



walvoil

MOTION BY PEOPLE

Serie Titan

Pompe & Motori ad ingranaggi



Titan

POWER



PHC



POMPE E MOTORI

Caratteristiche Serie Titan

Pompe 3TPW e motori 3TMW

Nuova gamma di pompe e motori in ghisa.

Queste pompe e motori sono particolarmente adatte in tutte quelle applicazioni nelle quali le pompe tradizionali in alluminio sono utilizzate al limite delle loro prestazioni, su macchine operatrici mobili con cicli di lavoro gravosi per pressioni o sollecitazioni meccaniche.

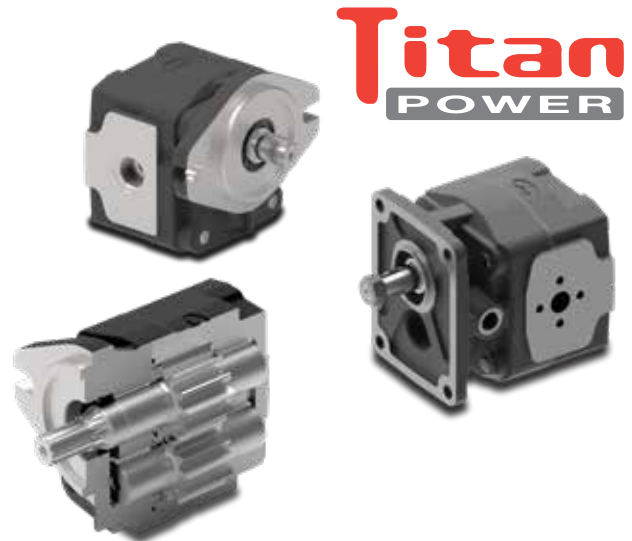
- Lunga vita operativa.
- Alta efficienza.
- Alta pressione.
- Ridotto numero di componenti.
- Dimensioni generali ridotte.

La nuova Serie Titan, che completa la gamma Walvoil di pompe Power in ghisa, ha una costruzione in due pezzi che consente un incremento di prestazioni con valori di P1 che arrivano fino a 300 bar di pressione su un ampio range di cilindrata da 23,9 a 79,8 cm³/giro.

Grazie alla gamma di valvole integrate, questa pompa è adatta principalmente ad applicazioni mobili sia nel settore Agricolo che nel settore BCostruzioni e Movimento Terra, come mini pale caricatrici, caricatori telescopici e pale gommate.

Le caratteristiche principali sono:

- Configurazioni TANDEM COMPATTE con albero scanalato femmina
- Flange tipo SAE B, SAE C ed EUR
- DIAMETRO ALBERO MAGGIORATO di Ø32 mm, coppia trasmissibile fino a 900 Nm e fino a 500 Nm tra gli stadi
- NUOVI ALBERI SAE S15, 16/32 di pollice
- GIUARNIZIONI REVERSIBILI
- Configurazioni dedicate a RIVENDITORI



Ulteriori informazioni

Il folder mostra il prodotto nelle configurazioni più comuni.

Per informazioni più dettagliate o richieste particolari contattare il servizio commerciale.

ATTENZIONE!

Specifiche tecniche, disegni e descrizioni riportati nel presente folder, sono riferiti al prodotto standard al momento dell'entrata in stampa.

Walvoil, orientata verso il continuo miglioramento del prodotto, si riserva il diritto di apportare modifiche in ogni momento e senza l'obbligo di alcun preavviso.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DEI DANNI CHE DOVESSERO ESSERE ARRECATI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA UN USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO.

1ª edizione Maggio 2026

Informazioni generali

Caratteristiche	4
Informazioni tecniche	6
Definizioni	7
Posizione delle bocche	8
Parametri operativi	9
Definizione delle pressioni di lavoro	9
Pressione e velocità di rotazione	10
Portata e velocità di rotazione	11
Curve coppia/potenza	12
Guarnizioni	15
3TPW/3TMW - dimensioni principali	16
Dimensioni delle bocche e filettature	18

Unità singole

Composizione della descrizione	pagina 20
Kit flange	22
Kit supporto ingranaggi	23
Alberi conduttori	24
Ingranaggi condotti	27
Corpi standard	27
Corpi speciali e dedicati	29

Pompe in tandem

Informazioni generali pompe tandem	pagina 32
Kit tandem e corpi - elenco e specifiche	33
Ingranaggi conduttori per secondo stadio	34
Stadio secondario con pompe 2XP o 2XPW	35
Stadio primario e secondario con pompe 3TPW	39

Codici di ordinazione pompe complete	pagina 42
Codici di ordinazioni stadio secondario	44
Codici di ordinazione viti di assemblaggio	45
Identificazione del prodotto	46

Caratteristiche

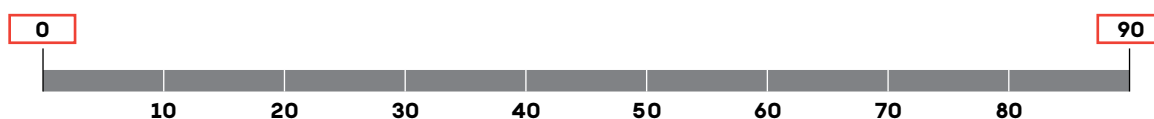
Condizioni di lavoro

I dati e i diagrammi riportati in questo catalogo sono stati rilevati con olio a base minerale avente viscosità di 46mm²/s alla temperatura di 40°C.

Cilindrata		da 23.9 a 79.8 cm ³ /giro
Massima pressione continua	fino a	300 bar
Fluido		olio a base minerale
Campo di temperatura del fluido	con guarnizioni NBR (buna N)	da -20 a +80 °C
	con guarnizioni FPM (viton)	da -15 a +100 °C
Viscosità	Raccomandata	da 15 a 92 mm ² /s (cSt)
	Permessa all'avvio	2000 mm ² /s
Grado di contaminazione massimo	Raccomandata per pressione di lavoro > 150 bar	20/18/15 ISO 4406
	Raccomandata per pressione di lavoro < 150 bar	21/19/16 ISO 4406

NOTA: per le condizioni di lavoro dei motori contattare il Servizio Commerciale

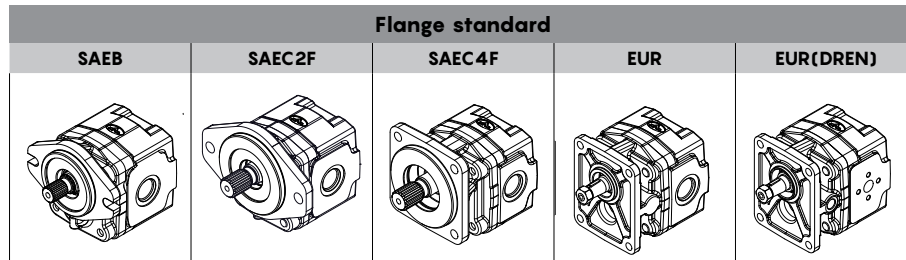
Cilindrata



Gruppo 3TPW/3TMW	Cilindrata cm ³ /giro
230	23,9
280	28,0
320	32,2
390	39,7
430	43,8
470	47,9
520	52,0
560	56,8
600	60,9
650	65,0
710	71,6
790	79,8



Gamma flange



Combinazione alberi / flange

Alberi		Flange				
Tipo	Descrizione	Coppia trasmessa (max)	SAEB	SAEC2F	SAEC4F	EUR
10	Conico 1:8	240 Nm	—	—	—	●
13	Parallelo tipo SAEB	200 Nm	●	●	—	—
S13	Scanalato tipo SAEB 13T	280 Nm	●	●	—	—
S13N	Scanalato NS tipo SAEB 13T (coppia maggiorata)	300 Nm	●	●	—	—
S14	Scanalato tipo SAEC 14T	900 Nm	●	●	—	—
S14L	Scanalato tipo SAEC 14T (lungo)	900 Nm	—	—	●	—
S15	Scanalato tipo SAEBB 15T	400 Nm	●	●	—	—
S15L	Scanalato tipo SAEBB 15T L (lungo)	400 Nm	—	—	●	—

● = configurazione standard — = configurazione non standard
 NOTE: per ulteriori informazioni consultare le pagine dedicate (da 24 a 26)

Informazioni tecniche

Fluido idraulico

Si consiglia di utilizzare oli idraulici di origine minerale con caratteristiche antischiuma, antiusura, antiossidante e anticorrosione con un elevato indice di viscosità e capacità di rapida rimozione dell'aria;

- Limite di viscosità per avviamento a freddo 2000 mm²/s
- Viscosità raccomandata 15÷92 mm²/s
- Massima viscosità di lavoro 750 mm²/s

Durante le normali operazioni di lavoro la temperatura dell'olio deve rientrare nel campo da 20°C a 65°C, con limiti di -20°C e 80°C con guarnizioni in NBR e limiti di -15°C e 100°C con guarnizioni in FPM.

Pressione di aspirazione

La pressione di esercizio ammessa in aspirazione deve essere compresa tra 0,7 e 2 bar [assoluti].

Per valori superiori (fino a 30 bar), è necessario utilizzare guarnizioni per alte pressioni.

Particolare attenzione deve essere posta al dimensionamento di tubazioni rigide o flessibili, evitando lunghezze eccessive, brusche variazioni di sezione o piccoli raggi di curvatura, utilizzando comunque sezioni di tubazione che garantiscano una velocità dell'olio compresa tra 0,6 e 2 m/s.

Filtrazione

Per eliminare ogni impurità dell'olio e garantire una maggiore durata del prodotto, il sistema deve essere dotato di una filtrazione efficace, il cui funzionamento deve essere verificato periodicamente.

I livelli di filtrazione consigliati sono i seguenti:

$\Delta p < 150$ bar:

21/19/16 (ISO 4406)

150 bar < Δp < 210 bar

20/18/15 (ISO 4406)

$\Delta p > 210$ bar

19/17/14 (ISO 4406)

Note di installazione

Prima di avviare il sistema si raccomandano alcune precauzioni:

- Controllare che il senso di rotazione sia coerente con quello dell'albero principale.
- Rimuovere tutto lo sporco, i trucioli e tutti i corpi estranei dai raccordi che collegano le bocche di aspirazione e di mandata.
- Proteggere l'anello di tenuta dell'albero conduttore durante la verniciatura del prodotto. Verificare che la zona di contatto tra anello e albero sia pulita: polvere o sedimenti abrasivi potrebbero accelerare l'usura e causare perdite.
- Verificare che non siano presenti disallineamenti tra pompa/motore e gli alberi principali.
- I carichi radiali o assiali sul albero della pompa/motore (ad esempio con trasmissione tramite pulegge e catene) non sono ammessi.
- Il giunto di accoppiamento tra gli alberi scanalati della pompa e del motore, deve essere adeguatamente lubrificato, libero di muoversi assialmente e di lunghezza idonea a coprire entrambe gli alberi..

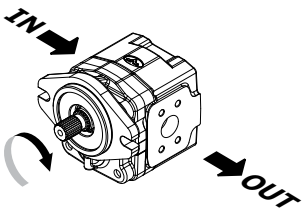
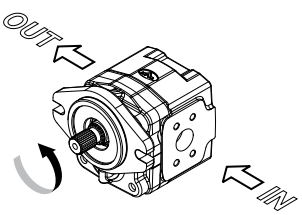
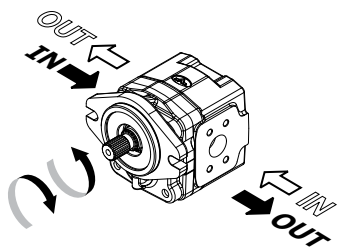
Note:

- Non avviare il sistema sotto carico a basse temperature o dopo lunghe soste.
- Controllare il riempimento dell'intero sistema spurgando l'intera quantità di aria dopo alcuni minuti di funzionamento.
- Aumentare la pressione fino a raggiungere i valori di esercizio tenendo sotto controllo la temperatura del fluido, delle parti in movimento e la velocità di rotazione. Mantenere i valori entro i limiti specificati in questo catalogo.

Rotazione della pompa

Il senso di rotazione è definito come **S** (antiorario) o **D** (orario) osservando l'albero frontalmente dal lato flangia. Nel caso di rotazione antioraria **S** l'aspirazione sarà a destra dell'albero conduttore mentre la mandata sarà alla vostra sinistra; il contrario sarà per la pompa con rotazione destra **D**. Al momento dell'ordine, è necessario specificare il senso di rotazione richiesto, oppure è possibile modificare l'assemblaggio interno come illustrato nella pagina seguente (inversione del senso di rotazione).

X definisce il senso di rotazione reversibile della pompa, con drenaggio interno.

D	Rotazione oraria	S	Rotazione antioraria	X	Rotazione reversibile
	Aspirazione - bassa pressione		Mandata - alta pressione		
					
	Mandata - alta pressione		Aspirazione - bassa pressione		

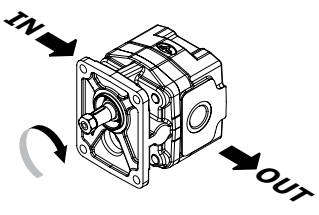
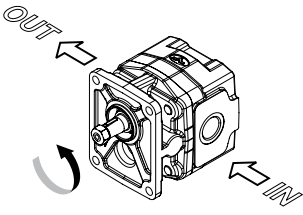
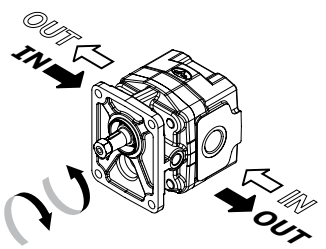
Rotazione del motore

Il senso di rotazione è definito osservando frontalmente l'albero dal lato della flangia: **S** (senso antiorario) e **D** (senso orario). In caso di rotazione antioraria **S**, la bocca di scarico sarà a sinistra dell'albero mentre la bocca di ingresso sarà a destra; il contrario sarà per il motore con rotazione destra **D**.

Al momento dell'ordine, specificare il senso di rotazione richiesto per i motori monodirezionali, diversamente è possibile modificare l'assemblaggio interno come indicato nella pagina seguente (inversione del senso di rotazione).

R definisce il senso di rotazione reversibile del motore, con drenaggio esterno.

X definisce il senso di rotazione reversibile della pompa, con drenaggio interno.

D	Rotazione oraria	S	Rotazione antioraria	R	X	Rotazione reversibile
	Ingresso - alta pressione		Scarico - bassa pressione			
						
	Scarico - bassa pressione		Ingresso - alta pressione			

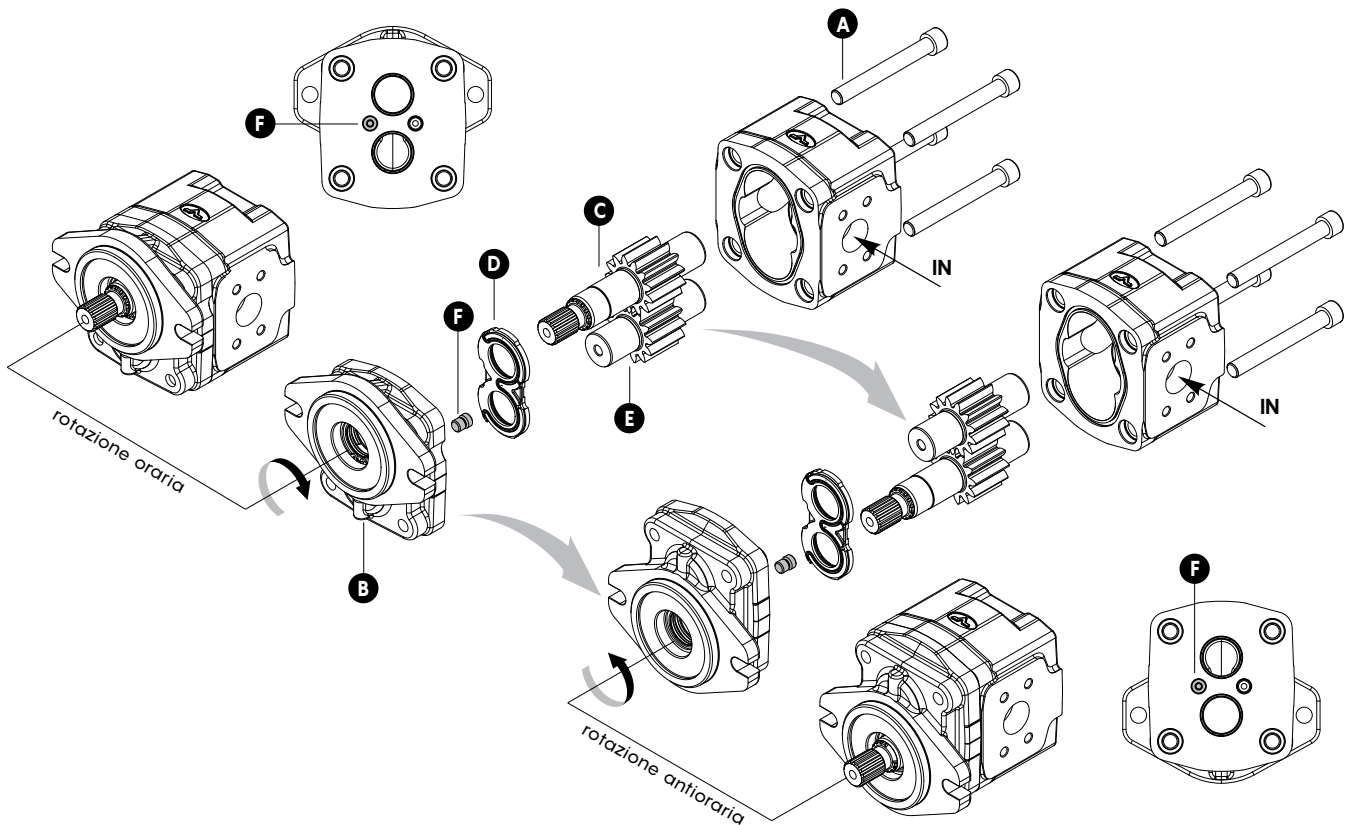
Definizioni

Inversione della rotazione su pompe e motori

Come invertire il senso di rotazione:

- Disassemblare la pompa rimuovendo le viti **A** (chiave 12) e successivamente la flangia **B**.
- Estrarre l'albero conduttore **C** assieme al kit supporto **D**; il kit supporto ingnaggio inferiore deve rimanere in posizione.
- Rimuovere l'ingranaggio condotto **E** ed inserirlo nella sede dell'albero conduttore, inserire l'albero conduttore **C** nell'altra sede
- Inserire il kit supporto **D** nella precedente posizione.
- Svitare il tappo **F** dalla flangia **B** ed avvolarlo nell'altra sede filettata, riassemble la flangia ruotandola di 180°.
- Riassemble la pompa serrando le viti **A** con coppia di 160 Nm.

