) su richiesta.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

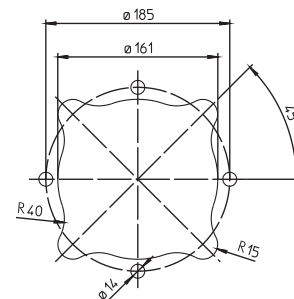
Curve caratteristiche e dimensioni

TFS3, FFS3

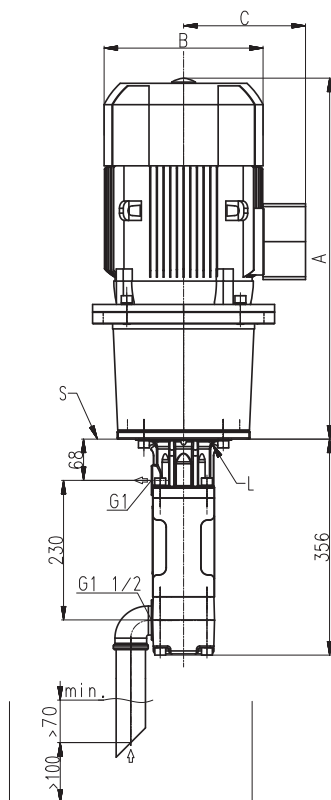
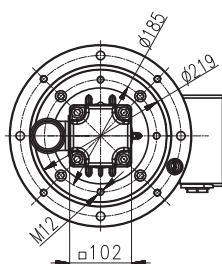
60 Hz

Profilo e foratura della piastra di sostegno

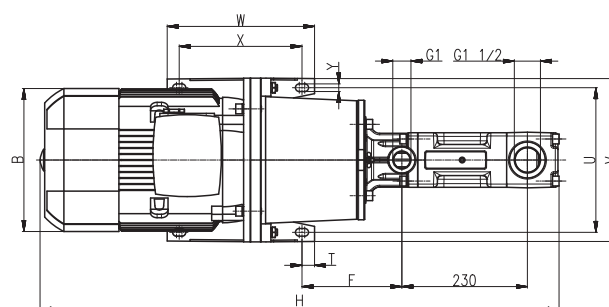
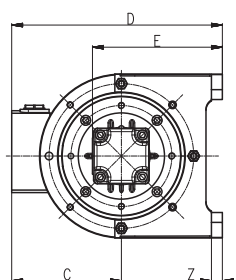
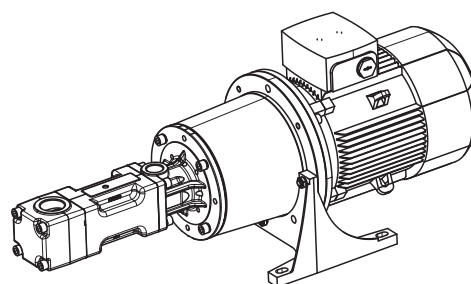
TFS3 / TFS4



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m



L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A	B	C	D	E	F	H	T	U	V	W	X	Y	Z
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
–	1,1 / 1,27 / 1,5 / 1,75	476	178	126	238	165	167	847	15	180	210	90	60	11	12
3,0	2,2 / 2,55 / 3,0 / 3,45	568	198	166	321	208	186	924	22,5	215	250	230	185	14	15
2,54	–	516	178	126	238	165	167	887	15	180	210	90	60	11	12
3,7 / 4,55	3,7 / 4,55	551	222	177	332	208	186	907	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5 / 6,3	–	595	262	202	387	238	183	951	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5 / 8,6	5,5 / 6,3	645	262	202	387	238	183	1001	22,5	265	300	270	225	14	18
–	7,5 / 8,6	654	262	202	387	238	183	1010	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	11,0 / 12,6	764	314	237	472	288	222	1120	20	300	350	305	265	18	18
18,5 / 21,3	15,0 / 17,3	824	314	237	472	288	222	1180	20	300	350	305	265	18	18
22,0 / 25,3	–	824	356	286	521	288	222	1180	20	300	350	305	265	18	18
30,0 / 33,5	–	881	396	315	575	313	212	1237	25	350	400	350	300	18	20
37,0 / 41,5	–	906	396	315	575	313	212	1262	25	350	400	350	300	18	20

Pompe ad alta pressione TFS4, FFS4

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹								Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA		IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg
TFS460/	Q_{Th}¹⁾ 151,2		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 75,6		-	-	-	-	-
10	144	147	3,3	3,7	4,55	5,5	72	68	72	1,6	1,6	2,55	2,2	68
20	141	146	5,8	6,4	8,6	7,5	96	65	70	2,8	2,9	3,45	3,7	68
30	138	144	8,4	9,0	12,6	11,0	115	63	69	4,1	4,3	4,55	5,5	72
40	136	143	10,9	11,7	12,6	15,0	115	60	67	5,3	5,6	6,3	7,5	103
50	133	142	13,4	14,4	17,3	18,5	124	57	66	6,6	7,0	8,6	7,5	103
60	131	140	15,9	17,0	21,3	18,5	134	55	65	7,9	8,4	8,6	11,0	103
70	128	139	18,4	19,7	21,3	22,0	134	53	63	9,1	9,7	12,6	11,0	123
80	126	138	21,0	22,3	25,3	30,0	162	50	62	10,4	11,1	12,6	15,0	123
90	124	137	23,5	25,0	33,5	30,0	216	48	61	11,6	12,4	17,3	15,0	140
100	122	136	26,0	27,7	33,5	30,0	216	45	60	12,9	13,8	17,3	15,0	140
110	120	135	28,5	30,3	33,5	37,0	216	-	59	-	15,2	17,3	18,5	140
120	117	134	31,1	33,0	41,5	37,0	237	-	58	-	16,5	17,3	18,5	140
TFS480/	Q_{Th}¹⁾ 201,7		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 100,8		-	-	-	-	-
10	192	197	4,2	4,9	6,3	7,5	82	91	96	2,0	2,1	2,55	3,0	68
20	188	194	7,5	8,5	12,6	11,0	115	87	94	3,7	3,9	4,55	5,5	72
30	184	192	10,9	12,1	17,3	15,0	124	84	91	5,3	5,7	6,3	7,5	103
40	181	190	14,2	15,6	17,3	18,5	124	80	89	7,0	7,5	8,6	11,0	103
50	178	188	17,6	19,2	21,3	22,0	134	77	88	8,7	9,3	12,6	11,0	123
60	175	187	21,0	22,8	25,3	30,0	162	74	86	10,4	11,1	12,6	15,0	123
70	172	185	24,3	26,4	33,5	30,0	216	71	84	12,1	12,9	17,3	15,0	140
80	169	183	27,7	30,0	33,5	37,0	216	68	83	13,7	14,7	17,3	15,0	140
90	166	182	31,1	33,6	41,5	37,0	237	65	81	15,4	16,5	17,3	18,5	140
100	164	181	34,4	37,1	41,5	45,0	237	62	80	17,1	18,3	21,3	18,5	174
110	161	180	37,8	40,7	41,5	45,0	237	-	79	-	20,1	21,3	22,0	174
120	158	179	41,1	44,3	51,0	45,0	358	-	78	-	21,9	25,3	22,0	182
TFS496/	Q_{Th}¹⁾ 242		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 121		-	-	-	-	-
10	231	235	4,8	5,6	8,6	7,5	96	110	114	2,3	2,7	3,45	3,7	68
20	226	233	8,9	9,9	12,6	11,0	115	105	112	4,3	4,8	6,3	5,5	103
30	222	231	12,9	14,2	17,3	18,5	124	101	110	6,3	7,0	8,6	7,5	103
40	218	229	16,9	18,5	21,3	22,0	134	97	108	8,4	9,1	12,6	11,0	123
50	214	227	21,0	22,8	25,3	30,0	162	93	106	10,4	11,3	12,6	15,0	123
60	211	225	25,0	27,1	33,5	30,0	216	90	104	12,4	13,5	17,3	15,0	140
70	207	224	29,0	31,4	33,5	37,0	216	86	103	14,4	15,6	17,3	18,5	140
80	204	222	33,1	35,7	41,5	37,0	237	83	101	16,4	17,8	21,3	18,5	174
90	201	220	37,1	40,0	41,5	45,0	237	79	99	18,4	19,9	21,3	22,0	174
100	198	219	41,1	44,3	51,0	55,0	358	76	98	20,5	22,1	25,3	22,0	182
110	195	217	45,2	48,6	51,0	55,0	358	-	96	-	24,3	25,3	30,0	182
120	191	215	49,2	52,9	62,0	55,0	433	-	94	-	26,4	34,5	30,0	232

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica.

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

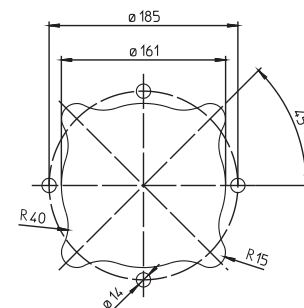
Curve caratteristiche e dimensioni

TFS4, FFS4

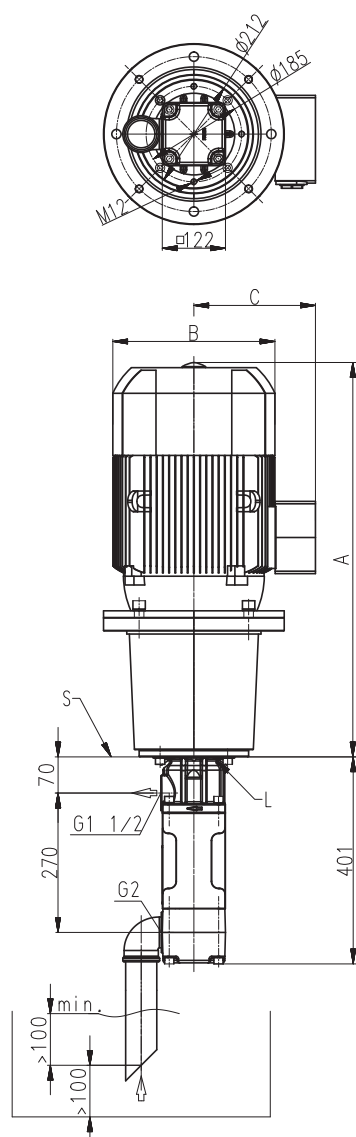
60 Hz

Profilo e foratura della piastra di sostegno

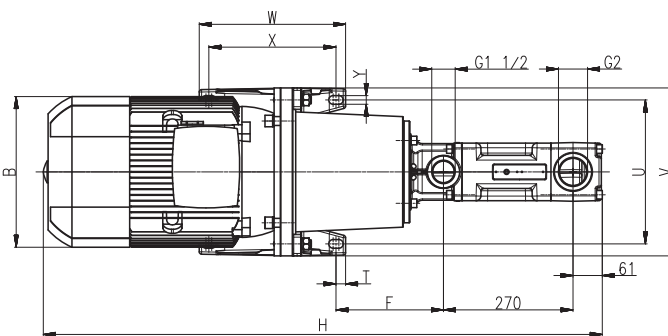
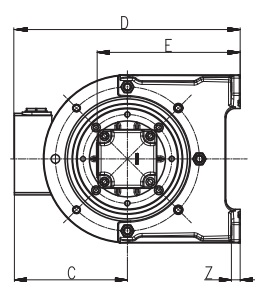
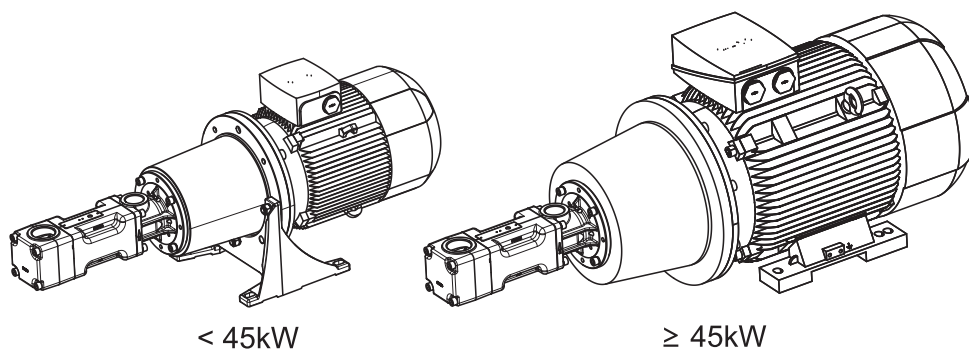
TFS3 / TFS4



Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A	B	C	D	E	F	H	T	U	V	W	X	Y	Z
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-	2,2 / 2,55 / 3,0 / 3,45	568	198	166	321	218	188	969	22,5	215	250	230	185	14	15
4,55	3,7 / 4,55	551	222	177	332	218	188	952	22,5	215	250	230	185	14	15
5,5 / 6,3	-	609	262	202	387	248	199	1010	22,5	265	300	270	225	14	18
7,5 / 8,6	5,5 / 6,3	659	262	202	387	248	199	1060	22,5	265	300	270	225	14	18
-	7,5 / 8,6	668	262	202	387	248	199	1069	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	11,0 / 12,6	764	314	237	472	298	224	1165	20	300	350	305	265	18	18
18,5 / 21,3	15,0 / 17,3	824	314	237	472	298	224	1225	20	300	350	305	265	18	18
-	18,5 / 21,3	828	356	286	521	298	224	1229	20	300	350	305	265	18	18
22,0 / 25,3	-	824	356	286	521	298	224	1225	20	300	350	305	265	18	18
-	22,0 / 25,3	858	356	286	521	298	224	1259	20	300	350	305	265	18	18
30,0 / 33,5	-	881	396	315	575	323	214	1282	25	350	400	350	300	18	20
37,0 / 41,5	30,0 / 34,5	906	396	315	575	323	214	1307	25	350	400	350	300	18	20
45,0 / 51,0	-	984	449	338	563	288	495	1385	25	356	436	361	311	19	34
55,0 / 62,0	-	1056	497	410	660	313	547	1457	30	406	490	409	349	24	40

Pompe ad alta pressione

TFS5, FFS5

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹								Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA		IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg
TFS574/	Q_{Th}¹⁾ 291,6		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 145,8		-	-	-	-	-
10	280	285	6,2	7,0	8,6	11,0	123	134	139	2,9	3,4	4,55	5,5	99
20	276	283	11,0	12,1	17,3	15,0	151	130	137	5,4	6,0	8,6	7,5	130
30	272	281	15,9	17,2	21,3	22,0	161	126	135	7,8	8,5	12,6	11,0	150
40	269	279	20,7	22,2	25,3	30,0	189	123	134	10,2	11,1	12,6	15,0	150
50	266	278	25,6	27,3	33,5	30,0	243	120	132	12,6	13,7	17,3	15,0	167
60	262	276	30,5	32,4	33,5	37,0	243	117	130	15,1	16,2	17,3	18,5	167
70	260	274	35,3	37,5	41,5	45,0	264	114	129	17,5	18,8	21,3	22,0	201
80	257	273	40,2	42,6	51,0	45,0	385	111	127	19,9	21,4	25,3	22,0	209
90	254	271	45,0	47,7	51,0	55,0	385	108	126	22,3	23,9	25,3	30,0	209
100	252	270	49,9	52,7	62,0	55,0	460	105	124	24,8	26,5	34,5	30,0	259
110	249	269	54,7	57,8	62,0	75,0	460	-	123	-	29,1	34,5	30,0	259
120	247	267	59,6	62,9	84,0	75,0	585	-	122	-	31,6	34,5	37,0	259
TFS5100/	Q_{Th}¹⁾ 394,1		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 197		-	-	-	-	-
10	378	386	7,9	8,7	12,6	11,0	142	181	189	3,8	4,3	6,3	5,5	130
20	374	383	14,4	15,6	21,3	18,5	161	177	186	7,1	7,8	8,6	11,0	130
30	370	381	21,0	22,6	25,3	30,0	189	173	184	10,4	11,3	12,6	15,0	150
40	366	379	27,6	29,5	33,5	37,0	243	169	182	13,6	14,8	17,3	18,5	167
50	362	377	34,1	36,4	41,5	45,0	264	165	180	16,9	18,3	21,3	22,0	201
60	358	375	40,7	43,4	51,0	55,0	385	161	178	20,2	21,8	25,3	22,0	209
70	355	373	47,3	50,3	62,0	55,0	460	158	176	23,5	25,3	34,5	30,0	259
80	351	371	53,8	57,3	62,0	75,0	460	154	174	26,8	28,8	34,5	30,0	259
90	348	369	60,4	64,2	84,0	75,0	585	150	172	30,1	32,3	34,5	37,0	259
100	345	368	67,0	71,1	84,0	75,0	585	147	171	33,3	35,8	42,5	37,0	355
110	342	366	73,5	78,1	84,0	90,0	585	-	169	-	39,3	42,5	45,0	355
120	338	365	80,1	85,0	101,0	90,0	665	-	168	-	42,8	52,0	45,0	390

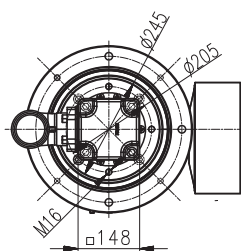
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

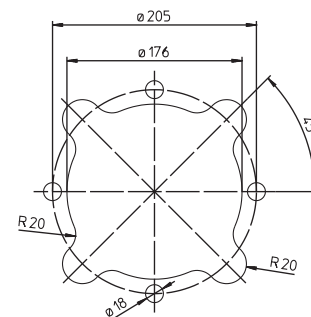
TFS5, FFS5

60 Hz

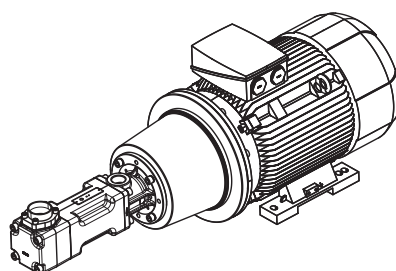
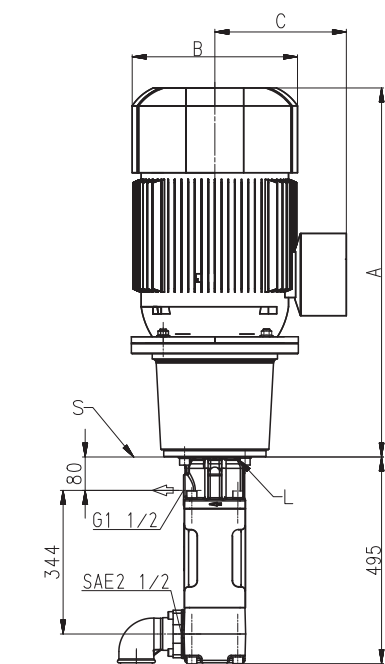


Profilo e foratura della piastra di sostegno

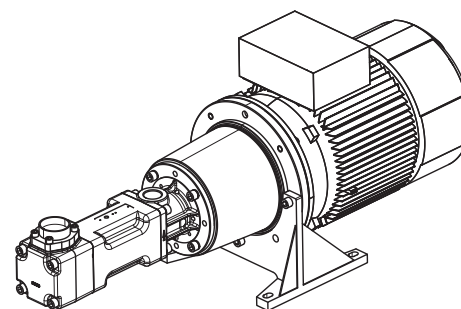
TFS5



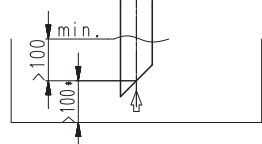
Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



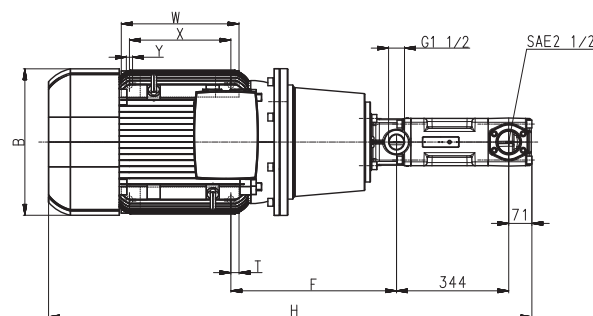
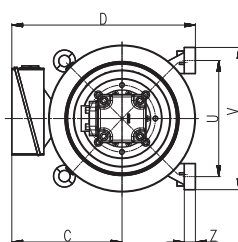
< 45kW



≥ 45kW



L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A	B	C	D	F	H	T	U	V	W	X	Y	Z
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
–	4,55	581	222	177	332	228	1076	22,5	215	250	230	185	14	15
8,6	5,5 / 6,3	672	262	202	387	222	1167	22,5	265	300	270	225	14	18
–	7,5 / 8,6	681	262	202	387	222	1176	22,5	265	300	270	225	14	18
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	11,0 / 12,6	767	314	237	472	237	1262	20	300	350	305	265	18	18
18,5 / 21,3	15,0 / 17,3	827	314	237	472	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
–	18,5 / 21,3	831	356	286	521	237	1326	20	300	350	305	265	18	18
22,0 / 25,3	–	827	356	286	521	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
–	22,0 / 25,3	861	356	286	521	237	1356	20	300	350	305	265	18	18
30,0 / 33,5	–	884	396	315	575	227	1379	25	350	400	350	300	18	20
37,0 / 41,5	30,0 / 34,5	909	396	315	575	227	1404	25	350	400	350	300	18	20
–	37,0 / 42,5	929	449	338	633	223	1422	25	400	450	385	335	18	20
45,0 / 51,0	45,0 / 52,0	987	449	338	563	508	1482	25	356	436	361	311	19	34
55,0 / 62,0	–	1059	497	410	660	560	1554	30	406	490	409	349	24	40
75,0 / 84,0	–	1132	551	433	713	582	1627	55,5	457	540	479	368	24	40
90,0 / 101,0	–	1243	551	433	713	582	1738	30	457	540	479	419	24	40

