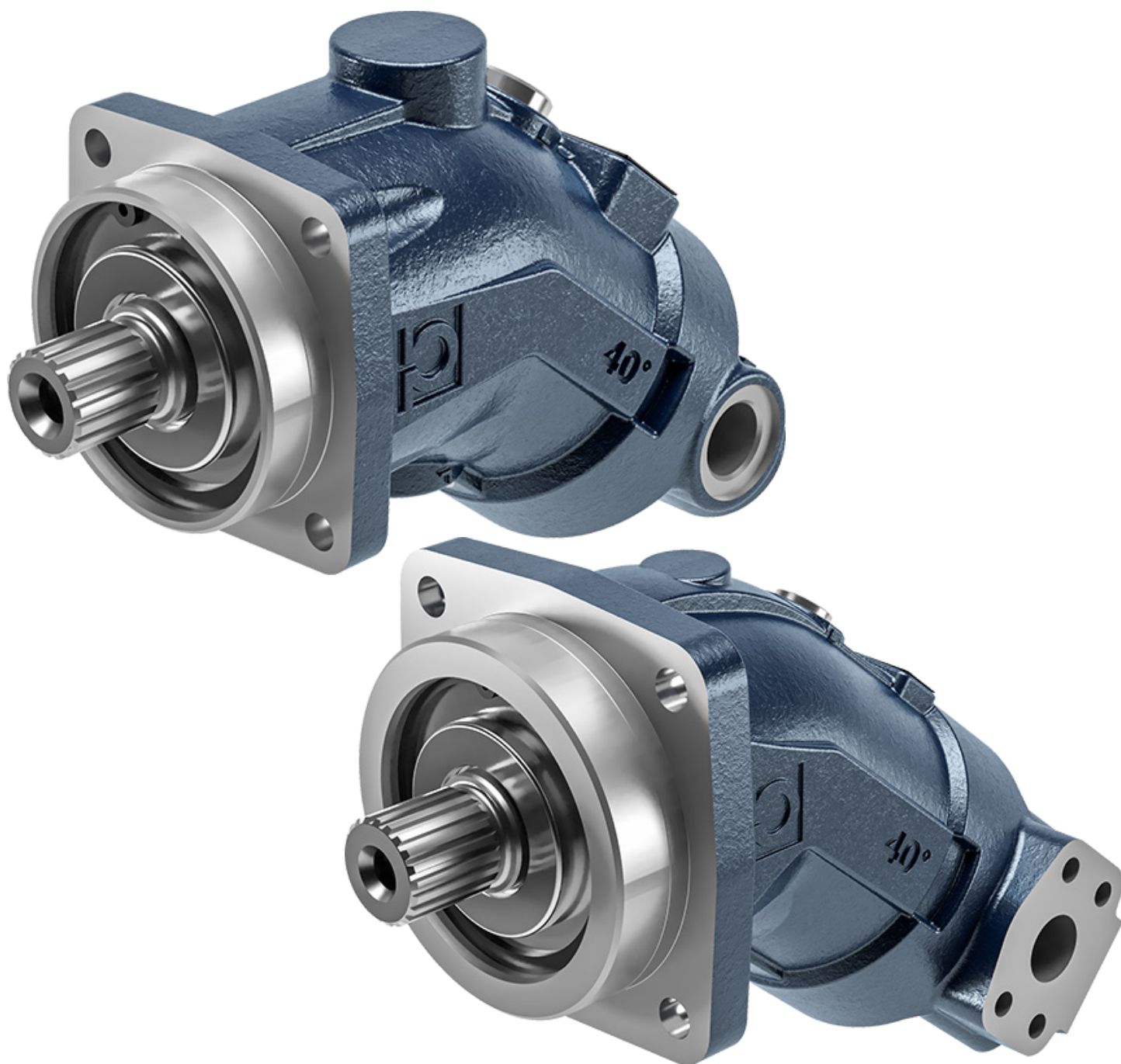


Motori a pistoni assiali ad asse inclinato
a cilindrata fissa



Introduzione	4
Ottimizzazione della durata dei cuscinetti nelle applicazioni con forze radiali	5
Applicazioni di forze assiali	7
Applicazioni di forze radiali	8
HPBF 10-12-16	9
HPBF 23-28-32	23
HPBF 45	39
HPBF 56-63	55
HPBF 80-90	69
HPBF 107-125	81

Introduzione I motori a pistoni assiali ad asse inclinato serie HPBF sono a cilindrata fissa e sono stati concepiti per operare sia in circuito chiuso che in circuito aperto. Il sistema è stato progettato in modo da ottenere un angolo di inclinazione di 40° dei pompanti rispetto all'asse dell'albero uscente.