NOTA: la procedura di inversione della rotazione non è applicabile ai motori reversibili.



Posizione delle bocche

Codifica della posizione delle bocche			
0	1	3	4

Rotazione oraria - D

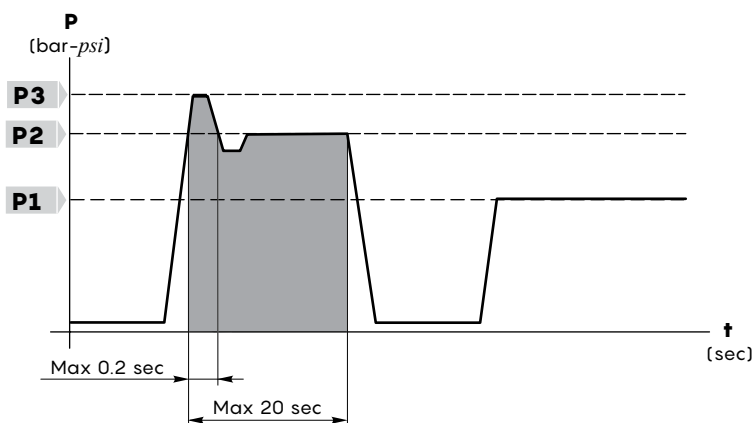
Rotazione antioraria - S

Unità di misura idrauliche		
Q	Portata	(l/min - USgpm)
M	Coppia	(Nm - lbf ^t)
P	Potenza	(kW - HP)
V	Cilindrata	(cm ³ /giro - in ³ /rev)
n	Velocità	(rpm - min ⁻¹)
Δp	Pressione	(bar - psi)
η_v	Efficienza volumetrica	
η_m	Efficienza meccanica	
η_t	Efficienza totale	

Fattori di conversione	
1 l/min	0.2641 USgpm
1 Nm	8.851 lbf ^t
1 Nm	0.7375 lbf ^t
1 N	0.2248 lbf
1 kW	1.34 HP
1 cm ³ /giro	0.061 in ³ /rev
1 bar	14.5 psi
1 mm	0.0394 in
1 kg	2.205 lbs

Definizione delle pressioni di lavoro

Le pompe possono essere sottoposte alle pressioni tipo P1, P2 o P3 indicate nelle tabelle delle prestazioni. Il diagramma seguente illustra le definizioni e l'applicabilità rispettando i limiti di velocità di rotazione inclusi.



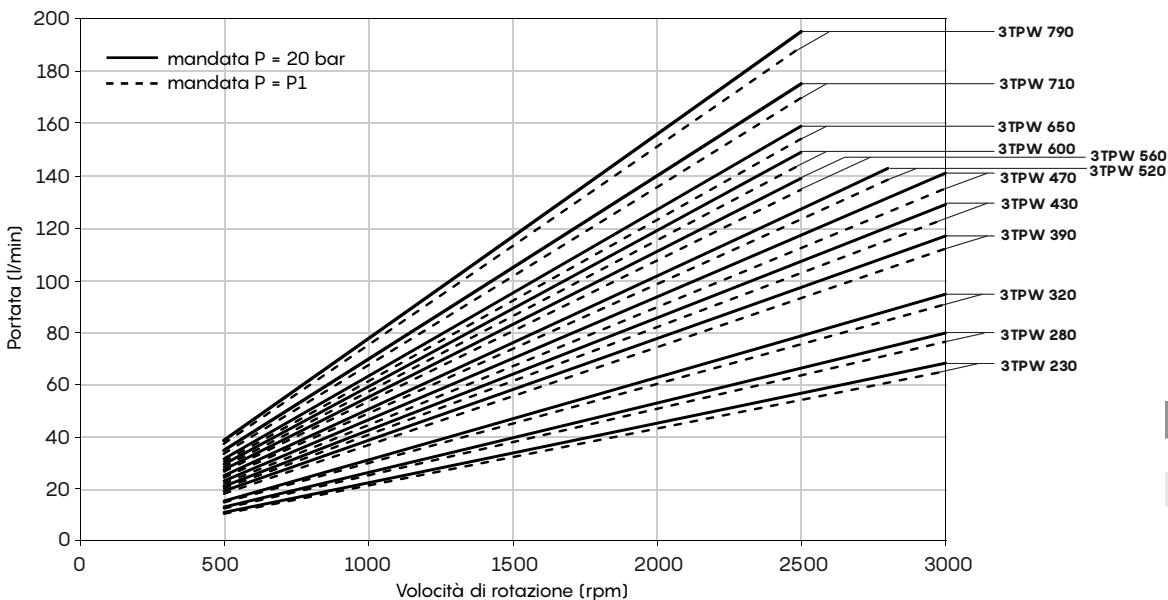
- P3** Pressione massima di picco ammessa (oscillazione)
- P2** Pressione massima intermittente (trattatura valvola di sovrappressione)
- P1** Pressione massima continua (pressione di lavoro costante)

Pressione e velocità di rotazione

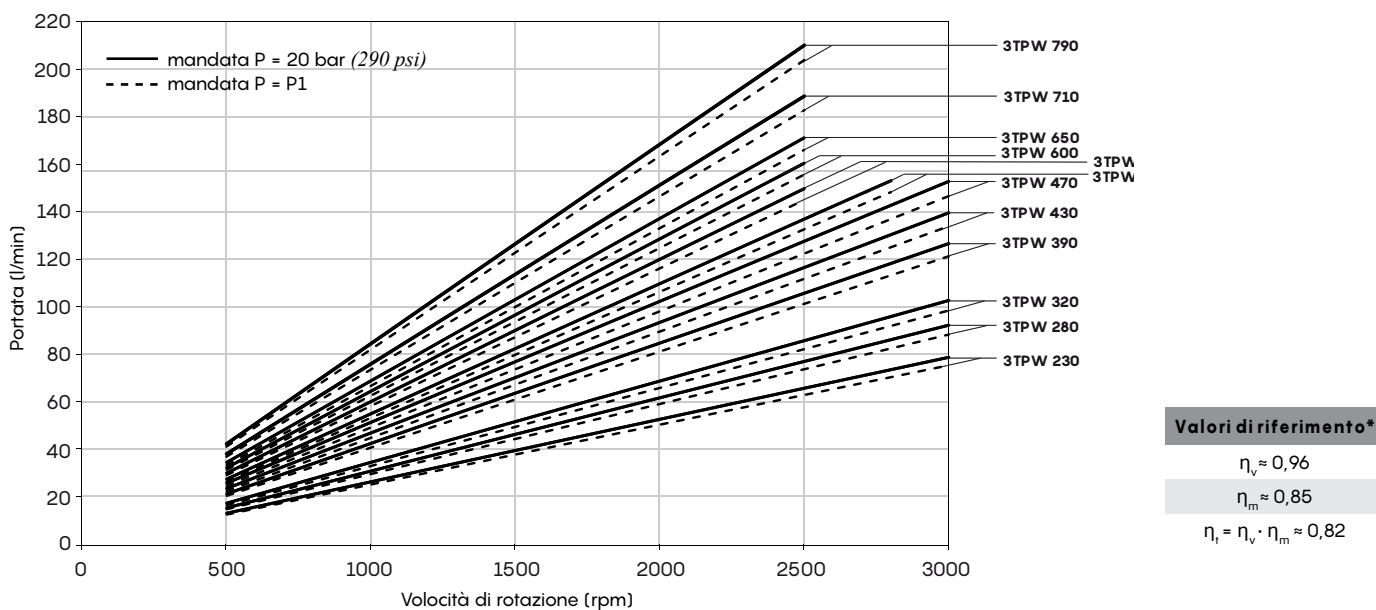
Simbolo	Tipo	Cilindrata cm ³ /rev	P1	P2	P3	Velocità di rotazione		
			Press. massima continua bar	Press. massima intermittente bar	Press. massima di picco bar	max rpm	min rpm	
Pompa e motore unidirezionale								
	3TPW/3TMW 230	23,9	300	320	330	3000	500	
	3TPW/3TMW 280	28,0	300	320	330	3000	500	
	3TPW/3TMW 320	32,2	300	320	330	3000	500	
	3TPW/3TMW 390	39,7	300	320	330	3000	500	
	3TPW/3TMW 430	43,8	300	320	330	3000	500	
	3TPW/3TMW 470	47,9	290	310	320	3000	500	
	3TPW/3TMW 520	52,0	290	310	320	2800	500	
	3TPW/3TMW 560	56,8	290	310	320	2500	500	
	3TPW/3TMW 600	60,9	270	290	300	2500	500	
	3TPW/3TMW 650	65,0	250	270	280	2500	500	
	3TPW/3TMW 710	71,6	230	250	260	2500	500	
	3TPW/3TMW 790	79,8	210	230	240	2500	500	
	Motore reversibile							
	3TMW 230	23,9	300	320				
3TMW 280	28,0	300	320					
3TMW 320	32,2	300	320					
3TMW 390	39,7	300	320					
3TMW 430	43,8	300	320					
3TMW 470	47,9	290	310					
3TMW 520	52,0	290	310					
3TMW 560	56,8	290	310					
3TMW 600	60,9	270	290					
3TMW 650	65,0	250	270					
3TMW 710	71,6	230	250					
3TMW 790	79,8	210	230					

Portata e velocità di rotazione

Pompe 3TPW



Motori 3TMW



NOTA: (*) pompa 2XP160 a 1500 giri/min con olio ISO VG46 a 40°C

Misure idrauliche		
Q =	$V \cdot \eta_v \cdot n / 1000$	(l/min)
	$V \cdot \eta_v \cdot n / 231$	(USgpm)
M =	$\Delta p \cdot V$	(Nm)
	$62,83 \cdot \eta_m$	
	$\Delta p \cdot V$	(lfb.in)
	$2 \cdot 3,14 \cdot \eta_m$	

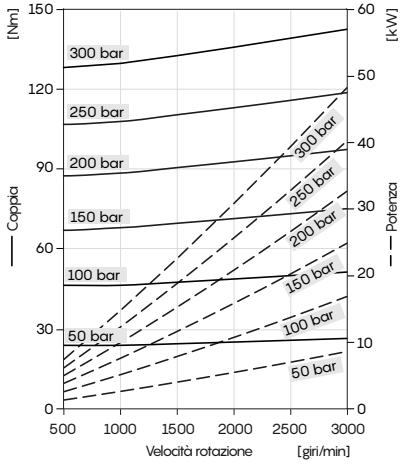
Misure idrauliche		
P =	$\Delta p \cdot V \cdot n$	(kW)
	$600 \cdot 1000 \cdot \eta_t$	
	$\Delta p \cdot V \cdot n$	(HP)
	$395934 \cdot \eta_t$	