Pompe ad alta pressione TFS5, FFS5

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹								Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA		IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg
TFS5120/	Q_{Th}¹⁾ 472,9		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 236,4		-	-	-	-	-
10	453	463	9,2	10,0	12,6	15,0	142	217	227	4,4	5,0	6,3	7,5	130
20	447	460	17,1	18,4	21,3	22,0	161	211	223	8,4	9,2	12,6	11,0	150
30	442	457	24,9	26,7	33,5	30,0	243	205	220	12,3	13,4	17,3	15,0	167
40	436	454	32,8	35,1	41,5	37,0	264	200	218	16,3	17,6	21,3	18,5	201
50	431	452	40,7	43,5	51,0	55,0	385	195	215	20,2	21,8	25,3	22,0	209
60	426	449	48,6	51,9	62,0	55,0	460	190	213	24,1	26,1	34,5	30,0	259
70	421	447	56,5	60,2	62,0	75,0	460	185	210	28,1	30,3	34,5	37,0	259
80	417	445	64,3	68,6	84,0	75,0	585	180	208	32,0	34,5	42,5	37,0	355
90	412	443	72,2	77,0	84,0	90,0	585	175	206	36,0	38,7	42,5	45,0	355
100	408	441	80,1	85,4	101,0	90,0	665	170	205	39,9	42,9	52,0	45,0	390
110	403	440	88,0	93,7	101,0	110,0	665	-	203	-	47,1	52,0	55,0	390
120	399	438	95,8	102,1	123,0	110,0	825	-	202	-	51,3	63,0	55,0	495
TFS5130/	Q_{Th}¹⁾ 512,3		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 256,1		-	-	-	-	-
10	491	500	9,8	11,7	17,3	15,0	151	235	243	4,8	5,4	6,3	7,5	130
20	484	495	18,4	20,3	25,3	30,0	189	228	239	9,0	9,8	12,6	11,0	150
30	477	490	26,9	29,0	33,5	37,0	243	221	234	13,3	14,2	17,3	15,0	167
40	471	486	35,5	37,6	41,5	45,0	264	215	230	17,6	18,6	21,3	22,0	201
50	465	482	44,0	46,2	51,0	55,0	385	209	225	21,8	23,0	25,3	30,0	209
60	459	477	52,5	54,8	62,0	75,0	460	203	221	26,1	27,3	34,5	30,0	259
70	454	474	61,1	63,5	84,0	75,0	585	198	217	30,4	31,7	34,5	37,0	259
80	449	470	69,6	72,1	84,0	75,0	585	193	214	34,7	36,1	42,5	37,0	355
90	444	466	78,1	80,7	84,0	90,0	585	187	210	38,9	40,5	42,5	45,0	355
100	440	463	86,7	89,3	101,0	90,0	665	182	207	43,2	44,9	52,0	55,0	390
110	-	460	-	98,0	123,0	110,0	825	-	204	-	49,3	52,0	55,0	390
120	-	457	-	106,6	123,0	110,0	825	-	201	-	53,7	63,0	55,0	495

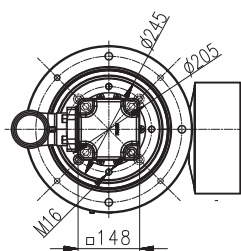
¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

Curve caratteristiche e dimensioni

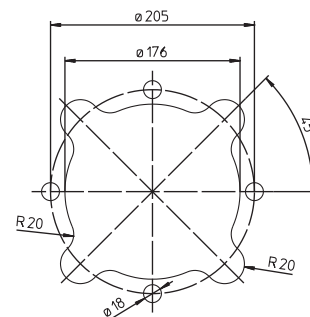
TFS5, FFS5

60 Hz

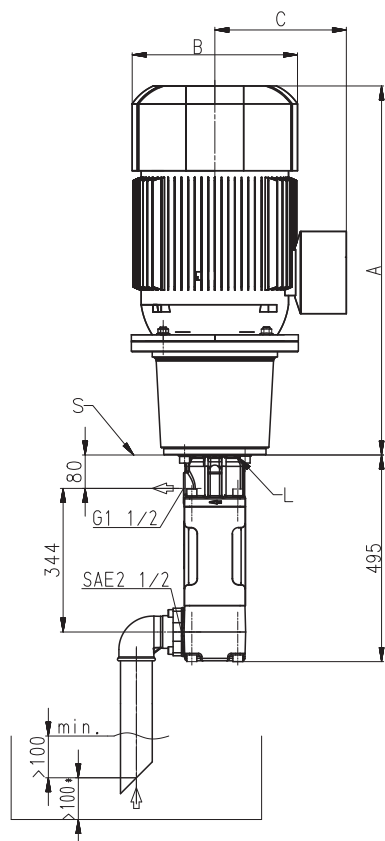


Profilo e foratura della piastra di sostegno

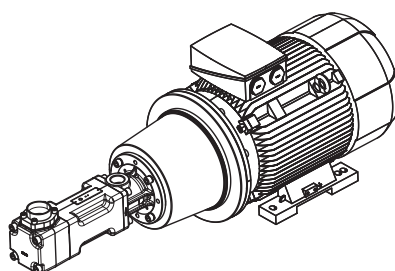
TFS5



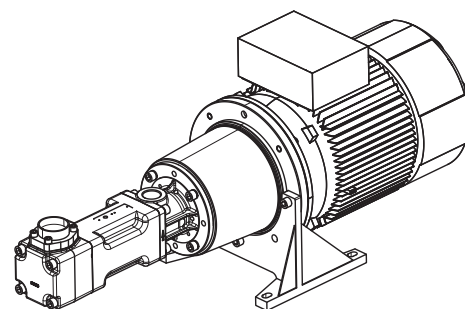
Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m
ISO 2768-m



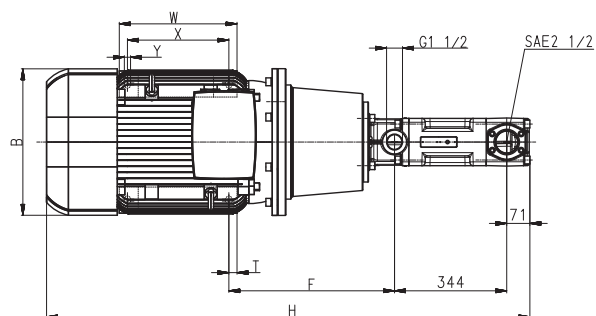
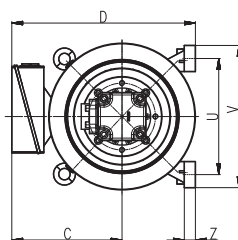
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



< 45kW



≥ 45kW



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A	B	C	D	F	H	T	U	V	W	X	Y	Z
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
–	6,3	672	262	202	387	222	1167	22,5	265	300	270	225	14	18
–	7,5	681	262	202	387	222	1176	22,5	265	300	270	225	14	18
12,6 / 15,0 / 17,3	11,0 / 12,6	767	314	237	472	237	1262	20	300	350	305	265	18	18
21,3	15,0 / 17,3	827	314	237	472	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
–	18,5 / 21,3	831	356	286	521	237	1326	20	300	350	305	265	18	18
22,0 / 25,3	–	827	356	286	521	237	1322	20	300	350	305	265	18	18
–	22,0 / 25,3	861	356	286	521	237	1356	20	300	350	305	265	18	18
30,0 / 33,5	–	884	396	315	575	227	1379	25	350	400	350	300	18	20
37,0 / 41,5	30,0 / 34,5	909	396	315	575	227	1404	25	350	400	350	300	18	20
–	37,0 / 42,5	929	449	338	633	223	1422	25	400	450	385	335	18	20
45,0 / 51,0	45,0 / 52,0	987	449	338	563	508	1482	25	356	436	361	311	19	34
55,0 / 62,0	55,0 / 63,0	1059	497	410	660	560	1554	30	406	490	409	349	24	40
75,0 / 84,0	–	1132	551	433	713	582	1627	55,5	457	540	479	368	24	40
90,0 / 101,0	–	1243	551	433	713	582	1738	30	457	540	479	419	24	40
110,0 / 123,0	–	1239	616	515	830	623	1734	35	508	610	527	406	28	50

Pompe ad alta pressione

TFS6, FFS6

a vite

Motore 2 poli Velocità di rotazione 3500 giri min ⁻¹								Motore 4 poli Velocità di rotazione 1750 giri min ⁻¹						
Pressione max.	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso	Portata viscosità		Potenza all'albero viscosità		Motori		Peso
	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	NEMA		IE3	1 mm ² /s	20 mm ² /s	1 mm ² /s	20 mm ² /s	IE3	
Tipo / bar	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg	l/min	l/min	kW	kW	kW	kW	kg
TFS690/	Q_{Th}¹⁾ 554		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 277		-	-	-	-	-
10	540	545	11,6	13,3	17,3	18,5	199	263	268	5,6	6,2	8,6	7,5	178
20	532	540	20,9	22,6	33,5	30,0	291	255	263	10,2	10,8	12,6	15,0	198
30	524	535	30,1	31,8	41,5	37,0	312	247	258	14,9	15,5	17,3	18,5	215
40	516	531	39,3	41,0	51,0	45,0	433	239	254	19,5	20,1	25,3	22,0	257
50	509	527	48,6	50,3	62,0	55,0	508	232	250	24,1	24,7	34,5	30,0	307
60	502	523	57,8	59,5	62,0	75,0	508	225	246	28,7	29,3	34,5	37,0	307
70	496	519	67,0	68,7	84,0	75,0	633	219	242	33,3	33,9	42,5	37,0	403
80	490	515	76,3	78,0	84,0	90,0	633	213	238	37,9	38,5	42,5	45,0	403
TFS6120/	Q_{Th}¹⁾ 739		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 369		-	-	-	-	-
10	720	726	14,7	16,4	21,3	22,0	209	351	357	7,2	7,8	12,6	11,0	198
20	710	721	27,0	28,7	33,5	37,0	291	341	351	13,3	13,9	17,3	18,5	215
30	701	715	39,3	41,0	51,0	45,0	433	331	346	19,5	20,1	21,3	22,0	249
40	692	710	51,6	53,3	62,0	75,0	508	322	340	25,6	26,2	34,5	30,0	307
50	683	704	64,0	65,7	84,0	75,0	633	314	335	31,8	32,4	34,5	37,0	307
60	676	699	76,3	78,0	84,0	90,0	633	306	330	37,9	38,5	42,5	45,0	403
70	668	695	88,6	90,3	101,0	110,0	713	299	325	44,1	44,7	52,0	55,0	438
80	659	689	101,0	103,0	123,0	110,0	872	290	320	50,2	50,8	63,0	55,0	543
TFS6145/	Q_{Th}¹⁾ 893		-	-	-	-	-	Q_{Th}¹⁾ 446		-	-	-	-	-
10	870	878	17,3	19,0	25,3	30,0	237	424	432	8,4	9,0	12,6	11,0	198
20	857	868	32,2	33,9	41,5	45,0	312	411	422	15,9	16,5	21,3	18,5	249
30	845	859	47,0	48,7	62,0	55,0	508	398	413	23,3	23,9	34,5	30,0	307
40	833	851	61,9	63,6	84,0	75,0	633	386	405	30,8	31,4	34,5	37,0	307
50	822	844	76,8	78,5	84,0	90,0	633	375	397	38,2	38,8	42,5	45,0	403
60	811	837	91,7	93,4	101,0	110,0	713	365	391	45,6	46,2	52,0	55,0	438
70	799	829	106,6	108,3	123,0	110,0	872	353	382	53,1	53,7	63,0	55,0	543

¹⁾ Q_{Th}: portata teorica

Viscosità > 20 mm²/s potenza necessaria più alta.