Tale geometria permette:

- elevata coppia di spunto;
- elevata efficienza volumetrica e meccanica;
- elevata velocità massima;
- elevate pressioni massime.

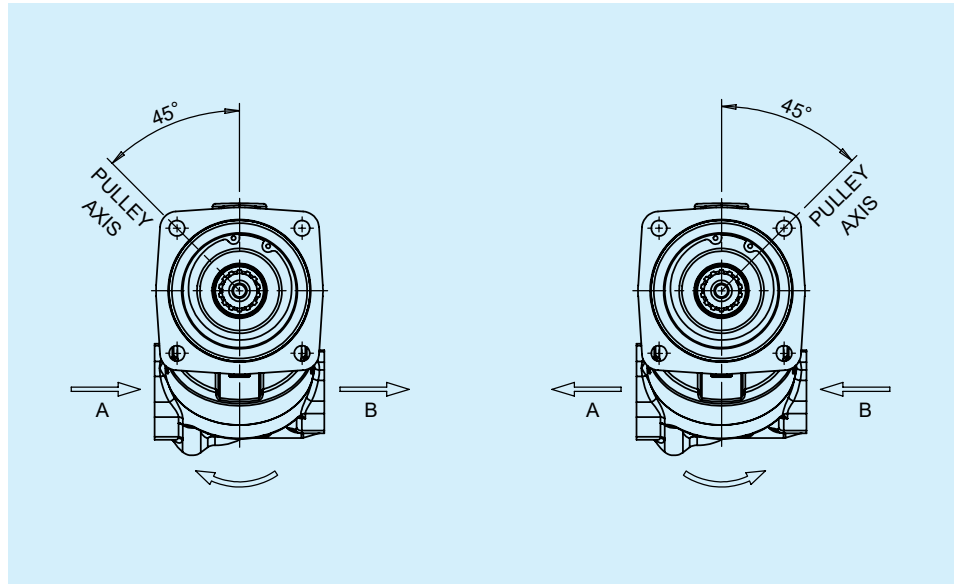
I motori a HPBF Bondioli e Pavesi possono essere forniti a richiesta completi di valvola di flussaggio, sensore di giri, valvola di massima anticavitazione.

Ottimizzazione della durata dei cuscinetti nelle applicazioni con forze radiali

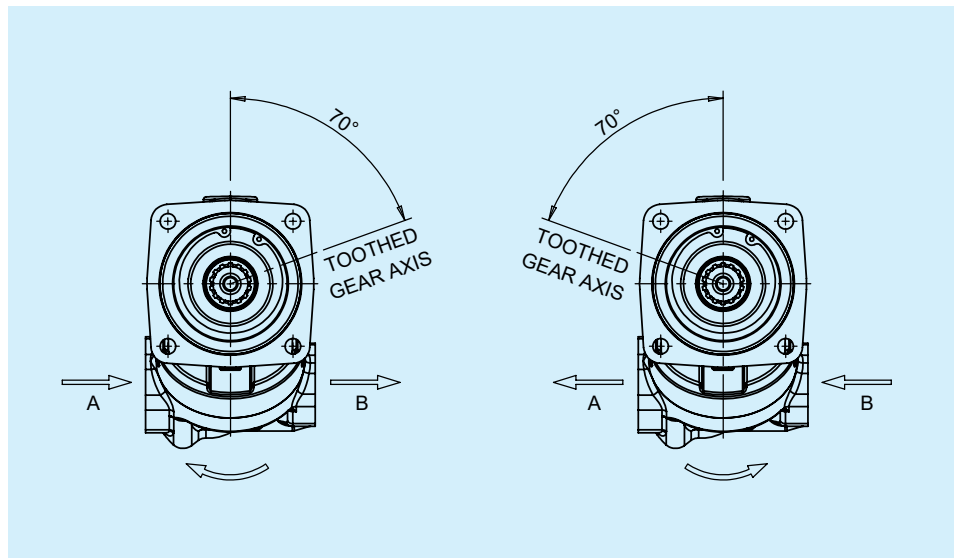
La direzione di applicazione del carico radiale influenza la durata dei cuscinetti del motore.