NOTA: (*) pompa a 1500 giri/min con olio ISO VG46 a 40°C

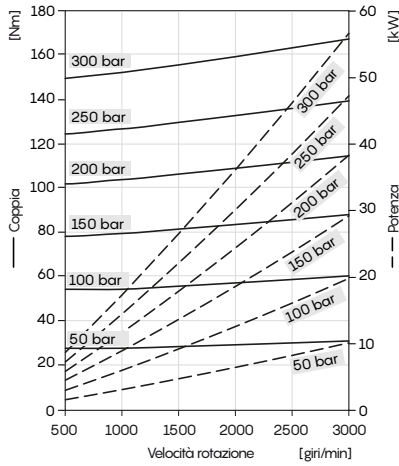
Curve coppia/potenza

Pompe 3TPW

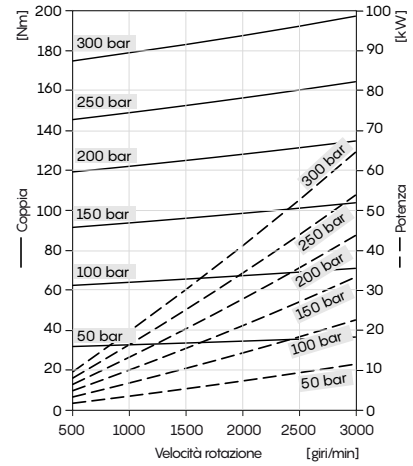
3TPW 230



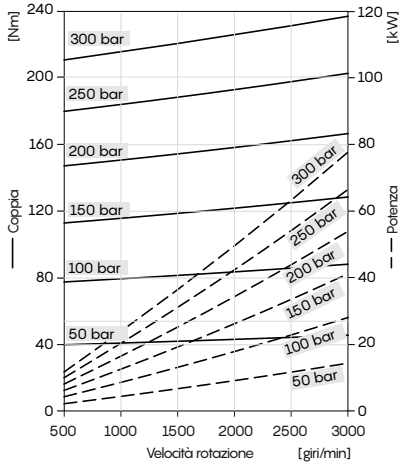
3TPW 280



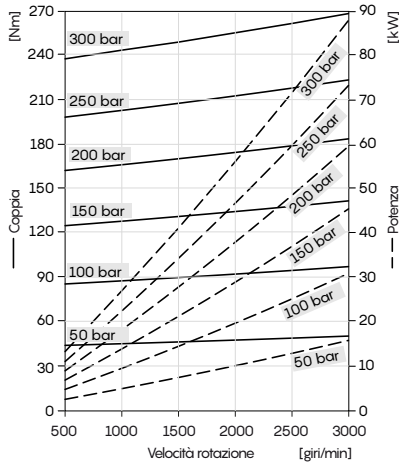
3TPW 320



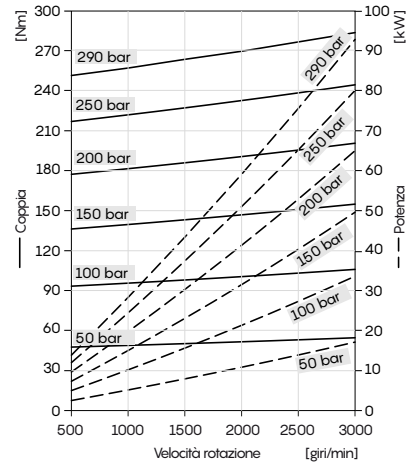
3TPW 390



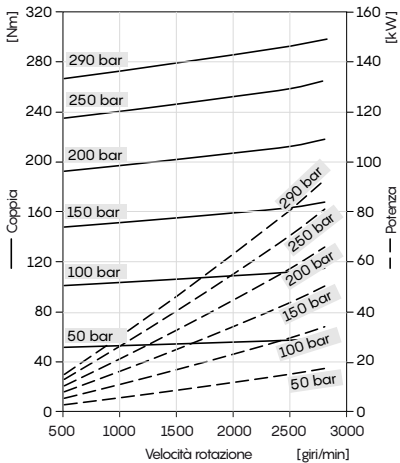
3TPW 430



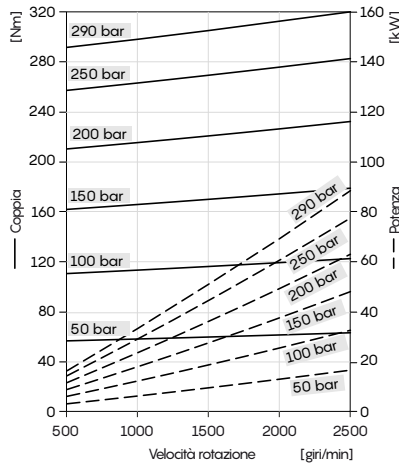
3TPW 470



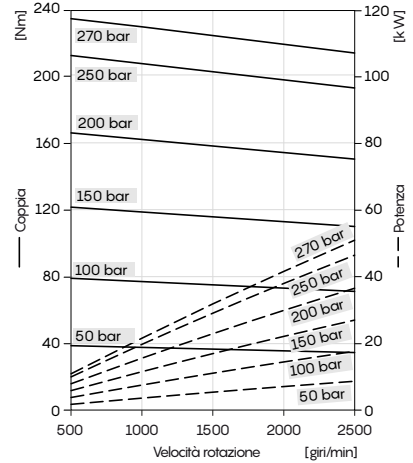
3TPW 520



3TPW 560

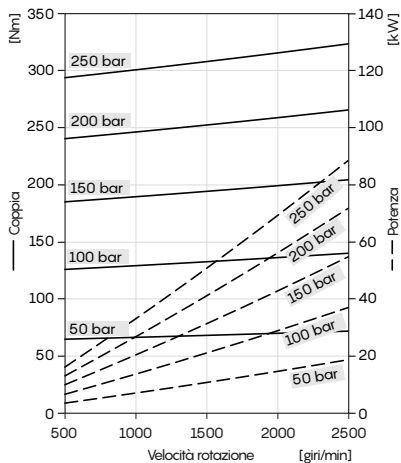


3TPW 600

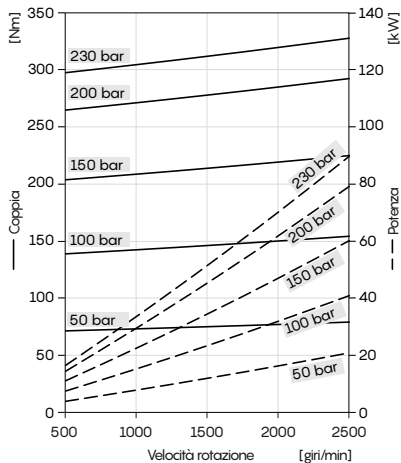


Pompe 3TPW

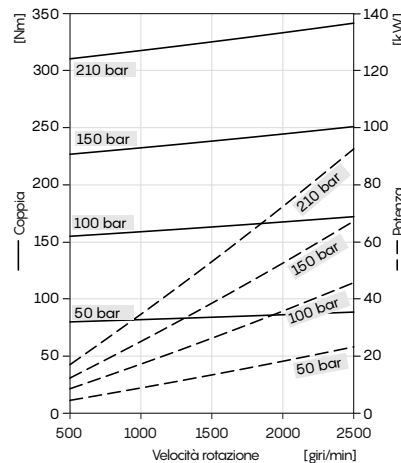
3TPW 650



3TPW 710

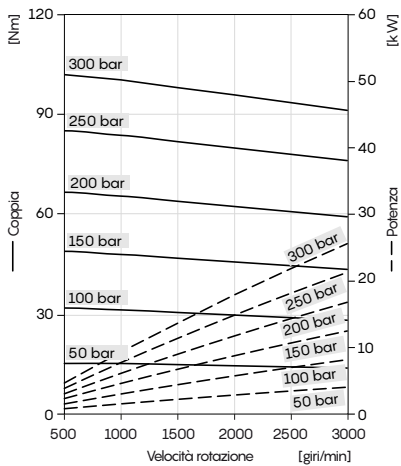


3TPW 790

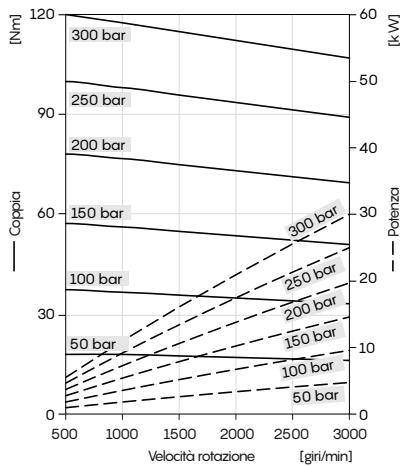


Motori 3TMW

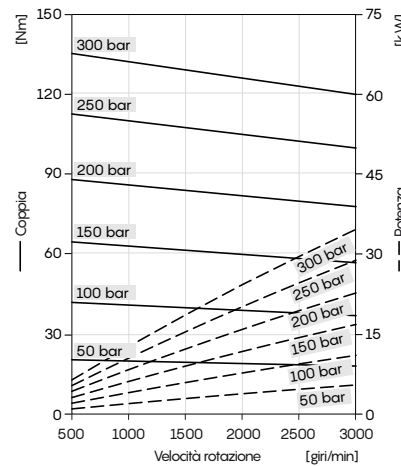
3TMW 230



3TMW 280



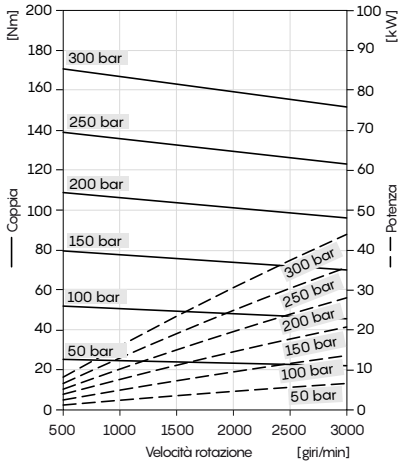
3TMW 320



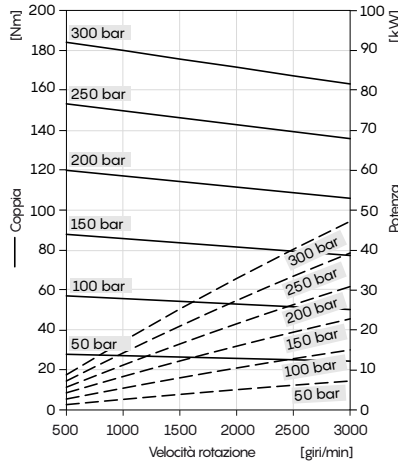
Curve coppia/potenza

Motori 3TMW

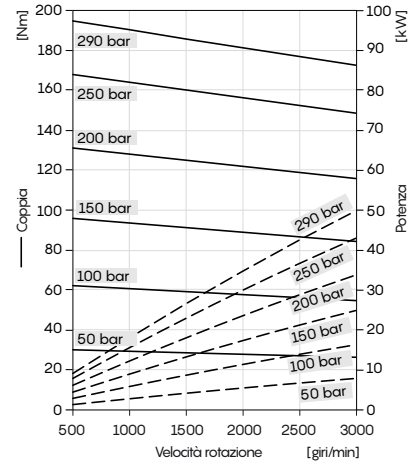
3TMW 390



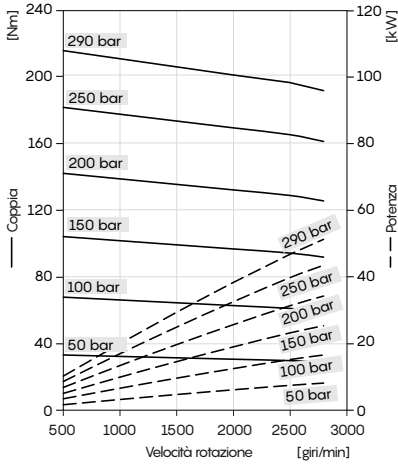
3TMW 430



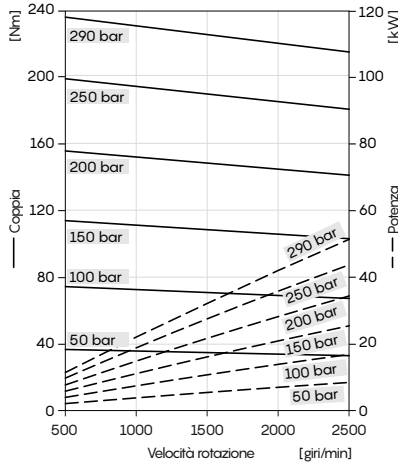
3TMW 470



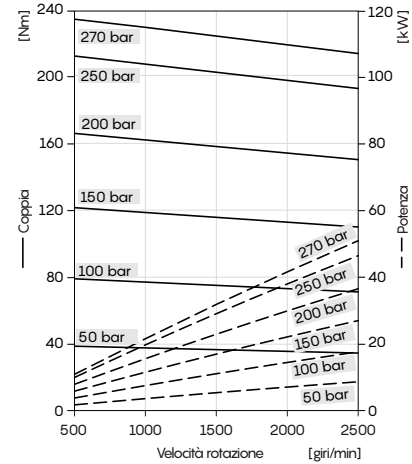
3TMW 520



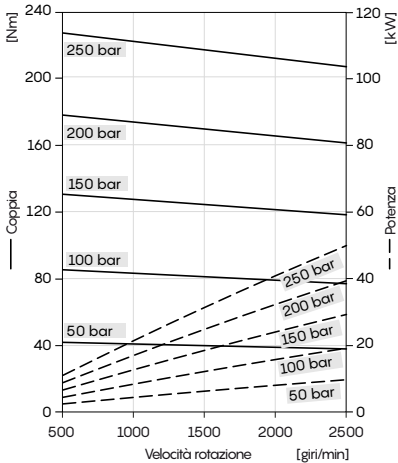
3TMW 560



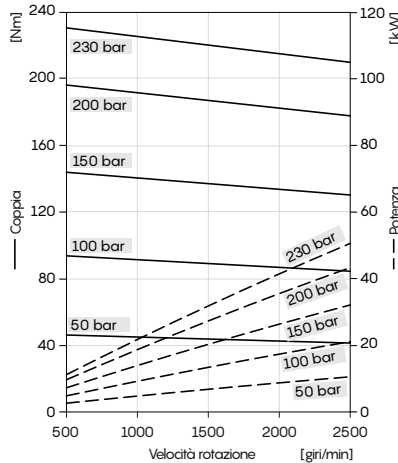
3TMW 600



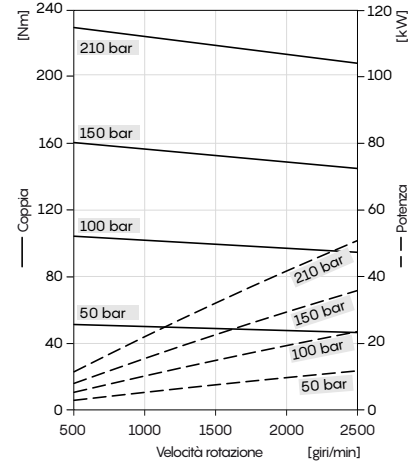
3TMW 650



3TMW 710



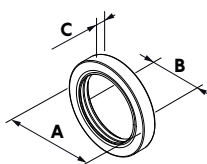
3TMW 790



Tenuta sull'albero (tenuta principale)

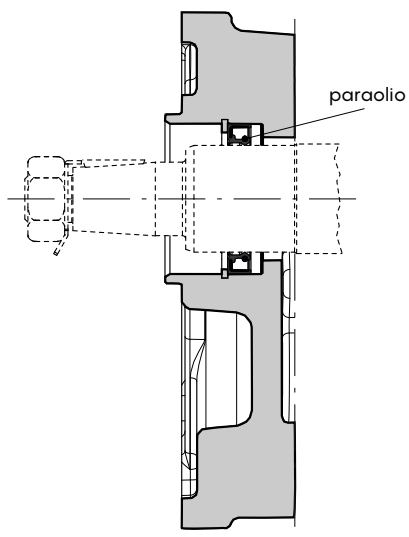
Tipo di tenuta	Codice di pressione	
	B Pompe	K Motori
Senza paraolii	-	-
Con paraolio (standard) Con paraolio e parapolvere (tipo "2")	Pressione massima fino a: 3 bar a 500 rpm 0.7 bar a 3000 rpm	Pressione massima fino a: 30 bar a 500 rpm 8 bar a 3000 rpm

"-" = non disponibile

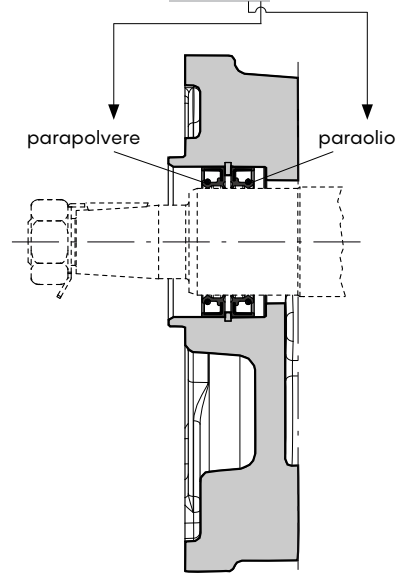


Dimensioni paraolio	
	mm
ØA	45
ØB	32
C	7

Con paraolio: kit flangia standard
Esempio flangia EUR
3TPW-G0-230-D-EUR-B-N-10-0-G1G34



Con paraolio e parapolvere
Esempio flangia EUR
3TPW-G0-230-D-EUR2-BB-N-10-0-G1G34



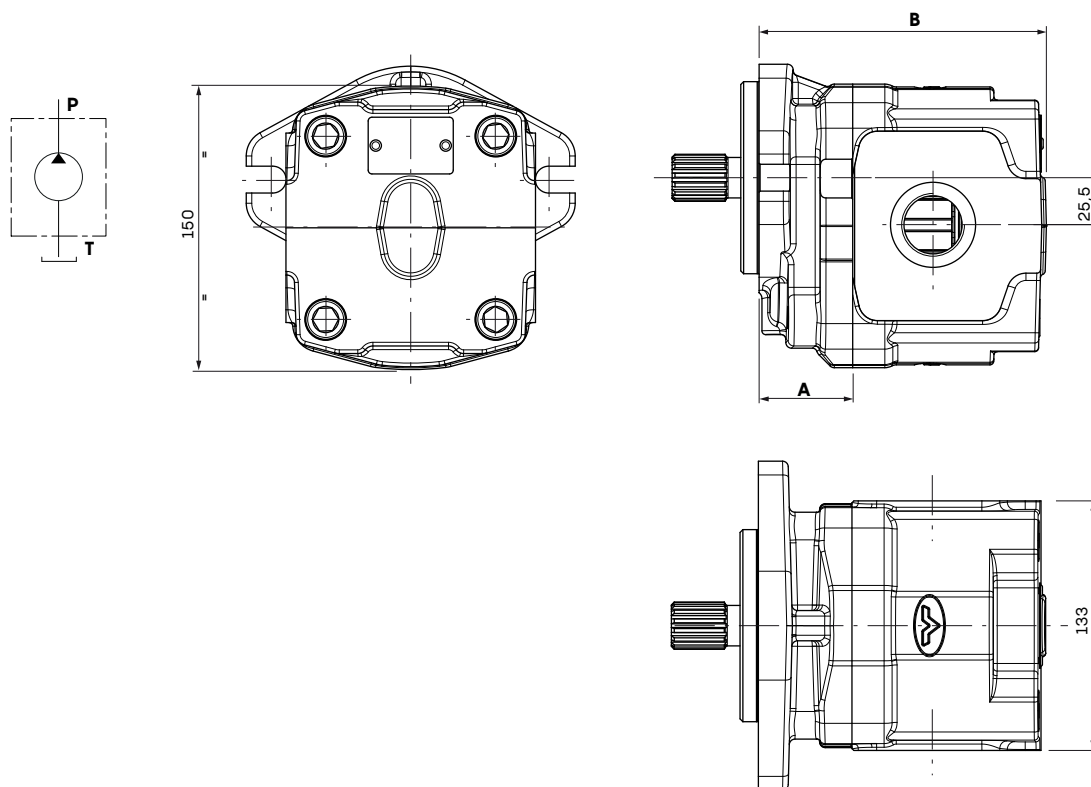
NOTE

Sono disponibili guarnizioni in NBR e FPM; per mescole differenti o altre informazioni contattare il Servizio Commerciale. Paraolio per altre pressioni disponibile a richiesta; contattare il Servizio Commerciale.

3TPW/3TMW - dimensioni principali

Esempio di descrizione della pompa:

3TPW-G0-650-D-SAEB-B-N-S13-0-G114G1



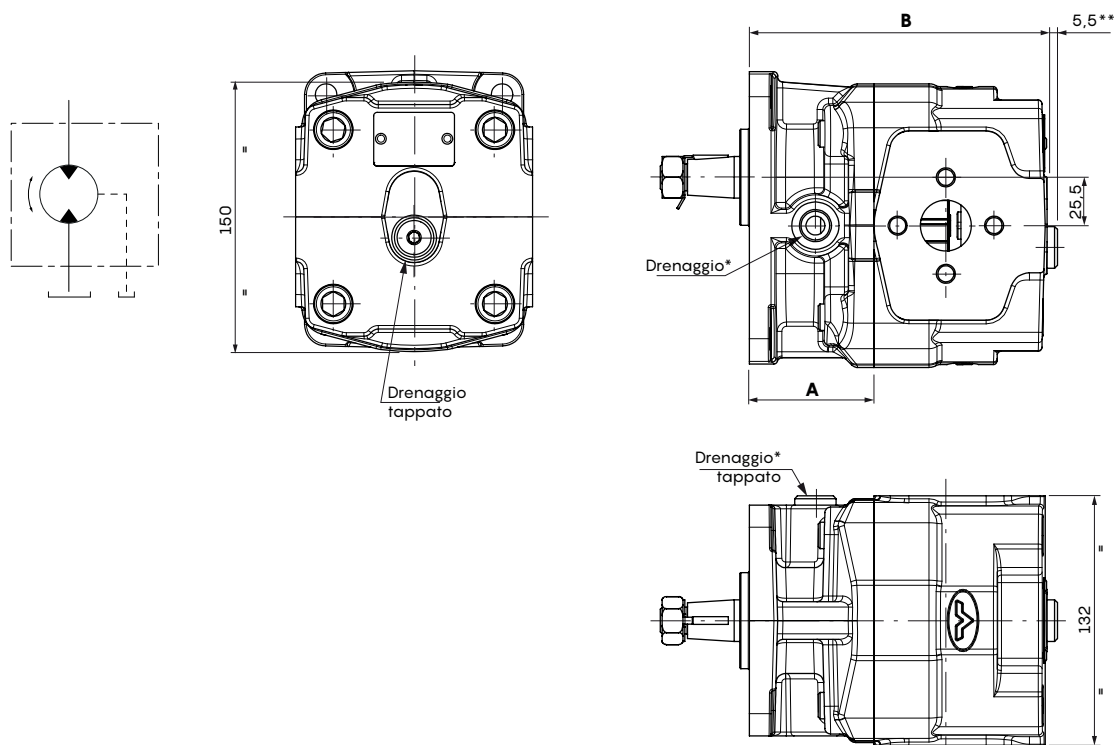
Tipo flangia					
Quota A (mm)					
	EUR	SAEB	SAEC2F	SAEC4F	
	66	49,5	49,5	82	
Cilindrata	Quota B (mm)				
	EUR	SAEB	SAEC2F	SAEC4F	
	230	144,5	128	128	160,5
	280	147,5	131	131	163,5
	320	150,5	134	134	166,5
	390	156	139,5	139,5	172
	430	159	142,5	142,5	175
	470	162	145,5	145,5	178
	520	165	148,5	148,5	181
	560	168,5	152	152	184,5
	600	171,5	155	155	187,5
650	174,5	158	158	190,5	
710	179,5	163	163	195,5	
790	185,5	169	169	201,5	

NOTA: per dimensioni delle flange vedere pagine 22/23.

3TPW/3TMW - dimensioni principali

Esempio di descrizione del motore:

3TMW-G0-430-R-EUR(DREND)-K-N-10-0-N27N27-DRENG38



(*): solamente per flangia EUR
 (**): riferito a filettatura BSP

Tipo flangia				
Quota A (mm)				
	EUR	SAEB	SAEC2F	SAEC4F
	66	49,5	49,5	82
Quota B (mm)				
Cilindrata	EUR	SAEB	SAEC2F	SAEC4F
230	143	126,5	126,5	159
280	146	129,5	129,5	162
320	149	132,5	132,5	165
390	154,5	138	138	170,5
430	157,5	141	141	173,5
470	160,5	144	144	176,5
520	163,5	147	147	179,5
560	167	150,5	150,5	183
600	170	153,5	153,5	186
650	173	156,5	156,5	189
710	178	161,5	161,5	194
790	184	167,5	167,5	200

NOTA: per dimensioni delle flange vedere pagine 22/23.