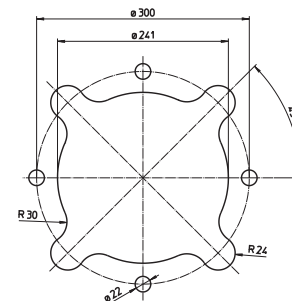
Tutte le pompe a vite della serie 6 con una portata di 800 l/min o superiore devono essere alimentate da una pompa supplementare in grado di fornire una pressione di 1 bar all'ingresso della pompa.

Curve caratteristiche e dimensioni TFS6, FFS6

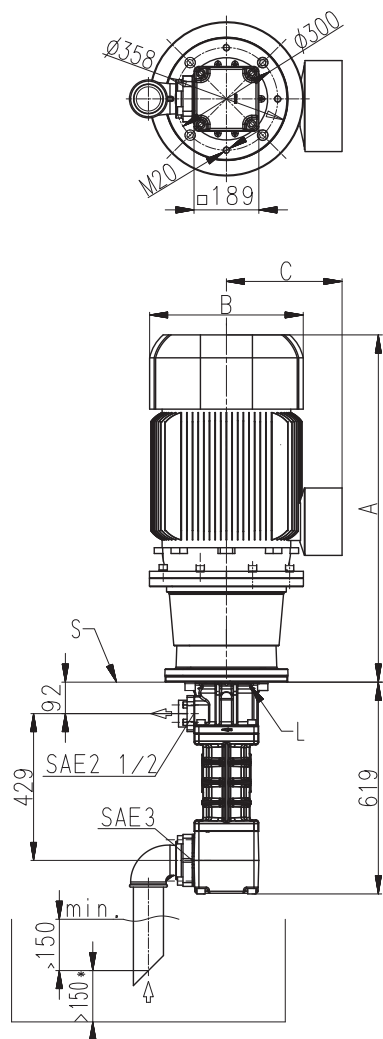
60 Hz

Profilo e foratura della piastra di sostegno

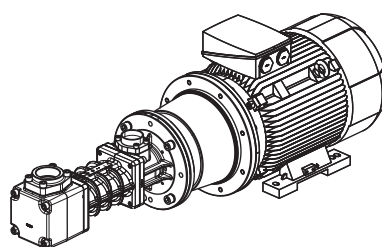
TFS6



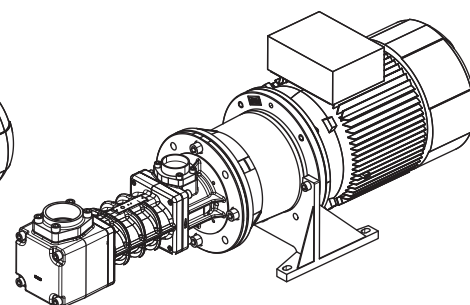
Tutti gli spigoli devono essere smussati!
Secondo ISO 2768-m



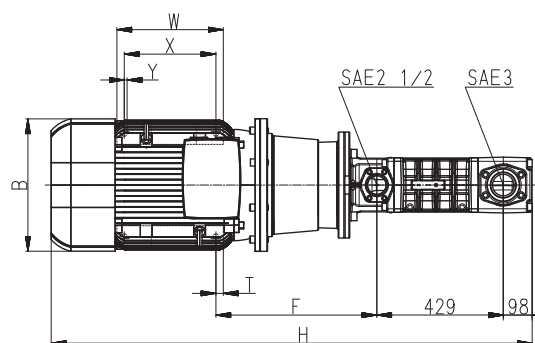
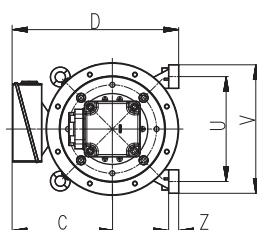
L = Scarico delle perdite
S = Superficie di collegamento alla piastra, vedi profilo foratura piastra di sostegno



< 45kW



≥ 45kW



Power 2-poli kW	Power 4-poli kW	A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	H mm	T mm	U mm	V mm	W mm	X mm	Y mm	Z mm
-	7,5 / 8,6	723	262	202	387	242	1342	22,5	265	300	270	225	14	18
-	11,0 / 12,6	795	314	237	472	242	1414	20	300	350	305	265	18	18
-	15,0 / 17,3	855	314	237	472	265	1474	20	300	350	305	265	18	18
17,3	-	795	314	237	497	242	1414	25	350	400	350	300	18	20
18,5 / 21,3	-	855	314	237	497	242	1474	25	350	400	350	300	18	20
-	18,5 / 21,3	859	356	286	521	265	1478	20	300	350	305	265	18	18
22,0 / 25,3	-	855	356	286	546	242	1474	25	350	400	350	300	18	20
-	22,0 / 25,3	889	356	286	521	397	1508	20	300	350	305	265	18	18
30,0 / 33,5	-	910	396	315	575	265	1529	25	350	400	350	300	18	20
-	30,0 / 34,5	935	396	315	575	417	1554	25	350	400	350	300	18	20
37,0 / 41,5	-	935	396	315	575	265	1554	25	350	400	350	300	18	20
-	37,0 / 42,5	973	449	338	633	432	1592	25	400	450	385	335	18	20
45,0 / 51,0	45,0 / 52,0	1013	449	338	563	546	1632	25	356	436	361	311	19	34
55,0 / 62,0	-	1072	497	410	660	585	1691	30	406	490	409	349	24	40
-	55,0 / 63,0	1087	497	410	660	600	1706	30	406	490	409	349	24	40
75,0	-	1160	551	433	713	622	1779	55,5	457	540	479	368	24	40
84,0 / 90,0 / 101,0	-	1270	551	433	713	622	1889	30	457	540	479	419	24	40
110,0 / 123,0	-	1242	616	515	830	638	1861	60,5	508	610	527	406	28	50

Valvole

Valvole regolatrici della pressione

Le valvole regolatrici della pressione permettono una pressione di lavoro regolabile tra 5 – 120 bar.

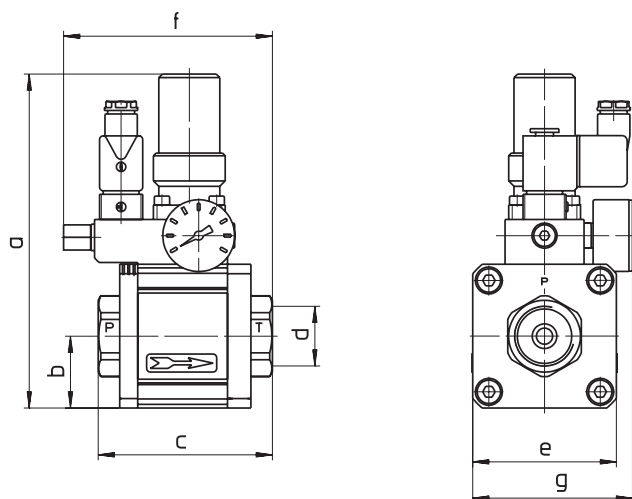
Al fine di evitare sovraccarichi al motore la pressione massima di taratura non deve superare il valore consentito dalla combinazione motore pompa in uso.

Il sistema idraulico a valle della pompa deve assicurare che la pressione di lavoro non superi il valore massimo consentito. (p.e. utilizzando una seconda valvola di scarico fissa tarata al valore massimo consentito).

Serie 3-HPB

Le valvole della serie 3-HPB sono valvole di regolazione della pressione manuali. Sono asservite pneumaticamente e regolano la pressione di lavoro in linea proporzionalmente alla pressione pneumatica in ingresso alla valvola in ragione di 1:10 e 1:18,5.

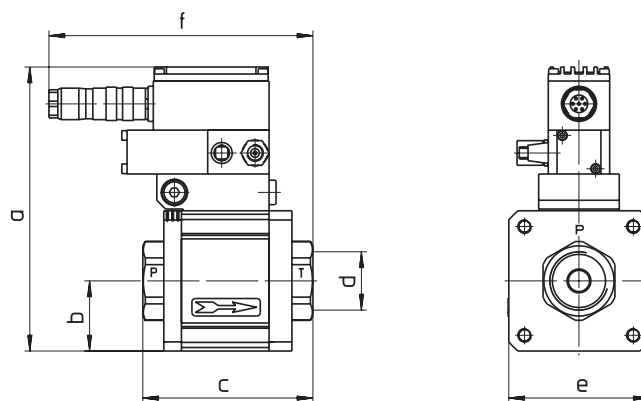
La valvola senza aria e corrente di alimentazione è aperta e in funzione di scarico.



Serie SPB

Le valvole della serie SPB sono valvole di regolazione della pressione a controllo elettronico. La valvola richiede un segnale analogico (0 – 10 V). La pressione di lavoro in linea viene regolata proporzionalmente alla pressione pneumatica in ingresso alla valvola in ragione di 1:10 e 1:18,5.

La valvola senza aria e corrente di alimentazione è aperta e in funzione di scarico.



Tipo	Pressione p (bar)	Portata Qmax (l/min)
3 – HPB – 08	10 – 200	18
3 – HPB – S 15	5 – 64	100
3 – HPB – H 15	5 – 120	100
3 – HPB – S 32	5 – 64	400
3 – HPB – H 32	5 – 120	240
3 – HPB – S 50	5 – 64	800

Tipo	Pressione p (bar)	Portata Qmax (l/min)
SPB – 08	10 – 200	18
SPB – S 15	5 – 64	100
SPB – H 15	5 – 120	100
SPB – S 32	5 – 64	400
SPB – H 32	5 – 120	240
SPB – S 50	5 – 64	800

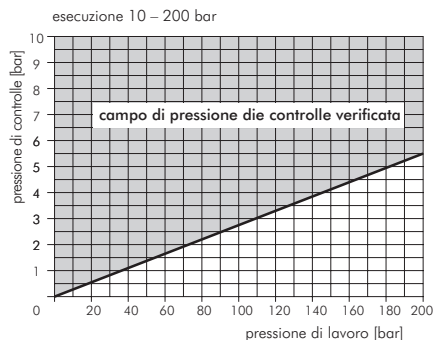
Tipo 3-HPB	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm
08	180	37	138	G ³ / ₈	Ø 74	–	–
S / H 15	186	40	97	G1	□ 80	116,3	89
S / H 32	231	60	160	G1 ¹ / ₂	□ 120	125	109
S 50	251	70	160	G1 ¹ / ₂	□ 140	–	–

Tipo SPB	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm
08	151	37	138	G ³ / ₈	Ø 74	–
S / H 15	162	40	97	G1	□ 80	150,5
S / H 32	192,5	60	160	G1 ¹ / ₂	□ 120	176,5
S 50	251	70	160	G1 ¹ / ₂	□ 140	–

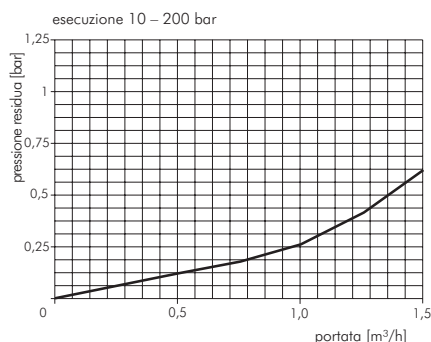
altre valvole su richiesta

3-HPB – 08 | SPB – 08

Diagramma di controllo della pressione

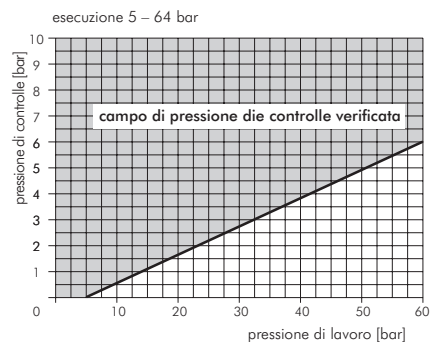


Funzionamento in circolazione depressurizzata

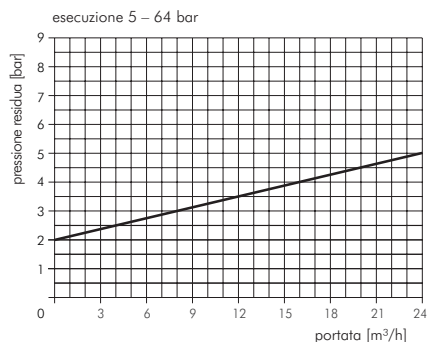


3 – HPB – S 32 | SPB – S 32

Diagramma di controllo della pressione

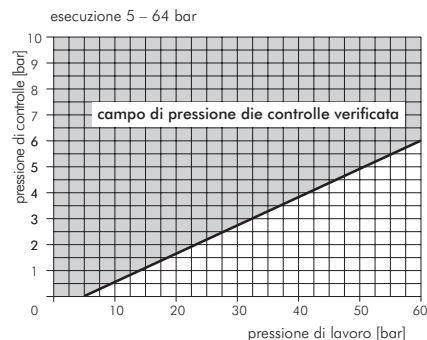


Funzionamento in circolazione depressurizzata

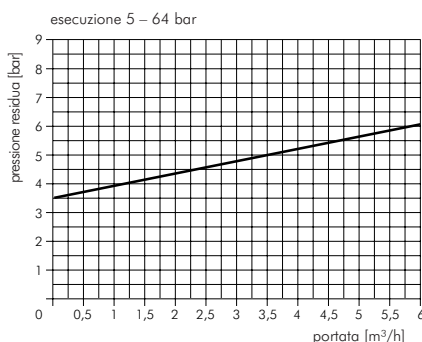


3 – HPB – S 15 | SPB – S 15

Diagramma di controllo della pressione

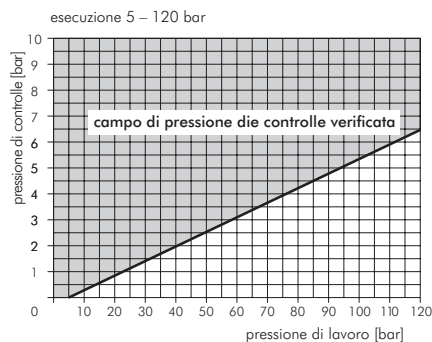


Funzionamento in circolazione depressurizzata

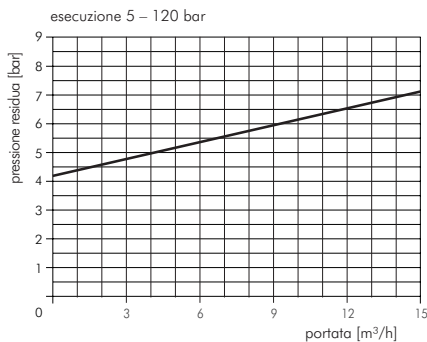


3 – HPB – H 32 | SPB – H 32

Diagramma di controllo della pressione

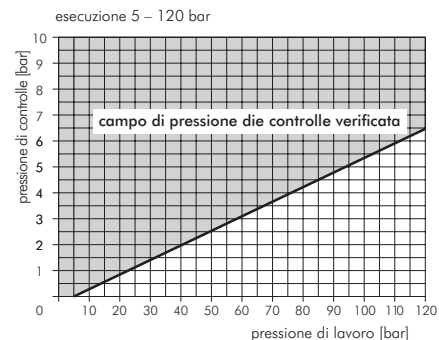


Funzionamento in circolazione depressurizzata

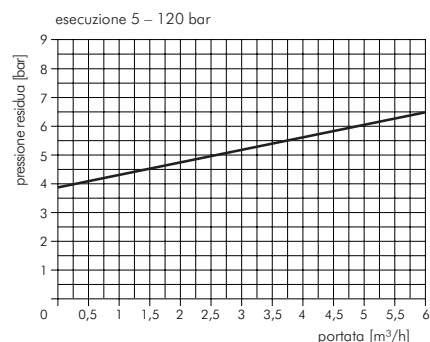


3 – HPB – H 15 | SPB – H 15

Diagramma di controllo della pressione

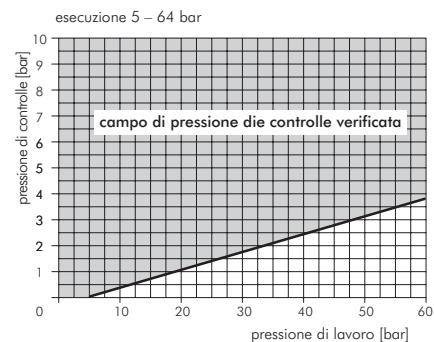


Funzionamento in circolazione depressurizzata

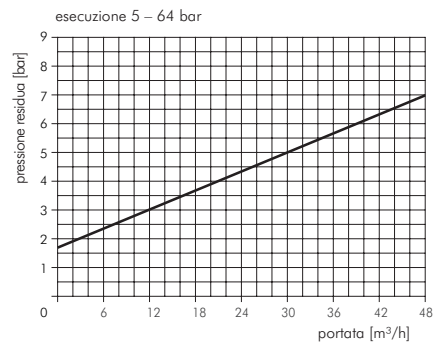


3 – HPB – S 50 | SPB – S 50

Diagramma di controllo della pressione



Funzionamento in circolazione depressurizzata



Valvole

Valvole limitatrici della pressione a tartura fissa

Le pompe a vite richiedono sempre l'installazione di una valvola di sicurezza per evitare scoppi. Le valvole vengono tarate alla massima pressione di esercizio e proteggono il motore da sovraccarichi. Quando la pressione di taratura viene raggiunta la valvola apre e la portata in eccesso viene scaricata in vasca.

Al fine di evitare picchi di pressione si consiglia di utilizzare valvole in grado di assorbire vibrazioni.

Le valvole della serie BBV 1 – 3 sono in grado di soddisfare questa esigenza. Sono pretrate in azienda, disponibili con incrementi multipli di 10 bar, sono in grado di sopportare la pressione massima consentita in ogni combinazione pompa – motore.

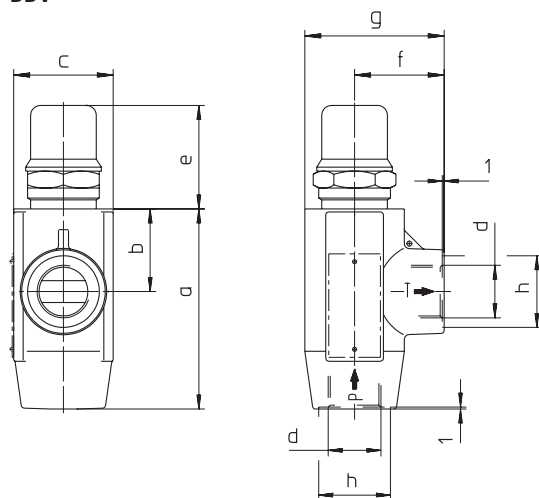
Valvole a taratura fissa BBV/HBV

Le valvole a taratura fissa della serie BBV e HBV sono in grado di assorbire i picchi di pressione ed aprono alla pressione di taratura. La pressione di taratura è definita in azienda ed è disponibile con incrementi multipli di 10 bar quando la valvola apre la portata in eccesso viene scaricata in vasca tramite una tubazione di by-pass.

Tipo di pompa	Tipo di valvola	Pressione bar														
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
BFS1, FFS1 BFS232, FFS232	BBV1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BFS2, FFS2	BBV2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BFS1-H, BFS2-H	HBV2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
TFS3, FFS3	BBV3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TFS3-H	HBV3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—

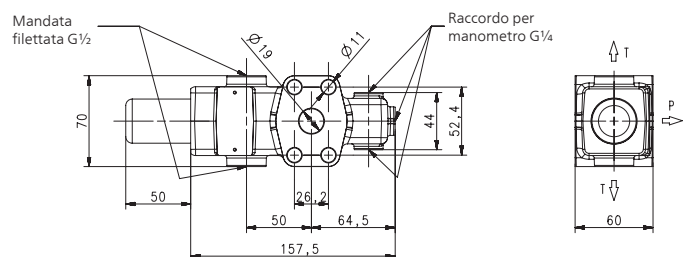
Designazione d'ordine: p.e.: BBV 3 / 50

BBV

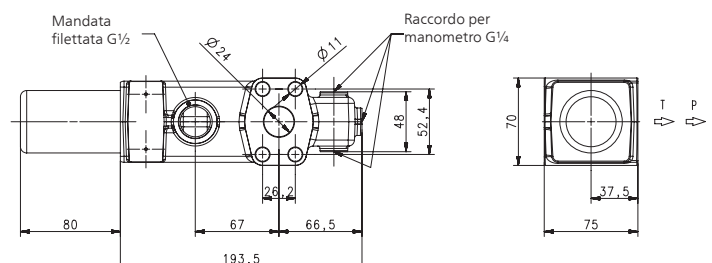


	BBV 1 + 2 mm	BBV 3 mm
a	100,5	130
b	41,5	53
c	50	65
d	G 3/4	G1
e	52	81
f	45	49
g	70	81,5
h	36	42

HBV 1+2



HBV 3



Curva caratteristica della valvola su richiesta.

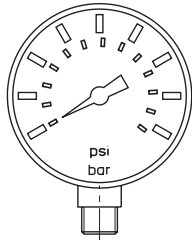
L'effettiva pressione di apertura della valvola può scostarsi dalla pressione nominale di taratura a causa del carico della molla.

Le valvole BBV summenzionate sono disponibile anche in versione tarabile.

Il sistema idraulico a valle della pompa deve assicurare che la pressione di lavoro non superi il valore massimo consentito. (p.e. utilizzando una seconda valvola di scarico fissa tarata al valore massimo consentito).

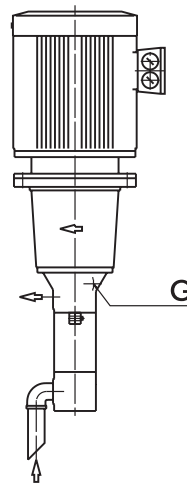
Manometro / Protezione di aspirazione Esecuzione G4

Manometro



Tipo	Pressione p (bar)
M 60	0 – 60
M 100	0 – 100
M 160	0 – 160

Esecuzione G4

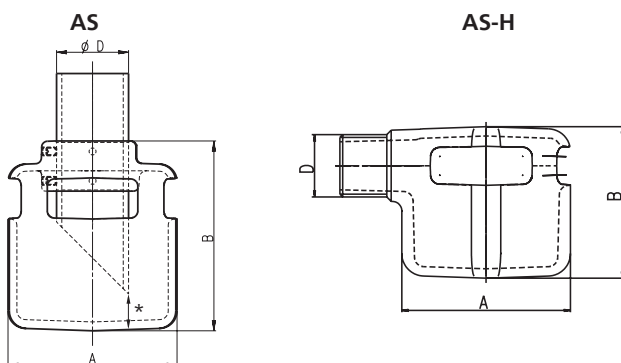


G $\frac{1}{8}$ BFS/FFS 1, 2
G $\frac{1}{4}$ TFS/FFS 3, 4, 5

Recupero delle perdite a pressione atmosferica in vasca.