Dimensioni delle bocche e filettature

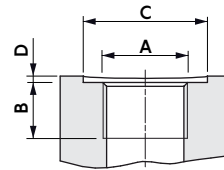
Filettatura tipo G (BSP)

Cilindrata	Bocche laterali - Drenaggio posteriore				
	Pompe e motori unidir.		Motori reversibili		
	LP**	HP**	LP**	HP**	Dren.
230	G1	G34	G34	G34	G38
280	G1	G34	G34	G34	G38
320	G114	G1	G1	G1	G38
390	G114	G1	G1	G1	G38
430	G114	G1	G1	G1	G38
470	G114	G1	G1	G1	G38
520	G114	G1	G1	G1	G38
560	G114	G1	G1	G1	G38
600	G114	G1	G1	G1	G38
650	G114	G1	G1	G1	G38
710	G112	G1	G1	G1	G38
790	G112	G1	G1	G1	G38

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensione bocca						
	A *	B	C (Ø)	D	LP**	HP**	Dren.
		mm	mm	mm	Nm	Nm	Nm
G38	G 3/8"	12	25	0,5	-	-	15
G34	G 3/4"	18	36	0,5	30	90	-
G1	G 1"	20	45	0,5	50	130	-
G114	G 1"1/4	20	60	0,5	60	170	-
G112	G1"1/2	22	60	0,5	70	210	-

(*) filettatura secondo ISO 228/1 - (**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione



Filettatura tipo U (UN-UNF)

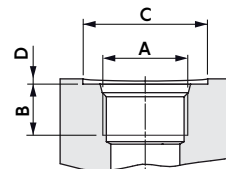
Cilindrata	Bocche laterali - Drenaggio posteriore				
	Pompe e motori unidir.		Motori reversibili		
	LP**	HP**	LP**	HP**	Dren.
230	U16	U12	U12	U12	U06
280	U16	U12	U12	U12	U06
320	U20	U16	U16	U16	U06
390	U20	U16	U16	U16	U06
430	U20	U16	U16	U16	U06
470	U20	U16	U16	U16	U06
520	U20	U16	U16	U16	U06
560	U20	U16	U16	U16	U06
600	U20	U16	U16	U16	U06
650	U20	U16	U16	U16	U06
710	U20	U16	U16	U16	U06
790	U20	U16	U16	U16	U06

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensione bocca						
	A *	B	C (Ø)	D	LP**	HP**	Dren.
		mm	mm	mm	Nm	Nm	Nm
U06	9/16-18 (SAE6)	13	23	0,5	-	-	15
U12	1 1/16-12 (SAE12)	20	41	0,5	40	120	-
U16	1 5/16-12 (SAE16)	20	49	0,5	60	170	-
U20	1 5/8-12 (SAE20)	20	58	0,5	70	200	-

(*) filettatura secondo to ISO 262 - ANSI B1.1

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione



Flangiatura tipo T (TEDESCA)

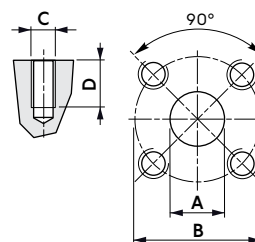
Cilindrata	Bocche laterali - Drenaggio posteriore				
	Pompe e motori unidir.		Motori reversibili		
	LP**	HP**	LP**	HP**	Dren.
230	T27	T19	T19	T19	G38
280	T27	T19	T19	T19	G38
320	T27	T19	T19	T19	G38
390	T27	T19	T19	T19	G38
430	T27	T19	T27	T27	G38
470	T27	T19	T27	T27	G38
520	T27	T19	T27	T27	G38
560	T27	T19	T27	T27	G38
600	T27	T19	T27	T27	G38
650	T27	T19	T27	T27	G38
710	T27	T19	T27	T27	G38
790	T27	T19	T27	T27	G38

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensione bocca					
	A (Ø)	B (Ø)	C	D	LP**	HP**
	mm	mm		mm	Nm	Nm
T19	19	55	M8	17	20	20
T27	27	55	M8	17	20	20

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

NOTA: per il serraggio del drenaggio vedere le tabelle della filettatura tipo G



Dimensioni delle bocche e filettature

Flangiatura tipo N (EUROPEA)

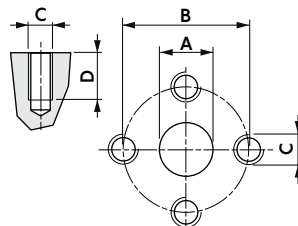
Cilindrata	Bocche laterali - Drenaggio posteriore				
	Pompe e motori unidir.		Motori reversibili		
	LP**	HP**	LP**	HP**	Dren.
230	N27	N19	N19	N19	G38
280	N27	N19	N19	N19	G38
320	N27	N19	N19	N19	G38
390	N27	N19	N19	N19	G38
430	N27	N19	N27	N27	G38
470	N27	N19	N27	N27	G38
520	N27	N19	N27	N27	G38
560	N27	N19	N27	N27	G38
600	N27	N19	N27	N27	G38
650	N27	N19	N27	N27	G38
710	N27	N19	N27	N27	G38
790	N27	N19	N27	N27	G38

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensione bocca					
	A (Ø)	B (Ø)	C	D	LP**	HP**
	mm	mm		mm	Nm	Nm
N13	13	30	M6	15	9.8	9.8
N19	19	40	M8	15	20	20

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

NOTA: per il serraggio del drenaggio vedere le tabelle della filettatura tipo G



Flangiatura tipo F: dimensioni secondo SAE J518-1 / ISO 6162-1

Connessione tipo FU con viti UN-UNF disponibile a richiesta

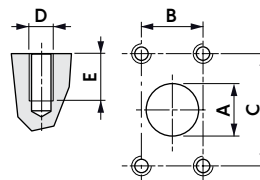
Cilindrata	Bocche laterali - Drenaggio posteriore				
	Pompe e motori unidir.		Motori reversibili		
	LP**	HP**	LP**	HP**	Dren.
230	F25	F19	F19	F19	U6
280	F25	F19	F19	F19	U6
320	F32	F19	F19	F19	U6
390	F32	F19	F19	F19	U6
430	F32	F25	F25	F25	U6
470	F39	F25	F25	F25	U6
520	F39	F25	F25	F25	U6
560	F39	F32	F32	F32	U6
600	F39	F32	F32	F32	U6
650	F39	F32	F32	F32	U6
710	F39	F32	F32	F32	U6
790	F39	F32	F32	F32	U6

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensione bocca						
	A (Ø)	B	C	D	E	LP**	HP**
	mm	mm	mm		mm	Nm	Nm
F19	19	22.3	47.6	M10	18	30	30
F25	25	26.2	52.4	M10	18	30	30
F32	32	30.2	58.7	M10	18	30	30
F39	39	35.7	69.9	M12	23	42	42

(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

NOTA: per il serraggio del drenaggio vedere le tabelle della filettatura tipo U



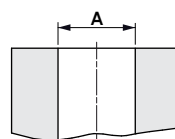
Predisposizione bocche tipo B: solo pre-foro.

Disponibile solo per pompe con corpo tipo G0D; vedere pagina 31.

Cilindrata	Bocche laterali	
	Pompe e motori unidirezionali	
	LP**	HP**
230	B13	B19
280	B13	B19
320	B19	B27
390	B19	B27
430	B19	B27
470	B19	B27
520	B19	B27
560	B19	B27
600	B19	B27
650	B19	B33
710	B27	B33
790	B27	B33

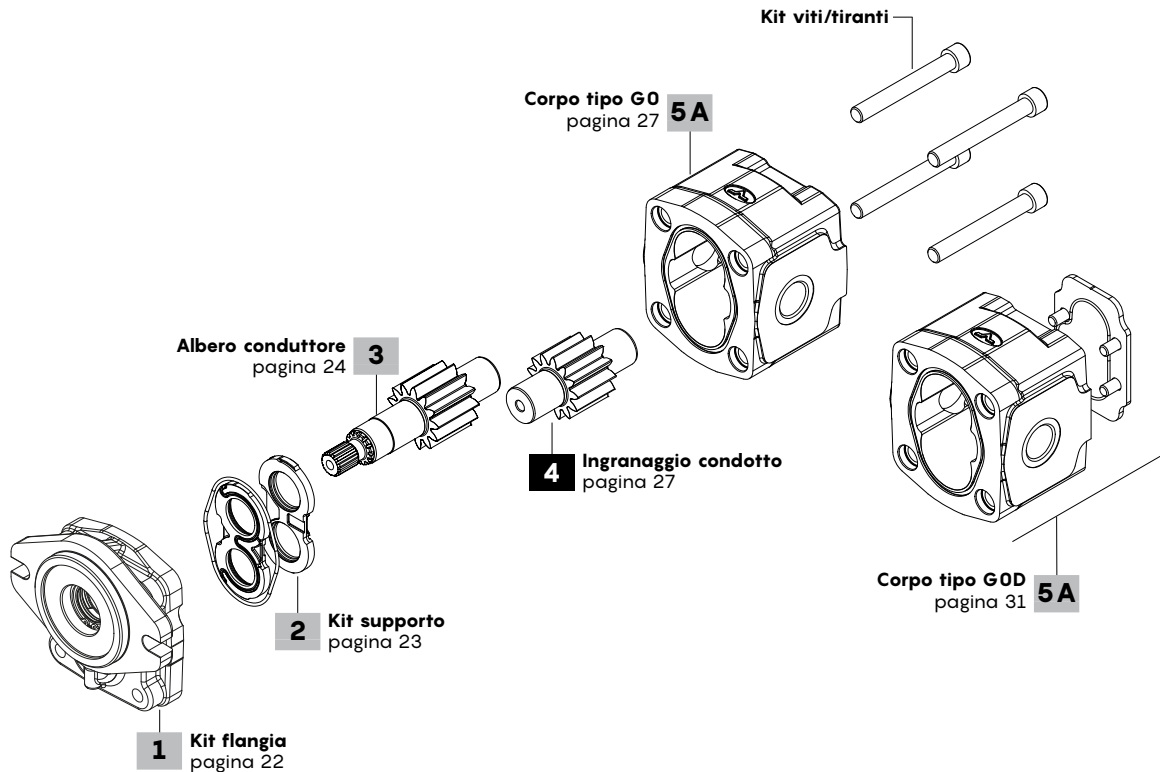
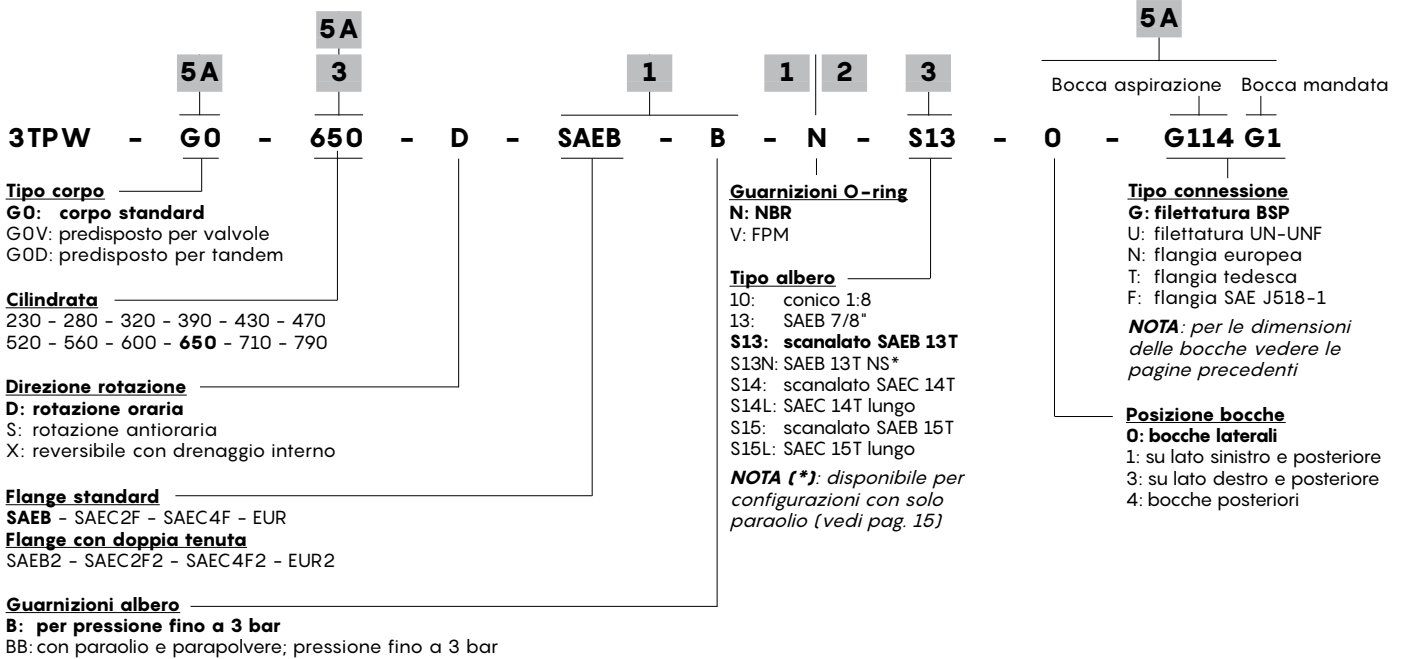
(**) LP = Bassa pressione / HP = Alta pressione

	Dimensioni pre-foro
	A (Ø)
	mm
B13	13
B19	19
B27	27
B33	33



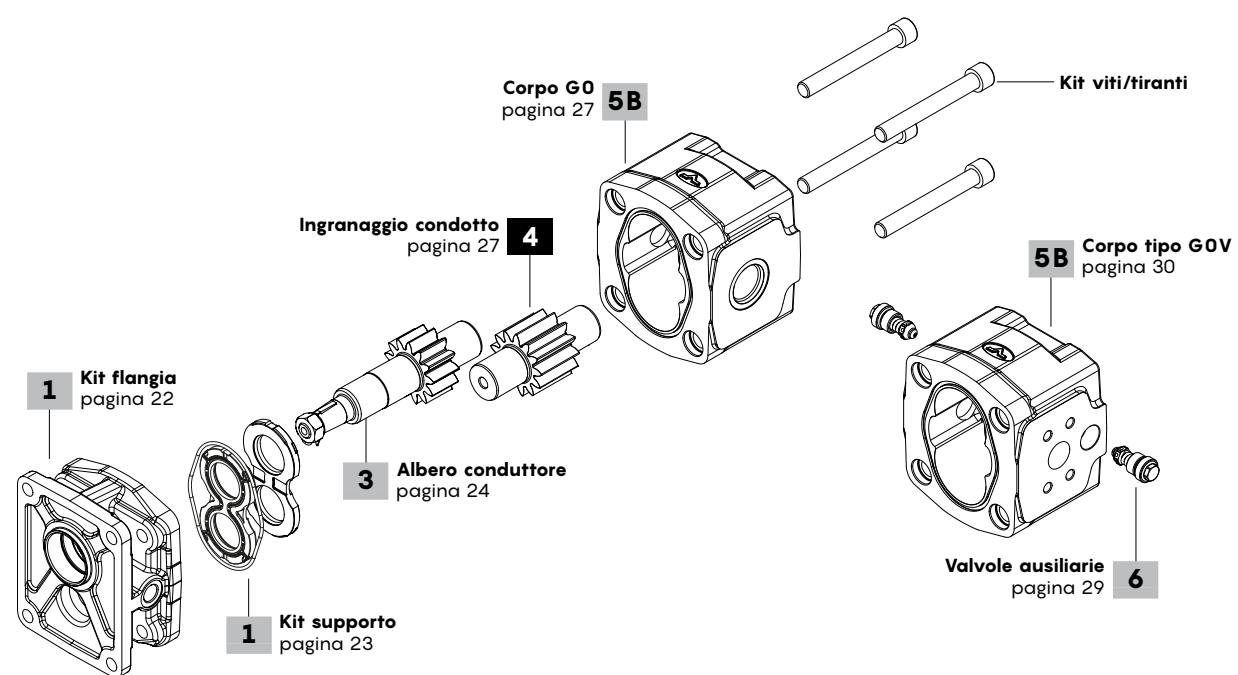
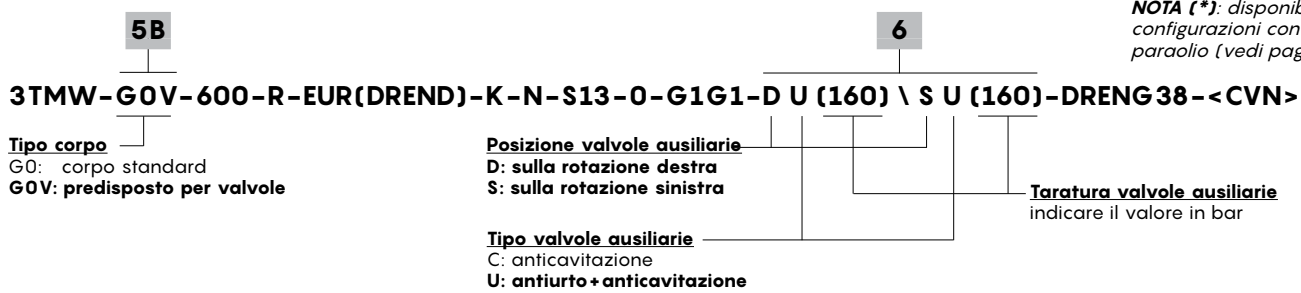
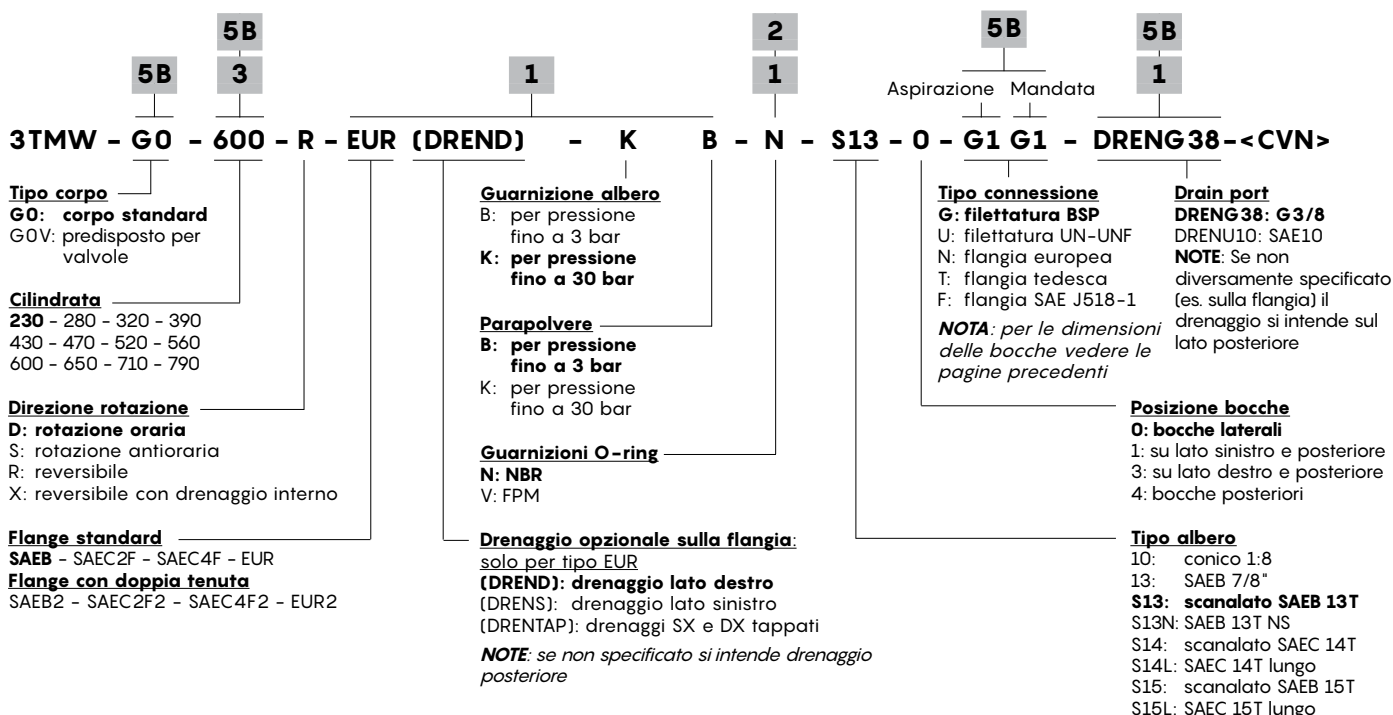
Composizione della descrizione