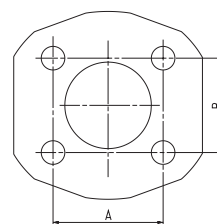
Protezione di aspirazione

La protezione di aspirazione brevettata, impedisce alla pompa a viti di aspirare direttamente dei corpi estranei oppure dei grandi residui.



* Distanza minima $\frac{1}{3}$ D

Flangia SAE



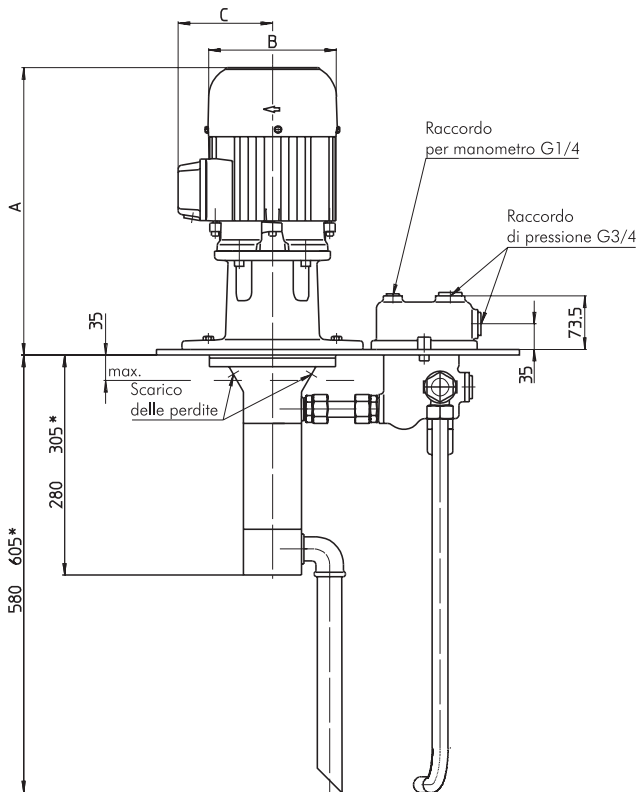
Tipo	Tipo di pompa	A mm	B mm	\varnothing D
AS1-2	BFS1, BFS2	90	94	1"
AS3	TFS3	115	129	1 $\frac{1}{2}$ "
AS4	TFS4	150	175	2"
AS5	TFS5	195	190	2 $\frac{1}{2}$ "
AS1-2-H	BFS1, BFS2	90	80	1"
AS3H	TFS3	115	115	G1 $\frac{1}{2}$
AS4H	TFS4	153	175	G2
AS5H	TFS5	194	190	G2 $\frac{1}{2}$

Tipo	Tipo di pompa	A mm	B mm
SAE 2 $\frac{1}{2}$	TFS5, FFS5	88,9	50,8
SAE 3	TFS6, FFS6	120,6	69,8

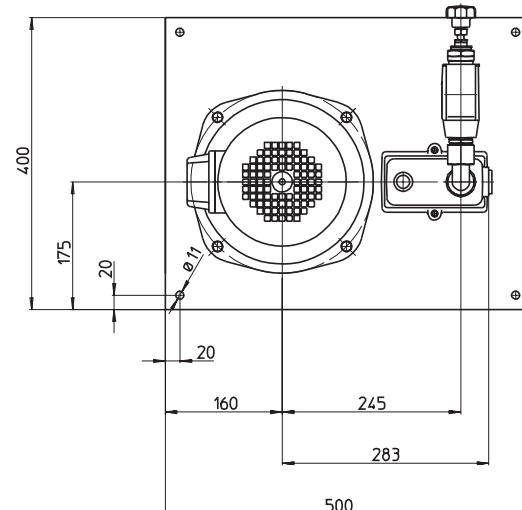
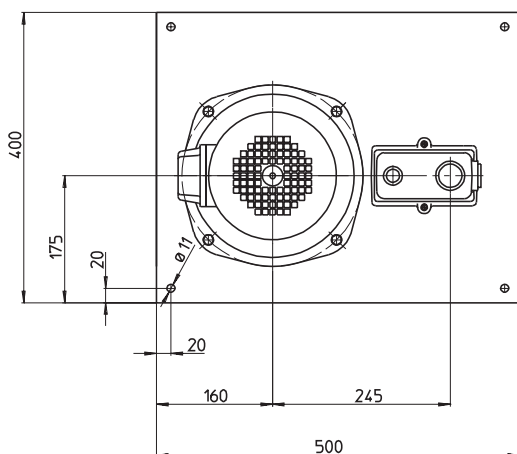
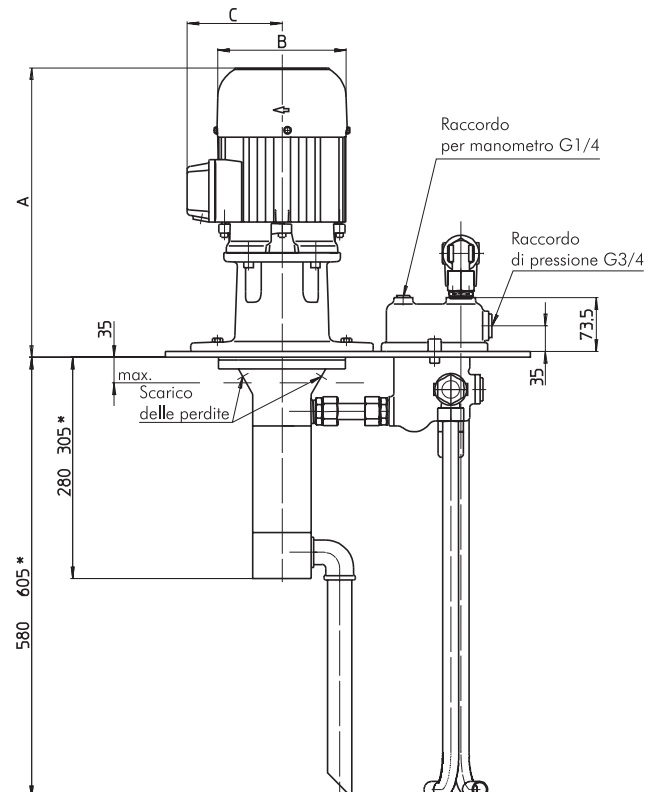
Accessori

Unità complete

1. Serie **BFS1** e **BFS2**, valvola con impostazione fissa:
Pompa a viti completa montata sulla piastra con blocco terminale e tubazione.
Valvola, con impostazione fissa, integrata nel blocco terminale.



2. Serie **BFS1** e **BFS2**, valvola impostabile:
Pompa a viti completa montata sulla piastra con blocco terminale e tubazione.
Valvola (impostata fissa sulla pressione massima ammessa della pompa) integrata nel blocco terminale.
Valvola impostabile montata sopra la piastra.



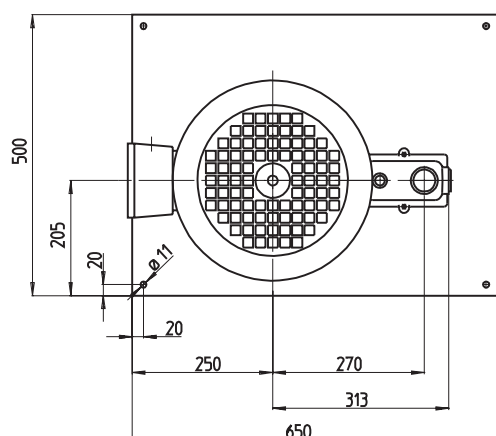
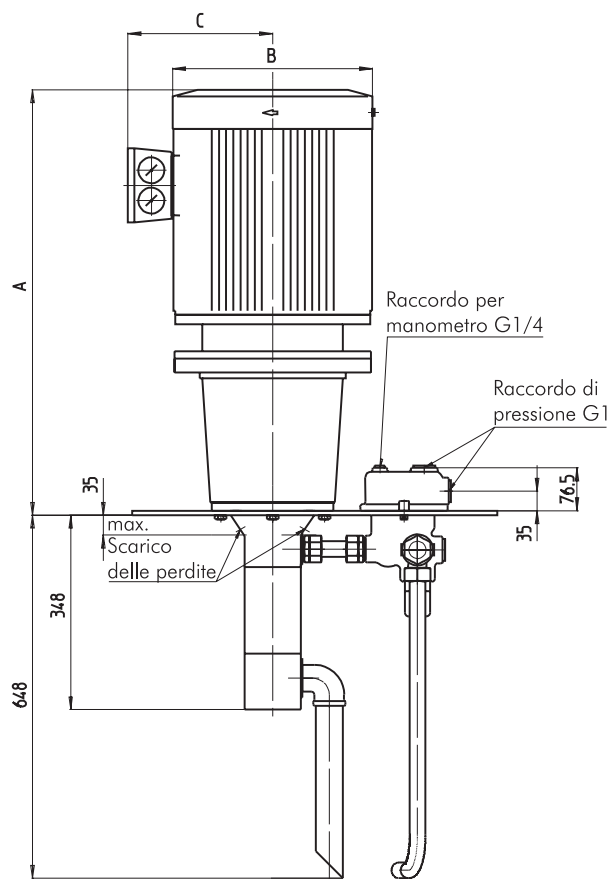
*) Dimensioni valide per BFS2
Dimensione A + 8 mm spessore della piastra

*) Dimensioni valide per BFS2
Dimensione A + 8 mm spessore della piastra

Accessori

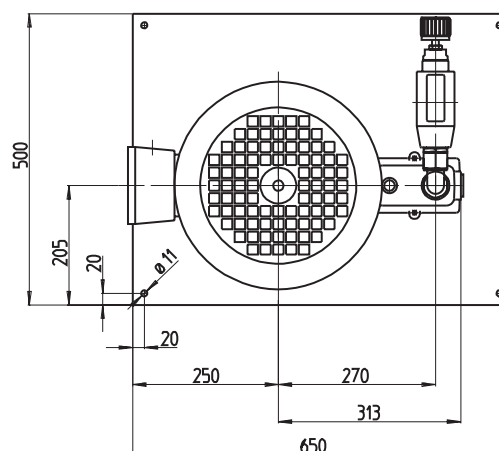
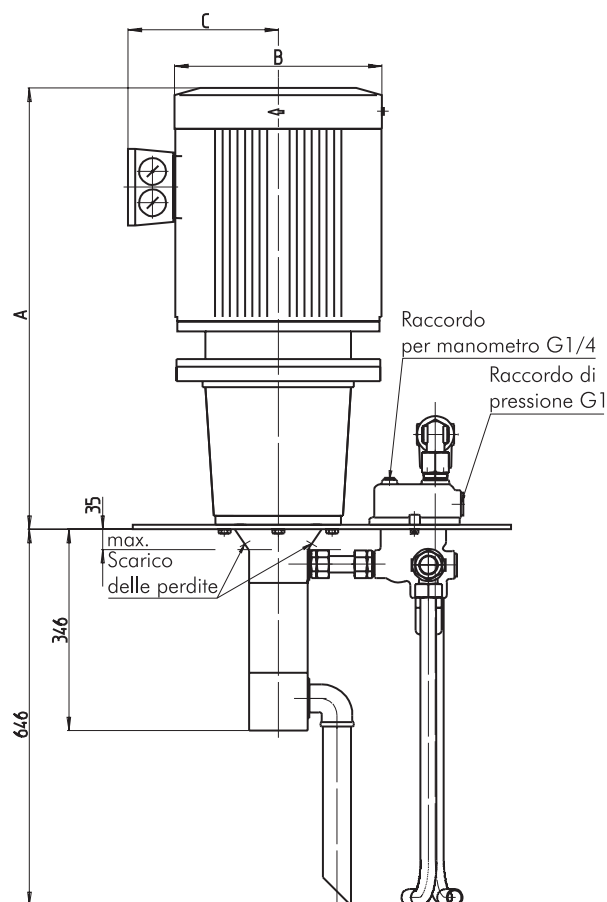
Unità complete

3. Serie TFS3, valvola con impostazione fissa:
 Pompa a viti completa montata sulla piastra con blocco terminale e tubazione.
 Valvola, con impostazione fissa, integrata nel blocco terminale.