Esempio di configurazione di pompa 3TPW



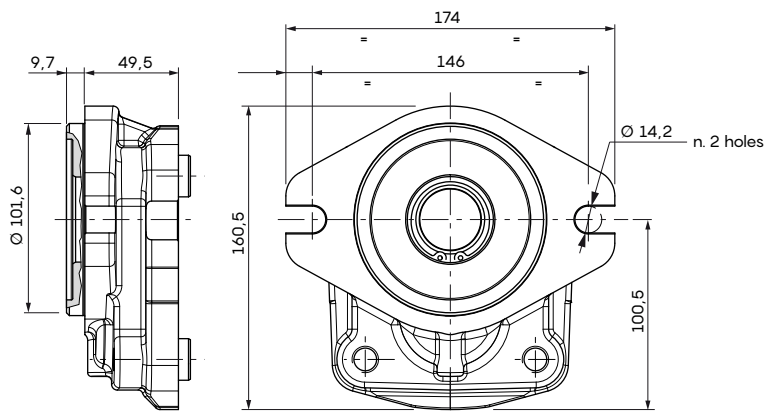
Composizione della descrizione

Esempio di configurazione di motore 3TMW

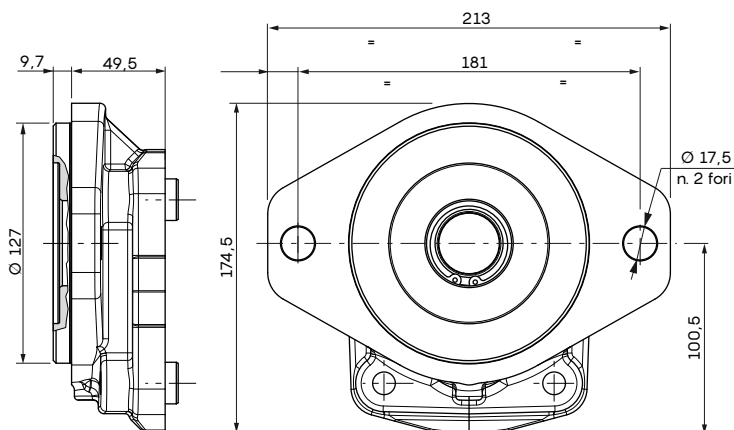


Kit flange

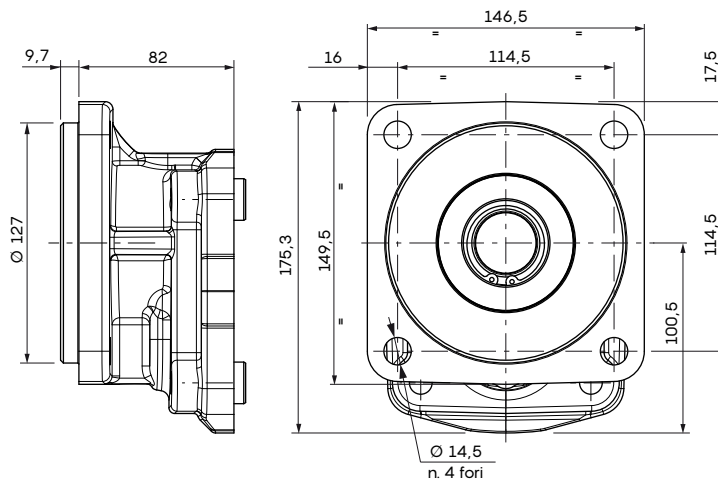
Tipo SAEB - dimensioni



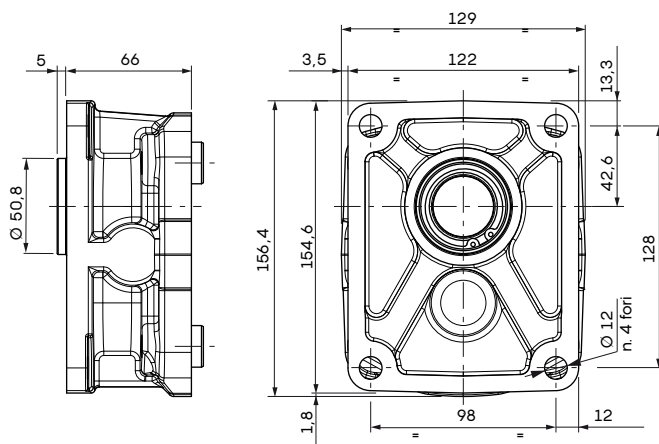
Tipo SAEC2F - dimensioni



Tipo SAEC4F - dimensioni

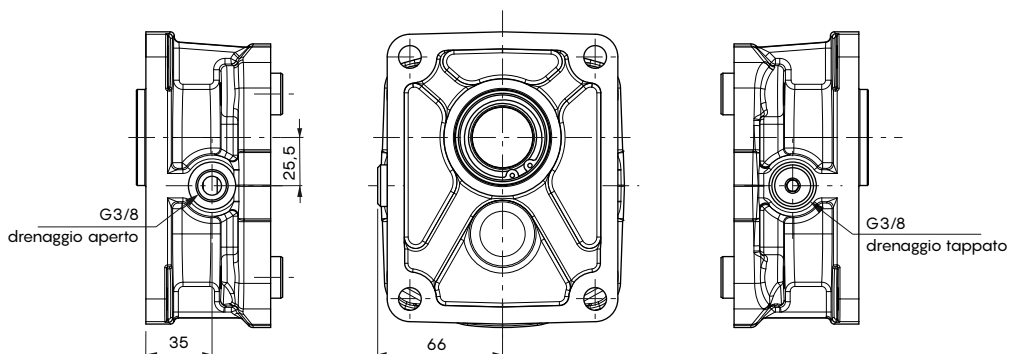


Tipo EUR - dimensioni

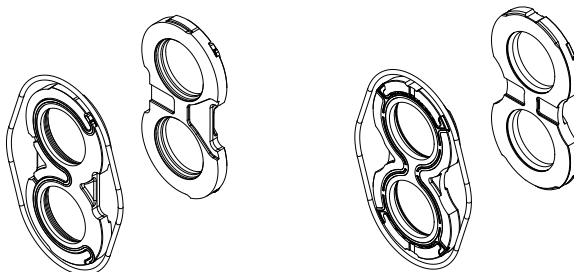


Tipo EUR(DREN) - dimensioni

Configurazione disponibile solo sui motori 3TMW; la posizione della bocca di drenaggio (aperta) dipende dal senso di rotazione..
Per le dimensioni riferirsi alla flangia tipo EUR standard.
La bocca di drenaggio è G3/8; per differenti filettature contattare il Servizio Commerciale..



Kit supporto ingranaggi

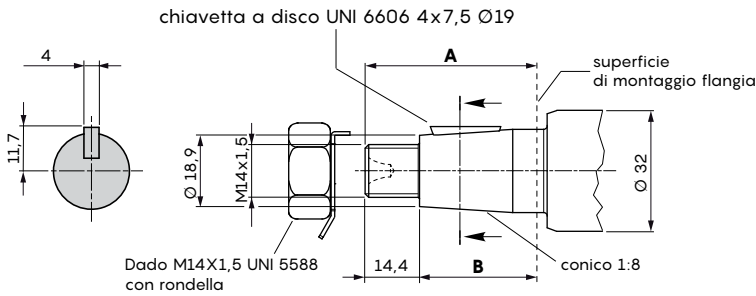


		Codici di ordinazione	
Tipo guarnizioni		Pompe e Motori unidirezionali	Motori reversibili
NBR	N	5GKR3T0000	5GKR3T1000
FPM	V	5GKR3T0001	5GKR3T1001

Alberi conduttori

Tipo 10: conico 1:8

Dimensioni albero		
Flangia	A	B
	mm	mm
EUR	47	32,6

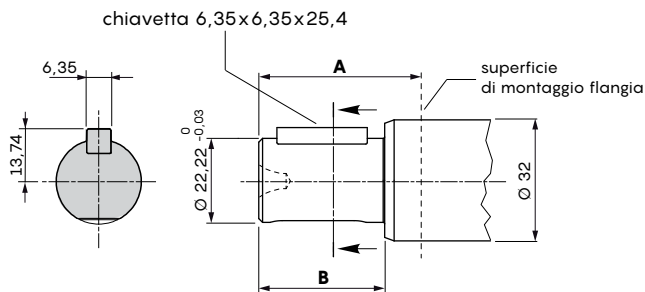


Massima coppia trasmissibile = 240 Nm
Coppia di serraggio dado (M14x1.5) = 70 Nm

Codici di ordinazione	
Cilindrata	Codice albero
230	010043359399
280	010043447099
320	010043359299
390	010043359199
430	010043359099
470	010043358999
520	010043358899
560	010043358799
600	010043358699
650	010043358599
710	010043358499
790	010043358399
Kit bloccaggio albero	003BG-10

Tipo 13: parallelo SAEB 13

Dimensioni albero		
Flangia	A	B
	mm	mm
SAEB	41,2	33,3
SAEC2F	41,2	33,3

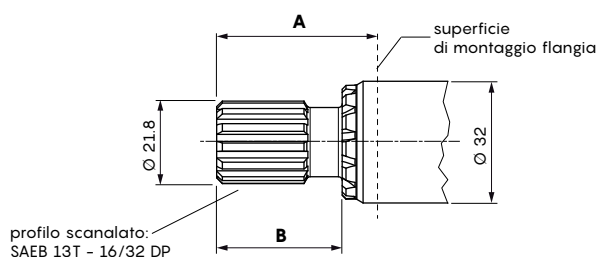


Massima coppia trasmissibile = 200 Nm

Codici di ordinazione	
Cilindrata	Codice albero
230	010043439399
280	010043447199
320	010043439299
390	010043439199
430	010043439099
470	010043438999
520	010043438899
560	010043438799
600	010043438699
650	010043438599
710	010043438499
790	010043438399
Chiavetta	010092715199

Tipo S13: scanalato SAEB 13T

Flangia	Dimensioni albero	
	A	B
	mm	mm
SAEB	41	33
SAEC2F	41	33



Codici di ordinazione	
Cilindrata	Codice albero
230	010043354999
280	010043446599
320	010043354899
390	010043354799
430	010043354699
470	010043354599
520	010043354499
560	010043354399
600	010043354299
650	010043354199
710	010043354099
790	010043353999

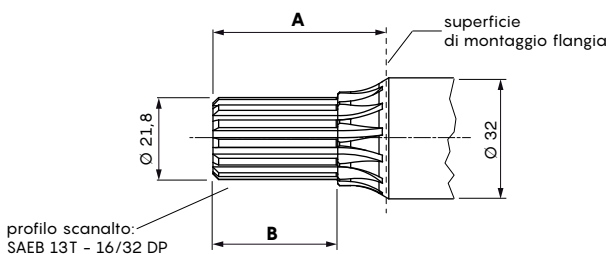
Massima coppia trasmissibile = 280 Nm

Tipo S13N: scanalato SAEB 13T NS (coppia maggiorata)

Tipo S13N: scanalato SAEB 13T NS (coppia maggiorata)

Albero disponibile solo per configurazioni con singolo paraolio (vedi pag. 15)

Flangia	Dimensioni albero	
	A	B
	mm	mm
SAEB	41	33
SAEC2F	41	33



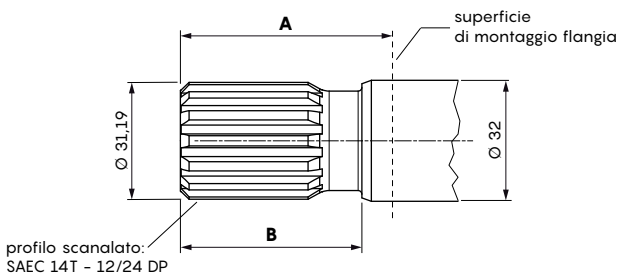
Codici di ordinazione	
Cilindrata	Codice albero
230	010043360499
280	010043446699
320	010043360399
390	010043360299
430	010043360199
470	010043360099
520	010043359999
560	010043359899
600	010043359799
650	010043359699
710	010043359599
790	010043359499

Massima coppia trasmissibile = 300 Nm

Alberi conduttori

Tipi S14 - S14L (lungo): scanalato SAEC 14T

Dimensioni albero			
Tipo albero	Flangia	A	B
		mm	mm
S14	SAEB	56	48
	SAEC2F	56	48
S14L	SAEC4F	56	48

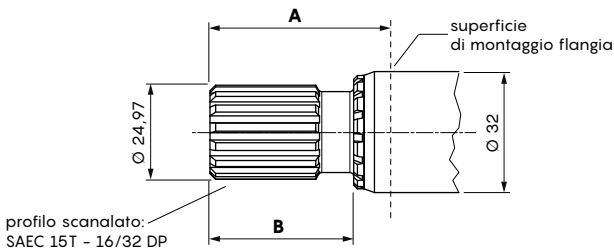


Massima coppia trasmissibile = 900 Nm

Codici di ordinazione		
Cilindrata	Albero tipo S14	Albero tipo S14L
230	010043357199	010043358299
280	010043446899	010043446999
320	010043357099	010043358199
390	010043356999	010043358099
430	010043356899	010043357999
470	010043356799	010043357899
520	010043356699	010043357799
560	010043356599	010043357699
600	010043356499	010043357599
650	010043356399	010043357499
710	010043356299	010043357399
790	010043356199	010043357299

Tipi S15 - S15L (lungo): scanalato SAEC 15T

Dimensioni albero			
Tipo albero	Flangia	A	B
		mm	mm
S15	SAEB	46	38
	SAEC2F	46	38
S15L	SAEC4F	46	38



Massima coppia trasmissibile = 400 Nm

Codici di ordinazione		
Cilindrata	Albero tipo S15	Albero tipo S15L
230	010043356099	010043362599
280	010043439799	010043446799
320	010043355999	010043362499
390	010043355899	010043362399
430	010043355799	010043362299
470	010043355699	010043362199
520	010043355599	010043362099
560	010043355499	010043361999
600	010043355399	010043361899
650	010043355299	010043361799
710	010043355199	010043361699
790	010043355099	010043361599

Ingranaggi condotti

Codici di ordinazione					
Cilindrata	Codici	Cilindrata	Codici	Cilindrata	Codici
230	010053367399	430	010053367099	600	010053366699
280	010053439899	470	010053366999	650	010053366599
320	010053367299	520	010053366899	710	010053366499
390	010053367199	560	010053366799	790	010053366399

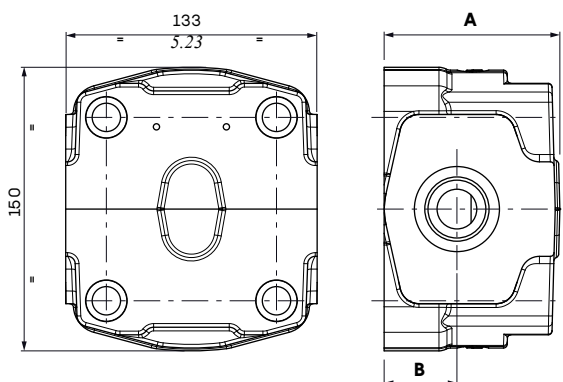
Corpi standard

Tipo G0

Per le dimensioni delle bocche vedere pagine 18/19.