Dimensione A + 8 mm spessore della piastra

4. Serie TFS3, valvola impostabile:
 Pompa a viti completa montata sulla piastra con blocco terminale e tubazione.
 Valvola (impostata fissa sulla pressione massima ammessa della pompa) integrata nel blocco terminale.
 Valvola impostabile montata sopra la piastra.



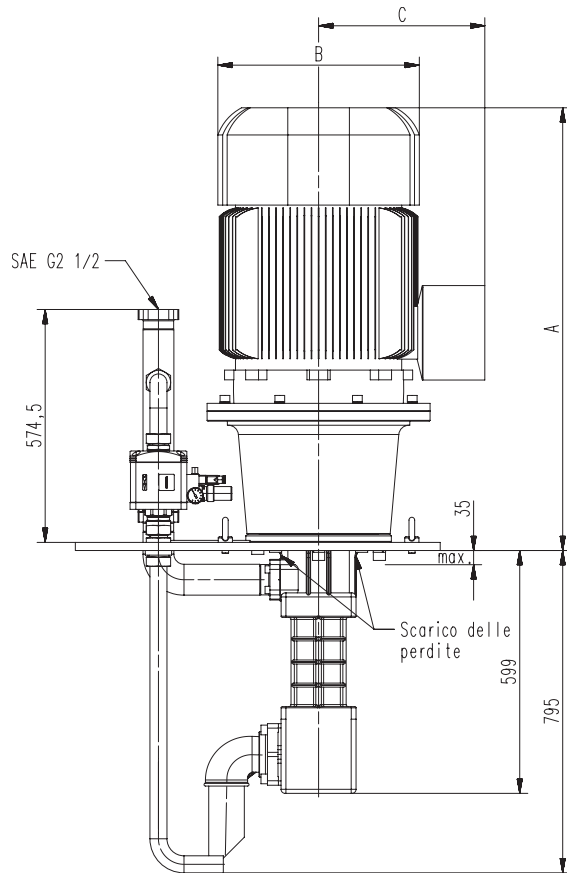
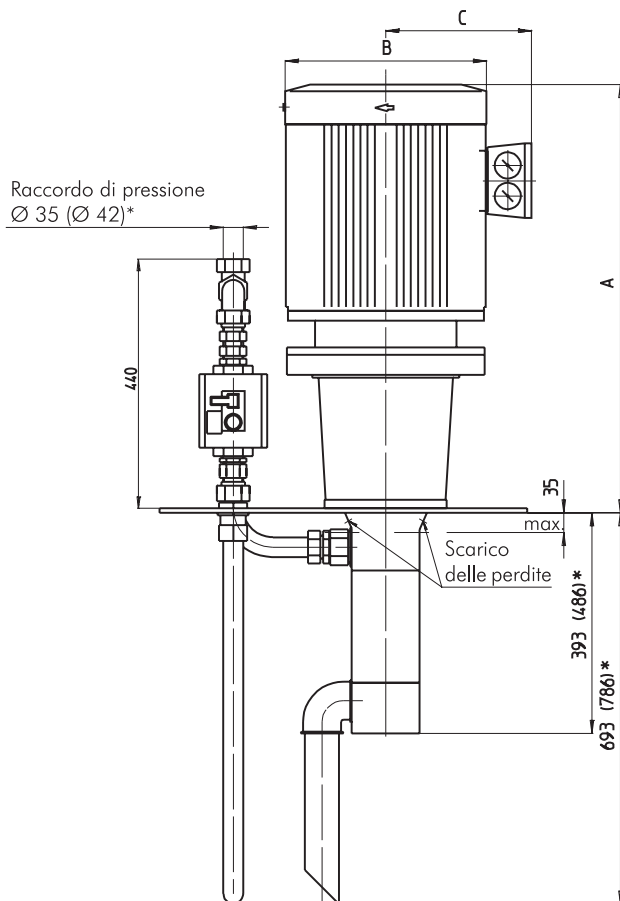
Dimensione A + 8 mm spessore della piastra

Accessori

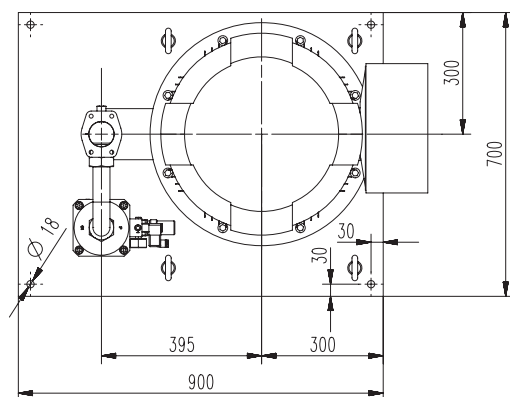
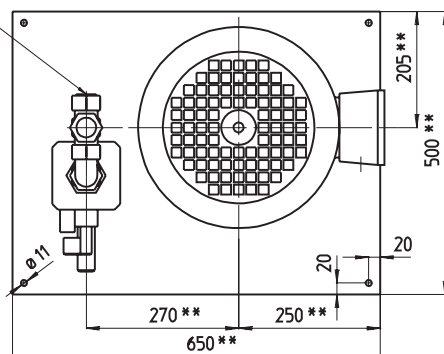
Unità complete

5. Serie TFS4 e TFS5, valvola impostabile:
 Pompa a viti montata completamente sulla piastra.
 Valvola HPB/SPB montata sopra la piastra.

6. Serie TFS6, valvola impostabile:
 Pompa a viti montata completamente sulla piastra.
 Valvola HPB/SPB montata sopra la piastra.



Possibilità di
 connessione
 per manometro



*) Dimensioni valide per TFS5

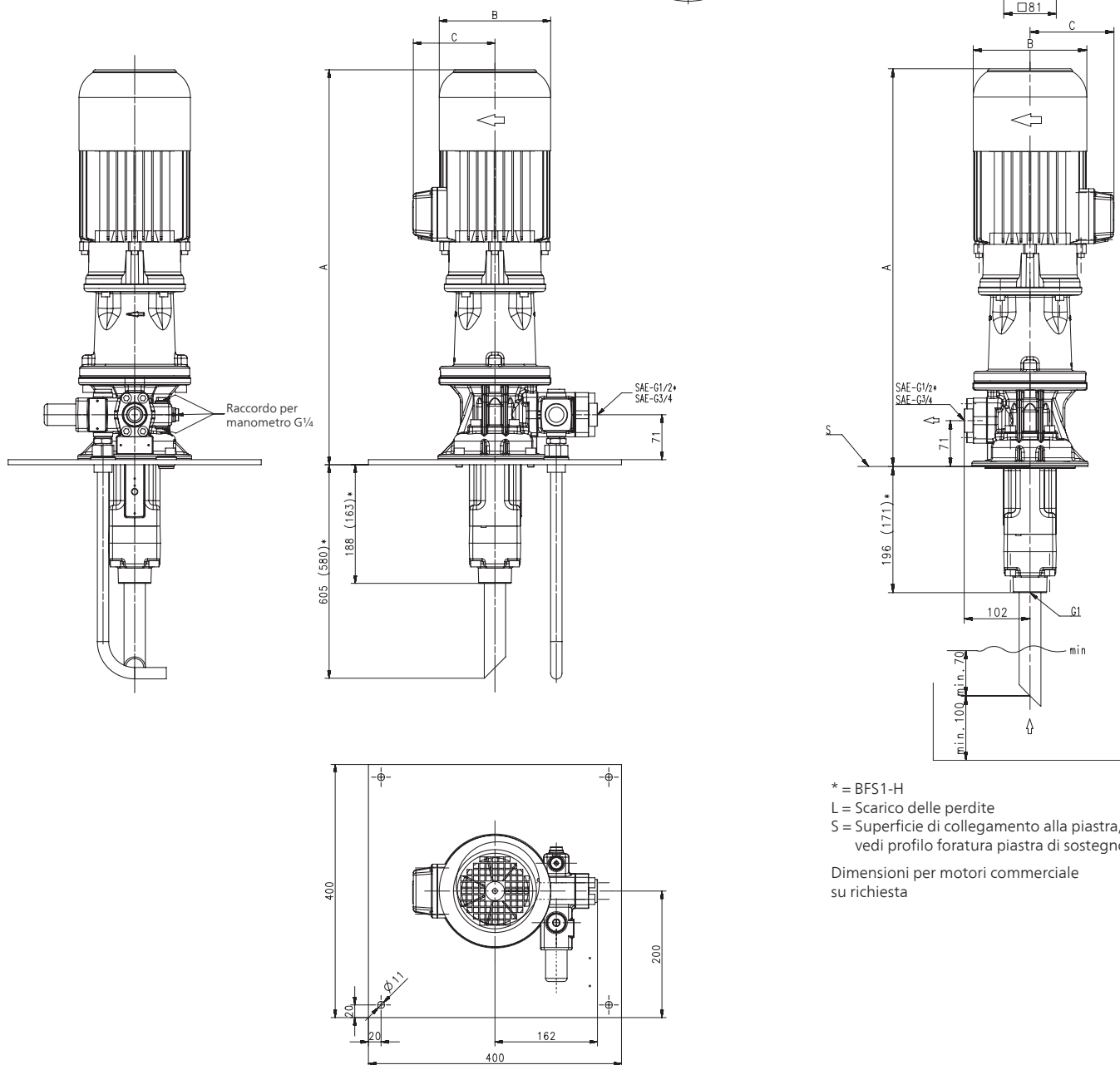
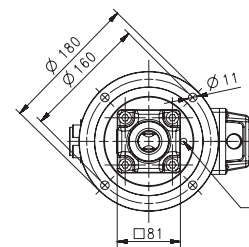
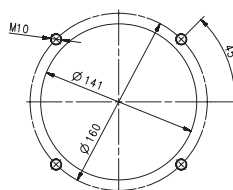
***) Dimensioni per motori da 37 kW su richiesta
 Dimensione A + 12 mm spessore della piastra

Accessori

Unità complete

7. Serie BFS1-H / BFS2-H, valvola con impostazione fissa:
 Pompa a viti completa di blocco terminale,
 completamente assemblata.
 Valvola, con impostazione fissa, integrata nel blocco
 terminale.

Profilo e foratura della piastra di sostegno



* = BFS1-H
 L = Scarico delle perdite
 S = Superficie di collegamento alla piastra,
 vedi profilo foratura piastra di sostegno
 Dimensioni per motori commerciale
 su richiesta

Potenza 50 Hz 2-poli kW	BFS1-H			BFS2-H		
	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
B 1,3 / 1,5	558	176	130	558	176	130
B 1,7	584	176	130	584	176	130
B 1,9 / 2,2 / 2,6	617	176	130	617	176	130
B 3,3 / 4,0	656	218	150	656	218	150
B 5,0 / 5,5	686	218	150	686	218	150
B 7,5	765	258	193	765	258	193
B 9,0				765	258	193
B 11,0 / 13,0				773	310	240

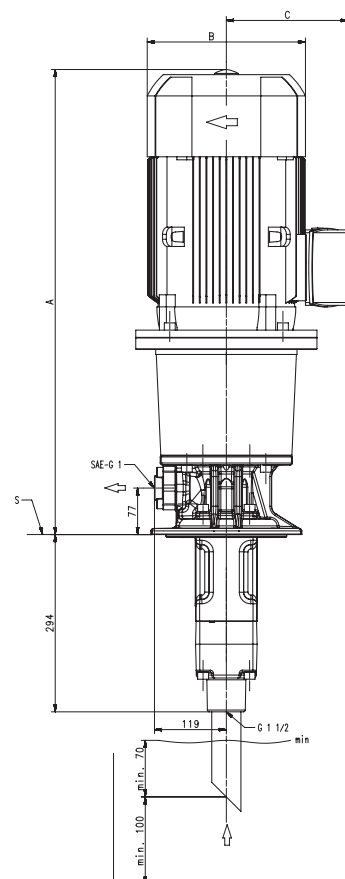
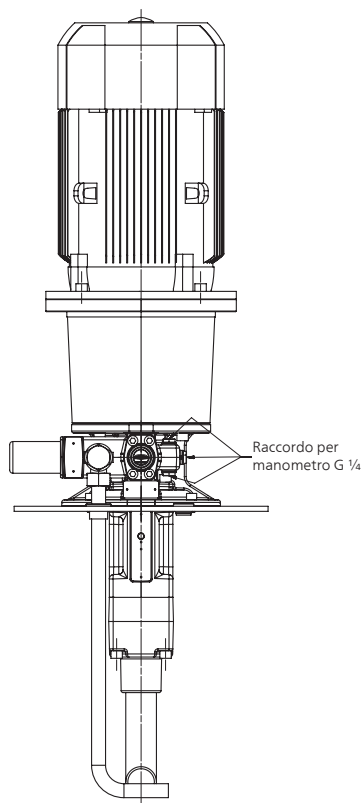
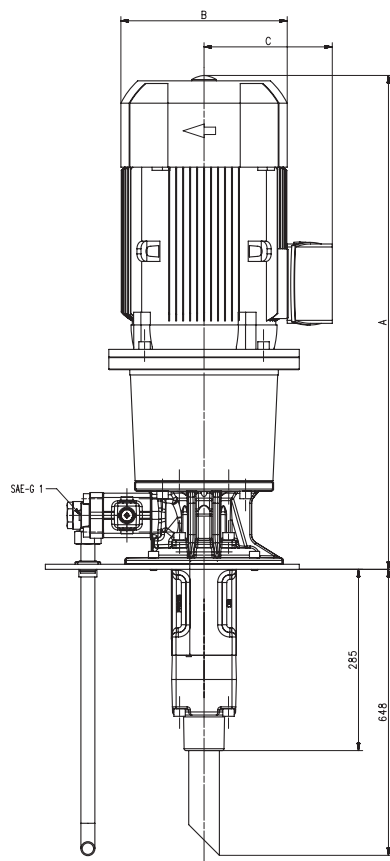
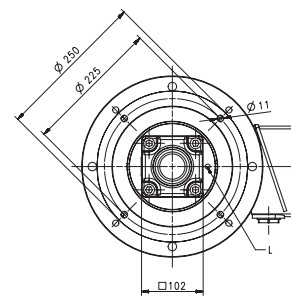
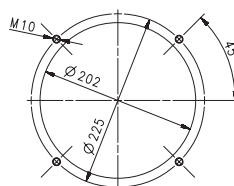
Potenza 60 Hz 2-poli kW	BFS1-H			BFS2-H		
	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
B 1,49 / 1,75	558	176	130	558	176	130
B 2,18 / 2,55 / 2,94	617	176	130	617	176	130
B 3,45 / 3,8 / 4,55	656	218	150	656	218	150
B 5,75 / 6,3	686	218	150	686	218	150
B 8,6	765	258	193	765	258	193
B 10,3				765	258	193
B 12,6 / 15,0				773	310	240

Accessori

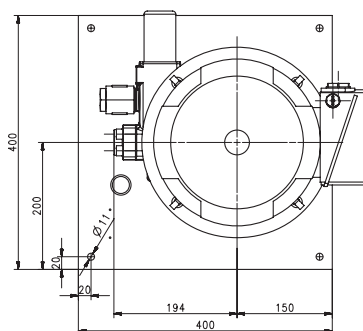
Unità complete

8. Serie TFS3-H, valvola con impostazione fissa:
 Pompa a viti completa di blocco terminale,
 completamente assemblata.
 Valvola, con impostazione fissa, integrata nel blocco
 terminale.

Profilo e foratura della piastra di sostegno



L = Scarico delle perdite
 S = Superficie di collegamento alla piastra,
 vedi profilo foratura piastra di sostegno



Potenza 50 Hz 2-poli kW	TFS3-H		
	A mm	B mm	C mm
2,2	647	178	126
3,0	699	198	166
4,0	682	222	177
5,5	726	262	202
7,5	776	262	202
11,0 / 15,0	895	314	237
18,5	955	314	237
22,0	955	356	286
30,0	1012	396	315

Potenza 60 Hz 2-poli kW	TFS3-H		
	A mm	B mm	C mm
2,54	647	178	126
3,0	699	198	166
3,7 / 4,55	682	222	177
5,5 / 6,3	726	262	202
7,5 / 8,6	776	262	202
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	895	314	237
18,5 / 21,3	955	314	237
22,0 / 25,3	955	356	286
30,0 / 33,5	1012	396	315
37,0 / 41,5	1037	396	315

Modulo di richiesta

Fax	+49 2392 5006-180	Data	
E-Mail	sales@brinkmannpumps.de		

Dati di contatto	
Ditta	
Indirizzo	
Interlocutore	
Telefono	
E-Mail	

Pompa	
Fabbisogno annuo (Pezzi)	

Campo di utilizzo		
Lavorazione	Materiale	Tipo di abrasivo
<input type="checkbox"/> rettifica allumino	<input type="checkbox"/> ghisa	<input type="checkbox"/> calamina
<input type="checkbox"/> rettifica CBN	<input type="checkbox"/> ottone	<input type="checkbox"/> diamante
<input type="checkbox"/> foratura	<input type="checkbox"/> alluminio	<input type="checkbox"/> carburo di silicio
<input type="checkbox"/> tornitura	<input type="checkbox"/> acciaio	
<input type="checkbox"/> fresatura		
<input type="checkbox"/> altri:	<input type="checkbox"/> altri:	<input type="checkbox"/> altri:

Dati portata	
Portata (l/min.)	
Pressione (bar)	

Dimensioni	
Profondità di immersione	

Fluido/liquido	
Lubrorefrigeranti	<input type="checkbox"/>
Olio	<input type="checkbox"/>
Temperatura (°C)	
Viscosità con temperatura di mandata (mm ² /s, cSt)	
Densità (kg/l)	
Valore pH	
Presenza di aria	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Presenza di lubrificanti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

Filtrazione	
Filtrazione in µm	
Tipo di filtro	
ppm secondo ISO 4406	
Percentuale in peso di solidi (mg/l)	

Comando			
predisposto per rete	<input type="checkbox"/> 3 x 400 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 440 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 208-230 V, 60 Hz
	<input type="checkbox"/> 3 x 415 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 460 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 200-220 V, 60 Hz
	<input type="checkbox"/> 3 x 380 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 480 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> altri:
	<input type="checkbox"/> 3 x 200 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 380 V, 60 Hz	
		<input type="checkbox"/> 3 x 400 V, 60 Hz	

Motore	
Tipo di protezione IP55	
Classe di isolamento (F)	
Temperatura ambiente (°C)	
Regolazione frequenza (Hz)	da a
Inserzioni (per min)	
Spina di collegamento motore HAN	<input type="checkbox"/> sì

Varie	

advance

 expert

 smart

 express

 connect

Supporto BRINKMANN PUMPS

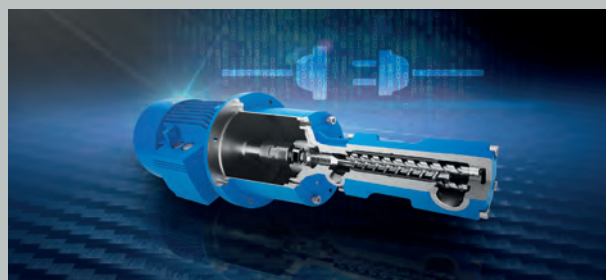
La soddisfazione del cliente è la nostra risorsa più importante. Per questo motivo abbiamo sviluppato il pacchetto di servizi "Advance" che offre soluzioni personalizzate alle Vostre specifiche esigenze. Per esempio ti accompagniamo nella scelta di una nuova pompa in base alle effettive esigenze, verificando applicazione ed installazione. Sviluppiamo la tua pompa offrendoti supporto fino alla messa in servizio. Ma la nostra possibilità di supporto non finisce qui. Beneficerai dei tempestivi servizi offerti dalla nostra squadra durante tutta la vita della pompa. In aggiunta potrai usufruire di molti altri vantaggi offerti dal programma Advance di BRINKMANN PUMPS.



EXPERT

Vantaggi di più know-how

Ci impegniamo, servendoci della nostra pluriennale esperienza, ad incrementare la qualità delle vostre attività.



SMART

Benefici di soluzioni intelligenti

BRINKMANN PUMPS vi offre una serie di soluzioni intelligenti che rendono più semplice l'acquisto di una pompa di qualità.



EXPRESS

I benefici di un servizio veloce

In BRINKMANN PUMPS siamo particolarmente interessati a rispondere in modo veloce e competente a tutte le richieste del cliente.



CONNECT

I benefici della più alta disponibilità

Se ti aspetti un'eccellente disponibilità, sei sicuramente al posto giusto a BRINKMANN PUMPS.



 Luoghi

 Rappresentanti



www.brinkmannpumps.de/it

BRINKMANN PUMPS

K.H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2
58791 Werdohl
Germany

Brinkmann Pumps Inc.
47060 Cartier Drive
Wixom, MI 48393
United States

Brinkmann Pumps Japan Co. Ltd.
2-19-12, Engyo Fujisawa
Kanagawa, 252-0805
Japan

T +49 2392 5006-0
F +49 2392 5006-180
sales@brinkmannpumps.de
www.brinkmannpumps.de

T +1 248 926 9400
F +1 248 926 9405
sales@brinkmannpumps.com
www.brinkmannpumps.com

T +81 466 778320
F +81 466 778321
sales@brinkmannpumps.jp
www.brinkmannpumps.jp