Per pompe e motori unidirezionali

Posizione bocche tipo 0 - laterali

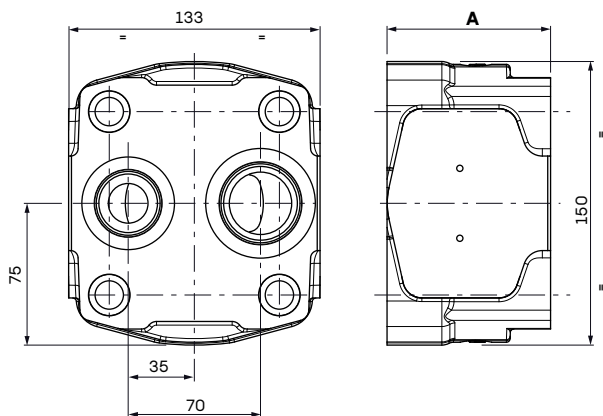


Cilindrata	Dimensioni corpo			
	A mm	B Tipi di bocche disponibili*		
		tipi G-U-F mm	tipo N mm	tipo T mm
230	78,5	27	35	33
280	81,5	30	35	33
320	84,5	32	36	34
390	90	36	37	36
430	93	38,5	38	38,5
470	96	41	39	41
520	99	41	40	41
560	102,5	42,5	40	42,5
600	105,5	43,5	40	43,5
650	108,5	44,5	44	44,5
710	113,5	46	49	46
790	119,5	52	50	52

(*): G (BSP) - U (UN-UNF) - F (flangia SAE) - N (flangia Europea)
T (flangia Tedesca)

Posizione bocche tipo 4 - posteriori

Solo per bocche tipo G (BSP) e U (UN-UNF)



Cilindrata	Dimensioni corpo
	A mm
230	72
280	75
320	78
390	83,5
430	86,5
470	89,5
520	92,5
560	96
600	99
650	102
710	107
790	113

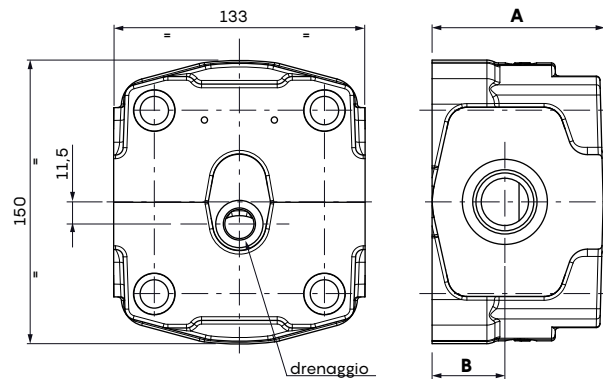
Corpi standard

Tipo G0

Per le dimensioni delle bocche vedere pagine 18/19.

Per motori reversibili

Posizione bocche tipo 0 - laterali



Cilindrata	Dimensioni corpo			
	A mm	B Tipi di bocche disponibili*		
		tipi G-U-F mm	tipo N mm	tipo T mm
230	77	27	35	33
280	80	30	35	33
320	83	32	36	34
390	88,5	36	37	36
430	91,5	38,5	38	38,5
470	94,5	41	39	41
520	97,5	41	40	41
560	101	42,5	40	42,5
600	104	43,5	40	43,5
650	107	44,5	44	44,5
710	112	46	49	46
790	118	52	50	52

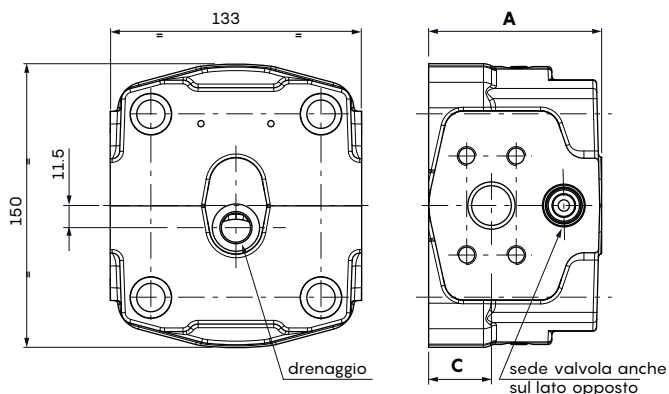
(*): **G** (BSP) - **U** (UN-UNF) - **F** (flangia SAE) - **N** (flangia Europea) - **T** (flangia Tedesca)

Tipo G0V - con predisposizione valvole ausiliaria

BCorpi con predisposizione per valvoleody with two valves arrangement, on left and right sides.
The G0V body is only available with F porting.

Per motori reversibili

Posizione bocche tipo 0 - laterali



Cilindrata	Posizione bocche tipo 0 - laterali	
	A	C
	mm	Tipi di bocche disponibili* tipo F mm
230	77	24.5
280	80	26.5
320	83	29.5
390	88.5	32
430	91.5	35
470	94.5	38
520	97.5	41
560	101	42.5
600	104	43.5
650	107	44.5
710	112	46
790	118	52

(*): F (flangia SAE) - per bocche differenti contattare il Servizio Commerciale

Esempio di descrizione:

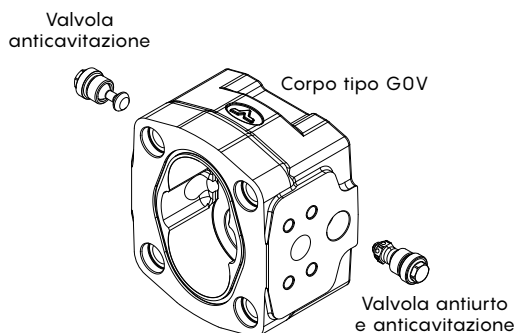
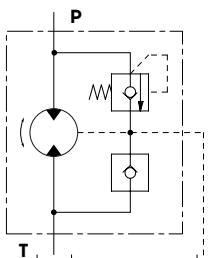
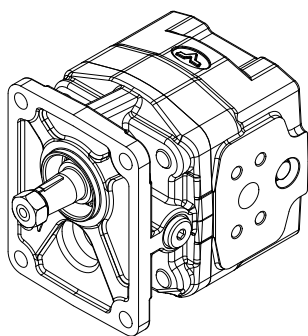
3TMW- G0V -390-R-EUR(DREND)-K-N-10-0-F19F19- D C \ S U (160) - DRENG38-<CVN>

Tipo corpo
G0V: predisposto per valvole

Posizione valvole ausiliarie
D: sulla rotazione oraria
S: sulla rotazione antioraria

Tipo valvole ausiliarie
C: anticavitazione
U: antiurto+ anticavitazione

Taratura valvole ausiliarie
indicare il valore in bar



Corpi speciali e dedicati

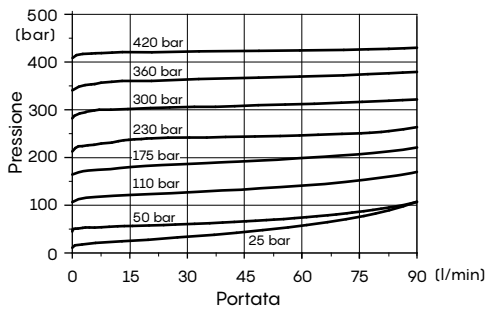
Tipo GOV - con predisposizione valvole ausiliaria

Codici di ordinazione valvola				
Tipo valvola	Codice	Schema	Descrizione	Serraggio
TAP	XTAP522260F		Valvola chiusura sede	Chiave 13 24 Nm
	XTAP522441* XTAP522441V**		Tappo sostituzione valvola	Chiave 13 24 Nm
C	5KIT410000* 5KIT410000V**		Valvola anticavitazione	Chiave 13 24 Nm
U(...) taratura (bar)	5KIT332...* 5KIT332...V** taratura (bar)		Valvola antiurto e a nticavitazione a taratura fissa con funzione limitatrice di pressione Setting (bar): 25 bar 30 bar 40 bar 50 bar 63 bar 80 bar 100 bar 110 bar 125 bar 140 bar 150 bar 160 bar 175 bar 190 bar 200 bar 210 bar 220 bar 230 bar 240 bar 250 bar 260 bar 270 bar 280 bar 290 bar 300 bar 310 bar 320 bar 340 bar 360 bar 400 bar 420 bar	Chiave 13 24 Nm

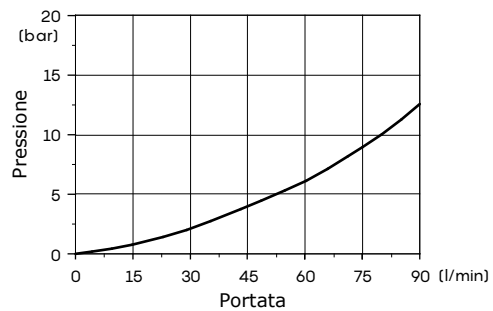
NOTA: (*) codici riferiti a valvole con guarnizioni in NBR. (**) codici riferiti a valvole con guarnizioni in FPM

Curve caratteristiche valvole ausiliarie

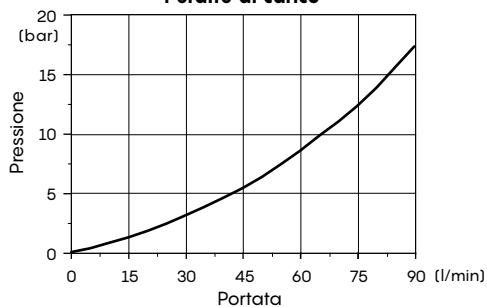
Valvole antiurto e anticavitazione
Esempi di taratura (10 l/min)



Valvole antiurto e anticavitazione
Perdite di carico (in anticavitazione)



Valvole anticavitazione
Perdite di carico

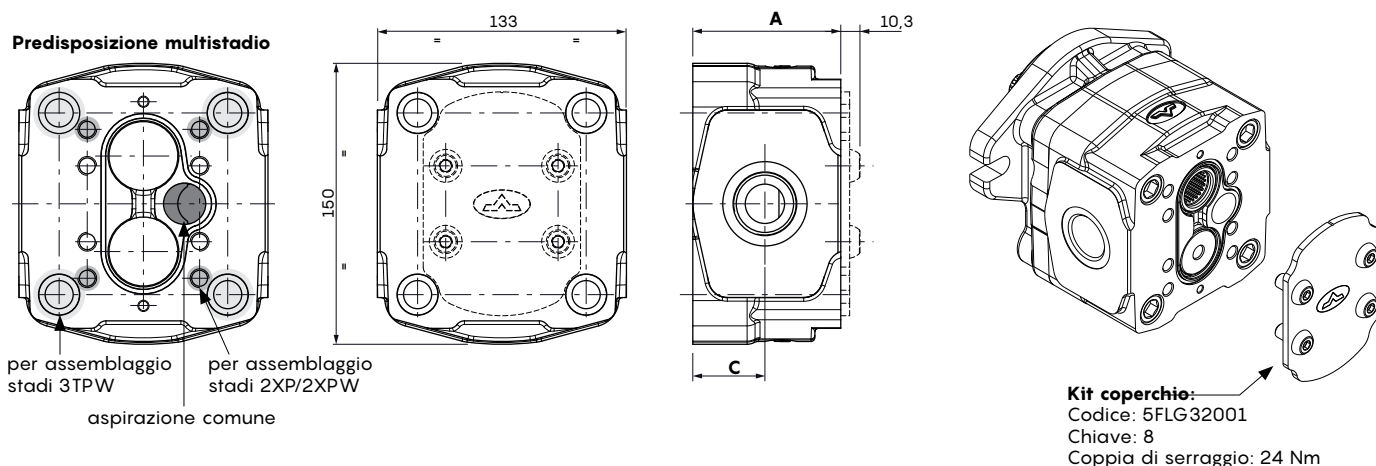


Tipo G0D - con predisposizione per tandem

Questa particolare configurazione è la soluzione se si ha la necessità di una pompa singola con la possibilità di trasformarla in una pompa multipla ad aspirazione comune.

Il corpo è in esecuzioni dedicate per rotazione oraria (**D**) o antioraria (**S**) e può essere configurato anche con bocche di tipo **B** (solo con preforatura).

Per le dimensioni delle bocche vedere pagine 18/19, eccetto che per la connessione tipo **N**; con questa tipologia tutte le bocche hanno dimensione **N19**.

Per pompe

Cilindrata	Posizione bocche tipo O - laterali				
	A	C			
		Tipi di bocche disponibili*			
	mm	tipi G-U-F mm	tipo N mm	tipo T mm	tipo B mm
230	64,5	27	32	33	32
280	67,5	30	32	33	32
320	70,5	32	36	34	36
390	76	36	37	36	37
430	79	38,5	38	38,5	38
470	82	41	39	41	39
520	85	41	40	41	40
560	88,5	42,5	43	42,5	43
600	91,5	43,5	44	43,5	44
650	94,5	44,5	44	44,5	44
710	99,5	46	49	46	49
790	105,5	52	55	52	55

(*): **G** (BSP) - **U** (UN-UNF) - **F** (flangia SAE) - **N** (flangia Europea) - **T** (flangia Tedesca)
B (predisposizione bocche, solo preforo)

Informazioni generali pompe tandem

Walvoil consente l'assemblaggio dei kit tandem in differenti condizioni.

Come indicazioni generali:

- Assemblare l'unità multipla partendo dalla più piccola alla più grande, in termini di potenza e coppia richiesta;
- La velocità di rotazione massima della pompa multipla è uguale all'unità con la velocità massima ammissibile minore.

Quando si dimensiona ed utilizza una pompa tandem ci sono 2 punti chiave da considerare:

1) Coppia

Ogni kit di accoppiamento tandem consente la trasmissione della coppia massima tra gli stadi.

È importante verificare che la coppia massima trasmessa rimanga al di sotto del valore consentito da ogni kit tandem e dall'albero principale.

La coppia M di ogni stadio può essere calcolata con la formula:

$$M = \frac{\Delta p \cdot V}{62.83 \cdot \eta_m}$$

Δp è la pressione massima creata dal circuito in ogni stadio, V è la cilindrata e η_m è l'efficienza meccanica.

Come esempio consideriamo una pompa tripla con albero tipo S13N 3TPW430/TK/3TPW320/TK/3TPW230.

I picchi massimi che il circuito può generare contemporaneamente sono quindi: 150 bar, 200 bar, 120 bar.

In questa condizione di lavoro deve essere valutata la coppia richiesta ad ogni singolo stadio (si considera un'efficienza del 90%).

L'albero principale S13N trasmetterà sul primo stadio una coppia **M1+M2+M3** (281 Nm) che risulta minore della sua coppia massima (300 Nm). Il primo kit di accoppiamento tandem trasmetterà la coppia **M2+M3** (165 Nm) che è inferiore al limite massimo del kit TK (500 Nm); quindi in questo caso è accettabile.

Il secondo kit di accoppiamento tandem trasmetterà la coppia **M3** (51 Nm) che è anch'essa inferiore al limite massimo del kit TK (500 Nm); quindi accettabile.

Tipo stadio	Pressione di lavoro bar	Coppia	
		Formula	Nm
3TPW430	150	$M1 = \frac{150 \cdot 43.8}{62.83 \cdot 0.9}$	116
3TPW320	200	$M2 = \frac{200 \cdot 32.2}{62.83 \cdot 0.9}$	114
3TPW230	120	$M3 = \frac{120 \cdot 23.9}{62.83 \cdot 0.9}$	51

2) Aspirazione

La configurazione tandem è sempre possibile con stadi ad aspirazione separata; in questo caso ogni stadio utilizza il proprio tubo di aspirazione.

La configurazione ad aspirazione comune è realizzabile con le pompe ad ingranaggi Walvoil; devono essere soddisfatti 2 requisiti.:

- Dimensionamento dell'ingresso comune.

Il tubo di aspirazione deve avere una sezione che assicuri una velocità dell'olio tra 0,6 e 2 m/s.

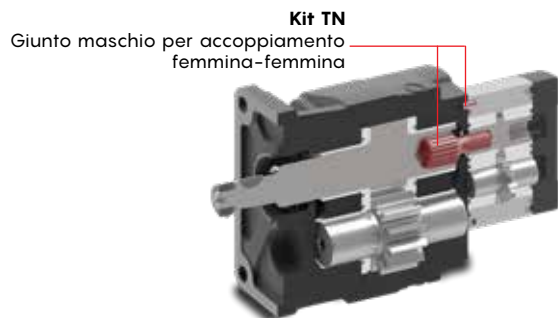
- Collegamento interno tra gli stadi.

Ogni kit di accoppiamento ha una portata massima raccomandata.

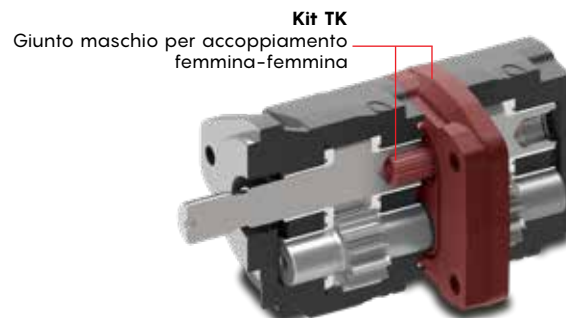
Ad esempio, la pompa doppia **3TPW+2XP** con il kit di accoppiamento tipo **TN** consente una portata massima di 24 l/min suddivisa tra gli stadi. Questo valore è fornito per ciascun kit tandem ed è valido nelle condizioni di servizio consigliate.

Nel caso in cui una delle due condizioni sopra indicate non venga rispettata, la pompa può cavitare, riducendo la durata dei componenti.

Tandem 3TPW+2XP/2XPW con drenaggio comune



Tandem 3TPW+3TPW con drenaggio comune



Kit tandem e corpi - elenco e specifiche

Stadio primario 3TPW, stadio secondario 2X_

Pompe della Serie Xtreme utilizzate come stadio secondario.

3TPW + 2X_ tandem kits								
Stadio primario + stadio secondario	Tipo aspirazione	Kit tipo	Codice	Max. aspirazione tra gli stadi l/min	Max. coppia ammissibile Nm	Drenaggio collegato	Tipo albero 2° stadio	Note
3TPW(G2-0)+2XP/2XPW	separata	TN	5GKTN3200	-	100	Si	18F	
3TPW(G0D)+2XP/2XPW	separata	TK	5GKTK3200	-	100	Si	18F	
3TPW(G2-0U)+2XP(LAU)	comune	TN	5GKTN3200	28	100	Si	18F	Sezione secondaria 2XP senza bocca di aspirazione
3TPW(G2-0U)+2XPW	comune	TN	5GKTN3200	28	100	Si	18F	Sezione secondaria 2XPW con bocca di aspirazione tappata
3TPW(G0D)+2XP(LAU)	comune	TK	5GKTK3201	23	100	Si	18F	Sezione secondaria 2XP senza bocca di aspirazione
3TPW(G0D)+2XPW	comune	TK	5GKTK3201	23	100	Si	18F	Sezione secondaria 2XPW con bocca di aspirazione tappata

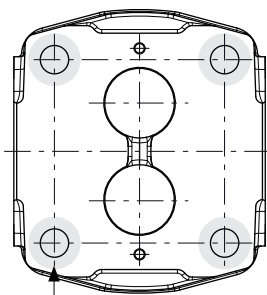
Stadio primario e secondario 3TPW

Pompe della Serie Titan utilizzate come stadio primario e secondario

3TPW + 2X_ tandem kits								
Stadio primario + stadio secondario	Tipo aspirazione	Kit tipo	Codice	Max. aspirazione tra gli stadi l/min	Max. coppia ammissibile Nm	Drenaggio collegato	Tipo albero 2° stadio	Note
3TPW(G3-0)+3TPW(G0)	separata	TN	a richiesta	-	500	Si	18F	
3TPW(G3-0U)+3TPW(G0)	comune	TK	a richiesta	125	500	Si	18F	
3TPW(G0D)+3TPW(G0D)	comune	TKD	5GKTK3302	70	500	Si	18F	Corpo secondo stadio con flangia distanziale

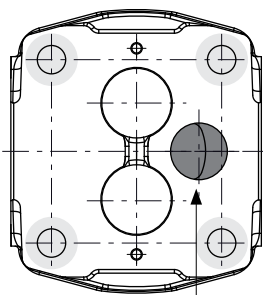
Corpi 3TPW specifici per stadio primario

Tipo G3-0



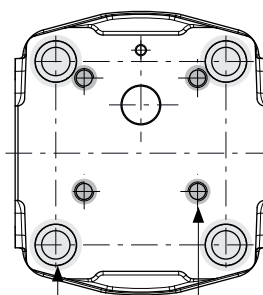
per assemblaggio stadi 3TPW

Tipo G3-0U



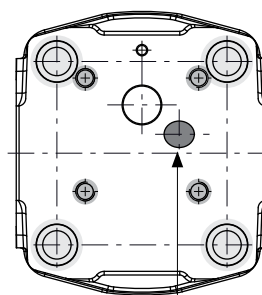
aspirazione comune

Tipo G2-0



per assemblaggio stadi 3TPW

Tipo G2-0U

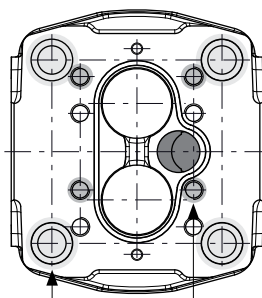


per assemblaggio stadi 2XP/2XPW
aspirazione comune

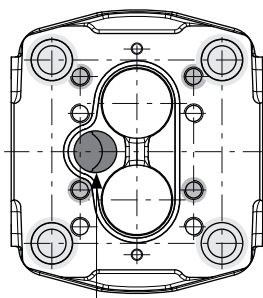
Tipo G0D

rotazione oraria

rotazione antioraria



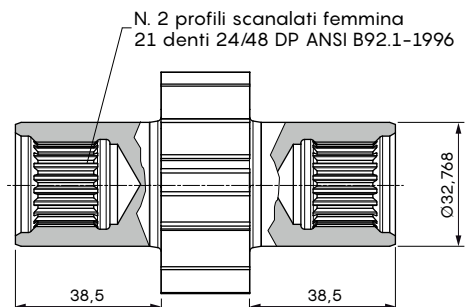
per assemblaggio stadi 3TPW



per assemblaggio stadi 2XP/2XPW
aspirazione comune

Ingranaggi conduttori per secondo stadio 3TPW

Tipo 18F



Codici di ordinazione			
Cilindrata	Codice ingranaggio	Cilindrata	Codice ingranaggio
230	010043353899	520	010043353399
280	010043447299	560	010043353299
320	010043353799	600	010043353199
390	010043353699	650	010043353099
430	010043353599	710	010043352999
470	010043353499	790	010043352899

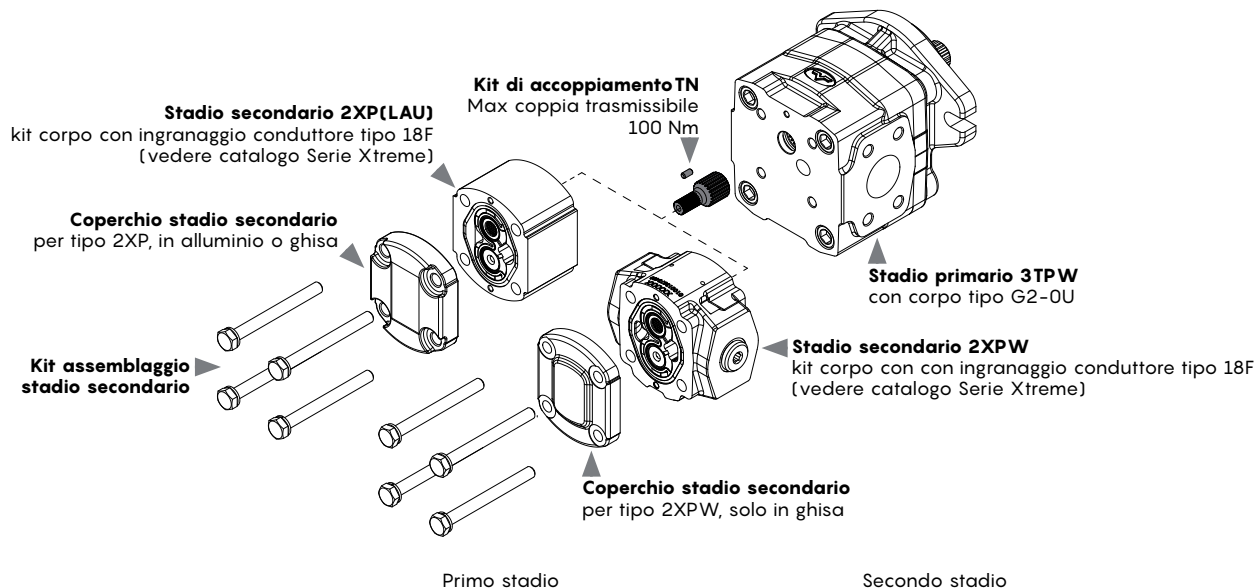
Massima coppia trasmissibile = 500 Nm

Stadio secondario 2XP/2XPW

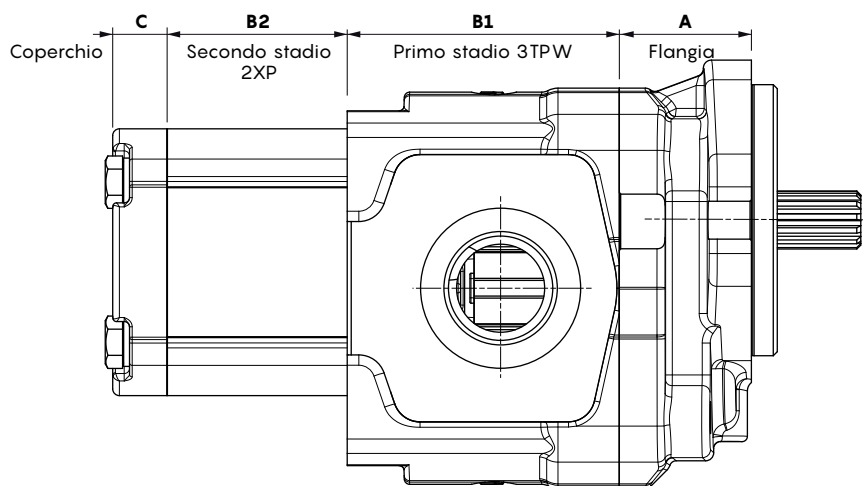
Aspirazione comune

Tandem tipo TN

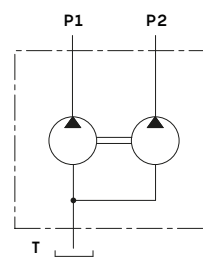
Questo tandem consiste in un primo stadio 3TPW con corpo G2-0U, kit di accoppiamento tipo TN, un secondo stadio realizzato con pompa 2XP, con corpo tipo LAU, o 2XPW con corpo standard; la portata massima è circa di 28 l/min.
 NOTA: Per installare il kit TN è necessario smontare l'albero conduttore dello stadio 3TPW.



Esempio di descrizione: 3TPW- **G2** -650-D-SAEB-B-N-13- **OU** -G114G1/2XP-A-140- **0M** -G12
 ▲ Corpo stadio ▲ Aspirazione comune ▲ Solo bocca di mandata laterale



Circuito idraulico



Flangia 3TPW		Corpo 3TPW(G2-0U)				Corpo 2XP(LAU)/2XPW				Coperchio 2XP/2XPW		
Tipo	A mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B2 mm	Cilindrata	B2 mm	Posizione bocche	C mm	
SAEB	49,5	230	72	520	92,5	040*	50,8	190	76,6	0	alluminio*	20,5
SAEC-2F	49,5	280	75	560	96	060*	54,1	220	81,6		ghisa	18
SAEC-4F	82	320	78	600	99	080*	58,3	260	87,4	1 / 3 / 4	alluminio*	30
EUR	66	390	83,5	650	102	110	62,4	290	90,7		ghisa	29
		430	86,5	710	107	140	67,4	310	95,8			
		470	89,5	790	113	160	71,6					

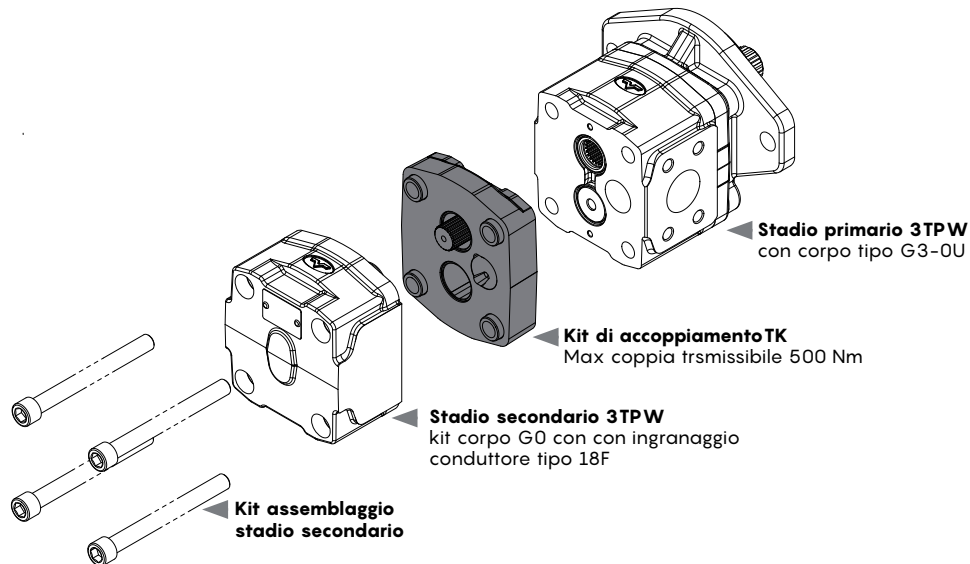
(*) Disponibili solo per pompa tipo 2XP

Stadio primario e secondario 3TPW

Aspirazione comune

Tandem tipo TK

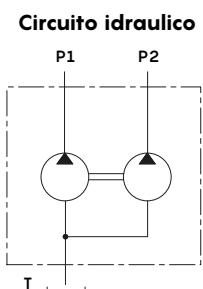
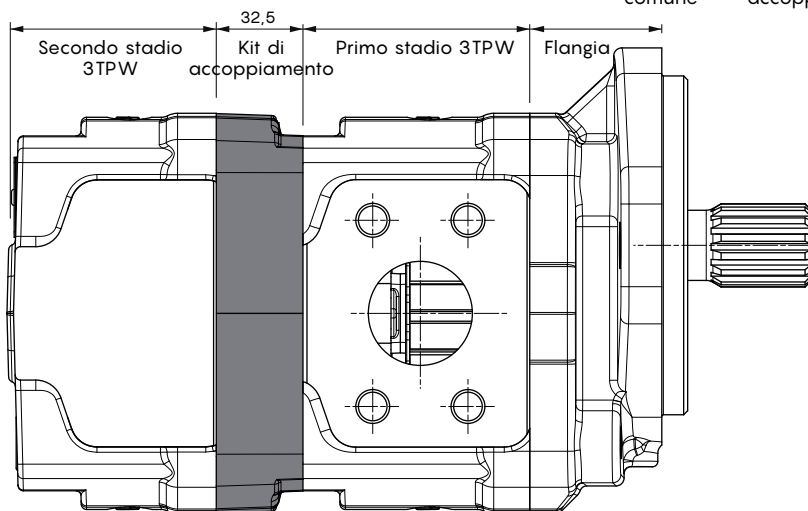
Primo stadio 3TPW con corpo G3-0U, secondo stadio 3TPW con corpo G0 e kit TK tra gli stadi: portata massima di 125 l/min.



Esempio di descrizione: **3TPW- G3 -710-D-SAEC4F-B-N-S14L- OU -F39F32/ TK /3TPW- G0 -320- OM -F19**

Primo stadio: **3TPW- G3 -710-D-SAEC4F-B-N-S14L- OU -F39F32/ TK**
 Secondo stadio: **/3TPW- G0 -320- OM -F19**

▲ Corpo stadio ▲ Aspirazione comune ▲ Kit di accoppiamento ▲ Corpo stadio ▲ Solo bocca di mandata laterale



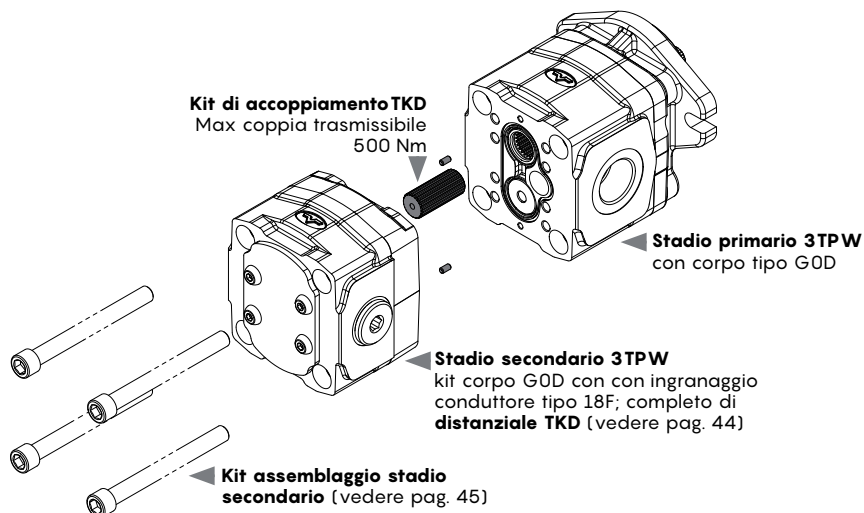
Flangia 3TPW		Corpo 3TPW(G3-0U)				Corpo 3TPW-G0			
Tipo	A mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B2 mm	Cilindrata	B2 mm
SAEB	49,5	230	64,5	520	85	230	78,5	520	99
SAEC-2F	49,5	280	67,5	560	88,5	280	81,5	560	102,5
SAEC-4F	82	320	70,5	600	91,5	320	84,5	600	105,5
EUR	66	390	76	650	94,5	390	90	650	108,5
		430	79	710	99,5	430	93	710	113,5
		470	82	790	105,5	470	96	790	119,5

Stadio primario e secondario 3TPW

Aspirazione comune

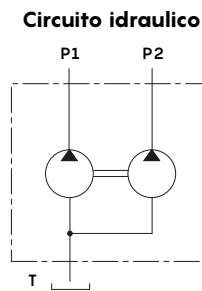
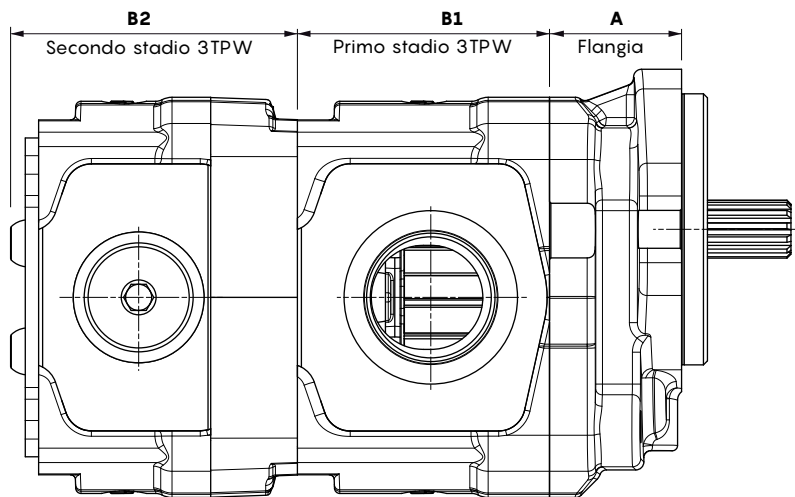
Tandem tipo TKD

Il tandem richiede corpi 3TPW tipo GOD per entrambe gli stadi ed il kit di accoppiamento tipo TKD. Il secondo stadio è completo di kit distanziale (distanziale TKD); la portata massima è di 70 l/min. Per maggiori informazioni contattare il Servizio Commerciale.



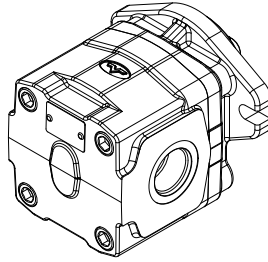
Esempio di descrizione: 3TPW- **GOD** -600-D-SAEB-B-N-S14- **OU** -G112G1/ **TKD** /3TPW- **GOD** -390- **OM** -G1

Primo stadio: **GOD** (Corpo stadio), **OU** (Aspirazione comune)
 Secondo stadio: **GOD** (Corpo stadio), **OM** (Solo bocca di mandata laterale)
TKD (Kit di accoppiamento)



Flangia 3TPW		Corpo 3TPW-GOD				Corpo 3TPW-GOD + distanziale			
Tipo	A mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B1 mm	Cilindrata	B2 mm	Cilindrata	B2 mm
SAEB	49,5	230	64,5	520	85	230	107,5	520	128
SAEC-2F	49,5	280	67,5	560	88,5	280	110,5	560	131,5
SAEC-4F	82	320	70,5	600	91,5	320	113,5	600	134,5
EUR	66	390	76	650	94,5	390	119	650	137,5
		430	79	710	99,5	430	122	710	142,5
		470	82	790	105,5	470	125	790	148,5

Codici di ordinazione pompe complete



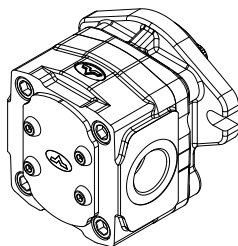
Pompa singola 3TPW - Corpo tipo G0

Tipo flangia	Tipo albero	Cilindrata	Codice	Descrizione	Note
SAEB	S13	230	1GP30010906	3TPW-G0-230-D-SAEB-B-N-S13-0-G1G34	
		280	1GP30011110	3TPW-G0-280-D-SAEB-B-N-S13-0-G1G34	
		320	1GP30010907	3TPW-G0-320-D-SAEB-B-N-S13-0-F32F19	
		390	1GP30010908	3TPW-G0-390-D-SAEB-B-N-S13-0-F32F19	
		430	1GP30010909	3TPW-G0-430-D-SAEB-B-N-S13-0-F32F25	
		470	1GP30010910	3TPW-G0-470-D-SAEB-B-N-S13-0-F39F25	
		520	1GP30010911	3TPW-G0-520-D-SAEB-B-N-S13-0-F39F25	
		560	1GP30011294	3TPW-G0-560-D-SAEB-B-N-S13-0-F39F32	
		600	1GP30010913	3TPW-G0-600-D-SAEB-B-N-S13-0-F39F32	
		650	1GP30010914	3TPW-G0-650-D-SAEB-B-N-S13-0-G114G1	
		710	1GP30010915	3TPW-G0-710-D-SAEB-B-N-S13-0-G114G1	
		790	1GP30010916	3TPW-G0-790-D-SAEB-B-N-S13-0-G114G1	
		EUR	10	230	1GP30011206
280	1GP30011207			3TPW-G0-280-D-EUR-B-N-10-0-G1G34	
320	1GP30011208			3TPW-G0-320-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
390	1GP30011079			3TPW-G0-390-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
430	on request			3TPW-G0-430-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
470	1GP30011209			3TPW-G0-470-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
520	1GP30011210			3TPW-G0-520-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
560	1GP30011054			3TPW-G0-560-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
600	1GP30011211			3TPW-G0-600-D-EUR-B-N-10-0-G14G1	
650	1GP30011201			3TPW-G0-650-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
710	1GP30011212			3TPW-G0-710-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
790	1GP30011053	3TPW-G0-790-D-EUR-B-N-10-0-G114G1			

- Bocche con flangia SAE
 - Guarnizioni NBR
 - Guarnizioni albero tipo B
 - Rotazione oraria
-
- Bocche con filettatura BSP
 - Altre caratteristiche come i codici precedenti

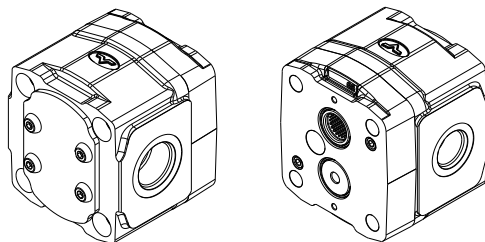
- Bocche con filettatura BSP
- Guarnizioni NBR
- Guarnizioni albero tipo B
- Rotazione oraria

Codici di ordinazione pompe complete



Pompa singola 3TPW - Corpo tipo GOD					
Tipo flangia	Tipo albero	Cilindrata	Codice	Descrizione	Note
SAEB	S13	230	1GP30011275	3TPW-G0D-230-D-SAEB-B-N-S15-0-F25F19	
		280	1GP30011276	3TPW-G0D-280-D-SAEB-B-N-S15-0-F25F19	
		320	1GP30011277	3TPW-G0D-320-D-SAEB-B-N-S15-0-F32F19	
		390	1GP30011278	3TPW-G0D-390-D-SAEB-B-N-S15-0-F32F19	- Bocche con flangia SAE
		430	1GP30011279	3TPW-G0D-430-D-SAEB-B-N-S15-0-F32F25	- Guarnizioni NBR
		470	1GP30011302	3TPW-G0D-470-D-SAEB-B-N-S15-0-F39F25	- Guarnizioni albero tipo B
		520	1GP30011281	3TPW-G0D-520-D-SAEB-B-N-S15-0-F39F25	- Rotazione oraria
		560	1GP30011282	3TPW-G0D-560-D-SAEB-B-N-S15-0-F39F32	
		600	1GP30011274	3TPW-G0D-600-D-SAEB-B-N-S15-0-F39F32	
		650	on request	3TPW-G0D-650-D-SAEB-B-N-S15-0-G114G1	- Bocche con filettatura BSP
		710	on request	3TPW-G0D-710-D-SAEB-B-N-S15-0-G114G1	- Altre caratteristiche come i codici precedenti
790	on request	3TPW-G0D-790-D-SAEB-B-N-S15-0-G114G1			
SAEB	S13N	320	1GP30011062	3TPW-G0D-320-D-SAEB-B-N-S13N-0-G114G1	
		430	1GP30011063	3TPW-G0D-430-D-SAEB-B-N-S13N-0-G114G1	- Bocche con filettatura BSP
		520	1GP30011064	3TPW-G0D-520-D-SAEB-B-N-S13N-0-G114G1	- Guarnizioni NBR
		600	1GP30011065	3TPW-G0D-600-D-SAEB-B-N-S13N-0-G114G1	- Guarnizioni albero tipo B
		710	1GP30011066	3TPW-G0D-710-D-SAEB-B-N-S13N-0-G114G1	- Rotazione oraria
SAEB	13	230	1GP30011141	3TPW-G0D-230-D-SAEB-B-N-13-0-B19B13	
		280	1GP30011175	3TPW-G0D-280-D-SAEB-B-N-13-0-B19B13	
		320	1GP30011142	3TPW-G0D-320-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	
		390	on request	3TPW-G0D-390-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	
		430	1GP30011144	3TPW-G0D-430-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	- Predisposizione bocche tipo B
		470	on request	3TPW-G0D-470-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	- Guarnizioni NBR
		520	1GP30011146	3TPW-G0D-520-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	- Guarnizioni albero tipo B
		560	1GP30011147	3TPW-G0D-560-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	- Rotazione oraria
		600	1GP30011148	3TPW-G0D-600-D-SAEB-B-N-13-0-B27B19	
		650	1GP30011149	3TPW-G0D-650-D-SAEB-B-N-13-0-B19B13	
		710	1GP30011150	3TPW-G0D-710-D-SAEB-B-N-13-0-B19B13	
790	1GP30011151	3TPW-G0D-790-D-SAEB-B-N-13-0-B19B13			
EUR	10	230	1GP30011119	3TPW-G0D-230-D-EUR-B-N-10-0-G1G34	
		280	1GP30011058	3TPW-G0D-280-D-EUR-B-N-10-0-G1G34	
		320	1GP30011120	3TPW-G0D-320-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
		390	1GP30011060	3TPW-G0D-390-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
		430	1GP30011121	3TPW-G0D-430-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	- Bocche con filettatura BSP
		470	1GP30011059	3TPW-G0D-470-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	- Guarnizioni NBR
		520	1GP30011122	3TPW-G0D-520-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	- Guarnizioni albero tipo B
		560	1GP30011123	3TPW-G0D-560-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	- Rotazione oraria
		600	1GP30011124	3TPW-G0D-600-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
		650	1GP30011125	3TPW-G0D-650-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
		710	1GP30011126	3TPW-G0D-710-D-EUR-B-N-10-0-G114G1	
790	1GP30011061	3TPW-G0D-790-D-EUR-B-N-10-0-G114G1			

Codici di ordinazione stadio secondario



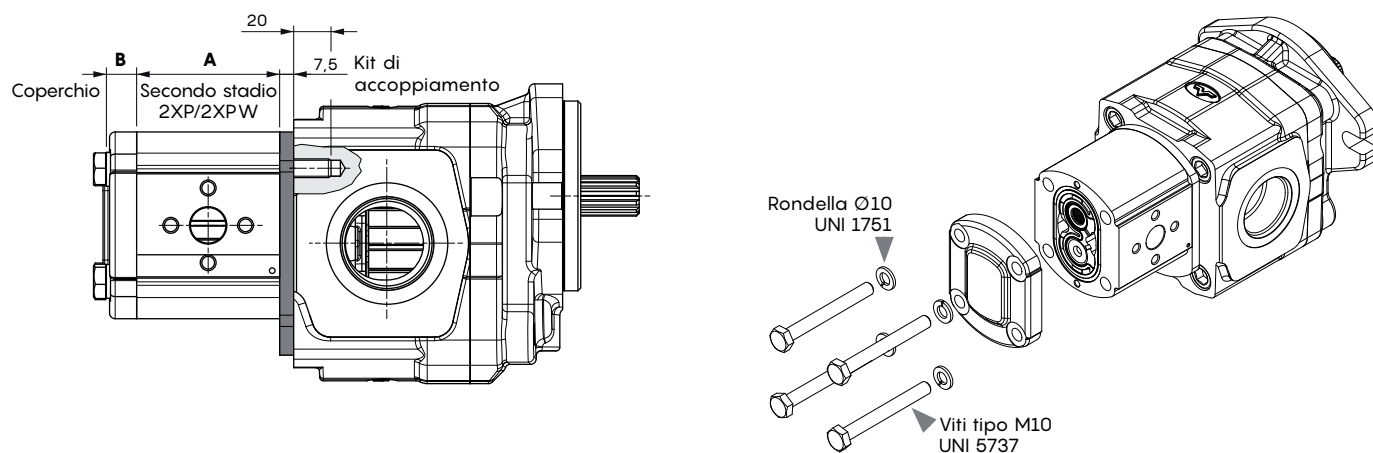
Stadio secondario pompa 3TPW - Corpo tipo GOD				
Tipo bocche	Tipo albero	Cilindrata	Codice	Descrizione
filettatura BSP	18F	230	5GKBP3T012	Stadio 3TPW-G0D-230-D-TKD-N-18F-0-G1G34
		280	5GKBP3T013	Stadio 3TPW-G0D-280-D-TKD-N-18F-0-G1G34
		320	5GKBP3T014	Stadio 3TPW-G0D-320-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		390	5GKBP3T015	Stadio 3TPW-G0D-390-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		430	5GKBP3T016	Stadio 3TPW-G0D-430-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		470	5GKBP3T017	Stadio 3TPW-G0D-470-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		520	5GKBP3T018	Stadio 3TPW-G0D-520-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		560	5GKBP3T019	Stadio 3TPW-G0D-560-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		600	5GKBP3T020	Stadio 3TPW-G0D-600-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		650	5GKBP3T021	Stadio 3TPW-G0D-650-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		710	5GKBP3T022	3TPW-G0D-710-D-TKD-N-18F-0-G114G1 Stadio
		790	5GKBP3T023	Stadio 3TPW-G0D-790-D-TKD-N-18F-0-G114G1
		flangiatura SAE	18F	280
320	5GKBP3T074			Stadio 3TPW-G0D-320-D-TKD-N-18F-0-F32F19
390	5GKBP3T075			Stadio 3TPW-G0D-390-D-TKD-N-18F-0-F32F19
430	5GKBP3T076			Stadio 3TPW-G0D-430-D-TKD-N-18F-0-F32F19
470	5GKBP3T077			Stadio 3TPW-G0D-470-D-TKD-N-18F-0-F39F25
520	5GKBP3T078			Stadio 3TPW-G0D-520-D-TKD-N-18F-0-F39F25

Codici di ordinazione viti di assemblaggio

La lunghezza delle viti indicata nelle tabelle seguenti si riferisce a tandem con la pompa 3TPW in configurazione **G0D**; per differenti configurazioni contattare il Servizio Commerciale.

Per l'ordine delle viti di dimensioni corrette è necessario calcolare la lunghezza del tandem come indicato in figura.

Tandem 3TPW+2XP/2XPW

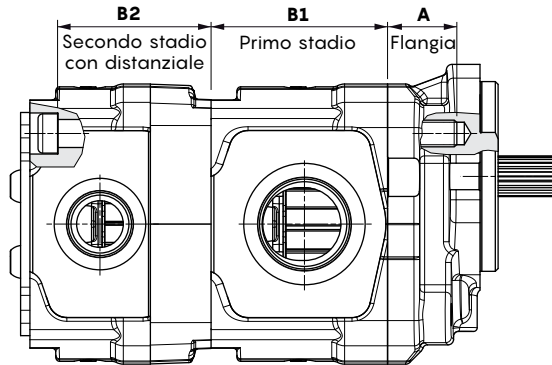


Corpo 2XP/2XPW		Coperchio 2XP/2XPW (quota comprensiva della rondella)	
Cilindrata	A mm	Posizione bocche	B mm
040*	50,8	0	alluminio*
060*	54,1		ghisa
080*	58,3	1 / 3 / 4	alluminio*
110	62,4		ghisa
140	67,4	Per coperchi speciale riferirsi al catalogo Serie Xtreme	
160	71,6		
190	76,6	[*] disponibili solo per pompa tipo 2XP	
220	81,6		
260	87,4		
290	90,7		
310	95,8		

Codici di ordinazione viti UNI 5737-10.9	
Lunghezza (mm)	Codice
M10x85	107010085
M10x90	107010090
M10x95	107010095
M10x100	107010100
M10x105	107010105
M10x110	107010110
M10x115	107010115
M10x120	107010120
M10x125	107010125
M10x130	107010130
Rondella Ø10 UNI 1751	4RS2102201

Codici di ordinazione viti di assemblaggio

Tandem 3TPW+3TPW



Flangia 3TPW	
Tipo	A mm
SAEB	37
SAEC-2F	37
SAEC-4F	33
EUR	26,2

Corpo 3TPW-GOD		
Cilindrata	B1	B2
	mm	mm
230	64,5	82
280	67,5	85
320	70,5	88
390	76	93,5
430	79	96,5
470	82	99,5
520	85	102,5
560	88,5	106
600	91,5	109
650	94,5	112
710	99,5	117
790	105,5	123

Codici di ordinazione viti UNI 5931-12.9	
Lunghezza (mm)	Codice
M14x175	4VT2721750
M14x180	4VT2721800
M14x185	4VT2721850
M14x190	4VT2721901
M14x195	4VT2721950
M14x200	4VT2722001
M14x205	4VT2722050
M14x210	4VT2722101
M14x215	4VT2722151
M14x220	4VT2722201
M14x225	4VT2722250
M14x230	4VT2722301
M14x235	4VT2722351
M14x240	4VT2722401
M14x245	4VT2722451
M14x250	4VT2722501
M14x255	4VT2722550
M14x260	4VT2722601

Identificazione del prodotto



WALVOIL NEL MONDO | WALVOIL WORLDWIDE

WALVOIL S.P.A.

DIREZIONE E COORDINAMENTO INTERPUMP GROUP S.P.A.

Sede principale, Filiali e Uffici di rappresentanza

Headquarters, Subsidiaries and Representative Offices

WALVOIL S.P.A. SEDE PRINCIPALE | HEADQUARTERS

Via Adige, 13/D. 42124 Reggio Emilia. Italy

TEL. +39 0522 932411

info@walvoil.com | www.walvoil.com

AUSTRALASIA | AUSTRALASIA

WALVOIL FLUID POWER AUSTRALASIA PTY LTD

6 Leonard Avenue. Toukley NSW 2263. Sydney. Australia

TEL. +61 413 739 938

australasia@walvoil.com

BRASILE | BRAZIL

INTERPUMP HYDRAULICS BRASIL LTDA | WALVOIL DIVISION

Rua Gilberto de Zorzi, 525. Bairro Forqueta 95115-730

Caxias do Sul (RS)

TEL. +55 54 3289 7000

infobrasil@walvoil.com

CANADA | CANADA

WALVOIL CANADA INC.

3100, Rue Jacob Jordan. Terrebonne. Qc J6X 4J6. Canada

TEL. +1 450 477 1076 Ext:225

info@walvoilcanada.com | www.walvoilcanada.com

CINA | CHINA

WALVOIL FLUID POWER (DONGGUAN) CO. LTD

1st Floor, the Third Factory Area, Sijia, Shijie Town, Dongguan City

Guangdong province. China.

TEL. +86 769 81816189-8020

info@walvoil.com.cn | www.walvoil.com.cn

COREA DEL SUD | SOUTH KOREA

WALVOIL FLUID POWER KOREA LTD.

(17818)80-15, Oseongsandan 1Ro, Oseong-myun,

Pyeongtaek-si Gyeonggi-do

Republic of Korea 451-872

TEL. +82 31 682 6030

info@walvoil.co.kr | www.walvoil.co.kr

FRANCIA | FRANCE

WALVOIL FLUID POWER FRANCE

362 rue de La Jaunais. Vritz. 44540 Vallons-de-l'Erdre

TEL. +33 2 41 94 41 06

france@walvoil.com

INDIA | INDIA

WALVOIL FLUID POWER (INDIA) PVT. LTD.

No. 1, 2nd Cross, 2nd Main, KIADB Industrial Area, Attibele, Anekal Taluk

Bangalore - 562107.

TEL. +91 80 0614 24000

info@walvoil.co.in | www.walvoil.co.in

MESSICO | MEXICO

WALVOIL FLUID POWER MEXICO S.A. DE C.V.

Calle Julian Sepulveda Davila #109

CP. 66640. Apodaca

Nuevo León. Mexico

U.S.A. | U.S.A.

WALVOIL FLUID POWER CORP. | HEADQUARTERS

4111 North Garnett Tulsa, OK 74116, USA

TEL. +1 918 858 7100

info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com

WALVOIL FLUID POWER CORP

1109, Technology Drive. Red Wing. MN 55066. U.S.A.

TEL. +1 651 212 6400

info@walvoilusa.com | www.walvoilusa.com



D2WWEM03I
1^o edizione Maggio 2026



A member of