Una direzione ottimale della forza consente quindi di ridurre la sollecitazione sui cuscinetti e di ottenere una durata di vita maggiore degli stessi. L'angolo di applicazione del carico è consigliato in funzione del senso di rotazione e del tipo di applicazione.

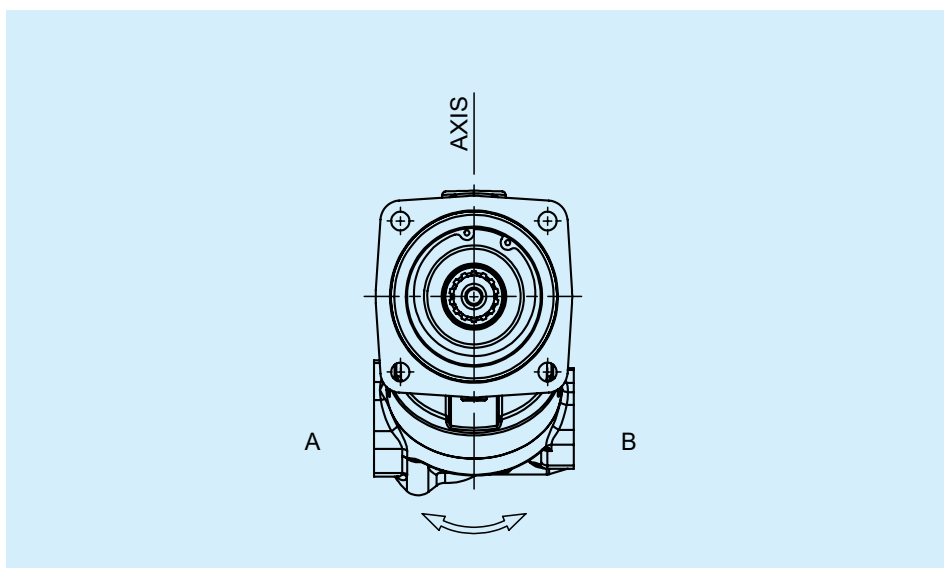
Asse puleggia



Asse ruota dentata



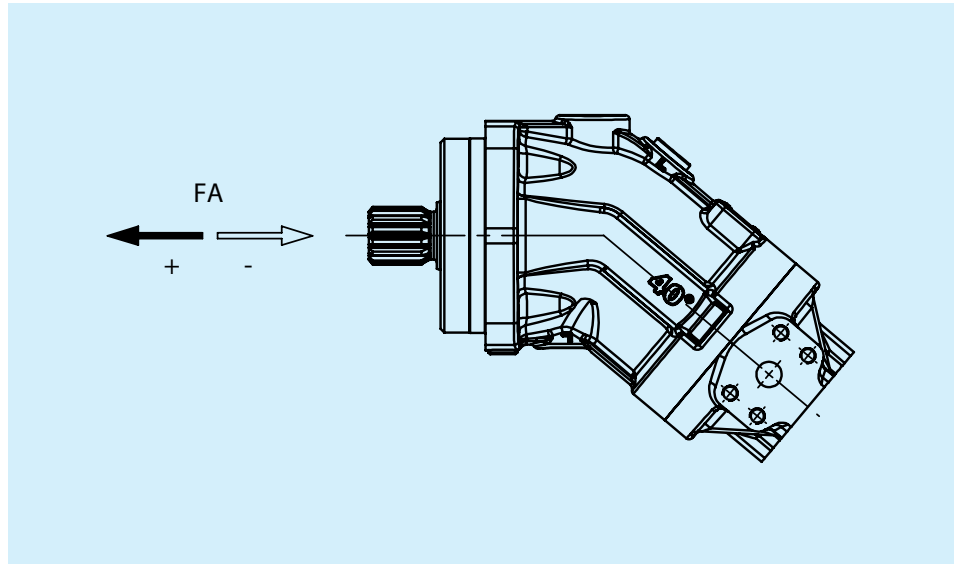
Asse per qualsiasi applicazione (senso di rotazione alternato)



Applicazioni di forze assiali

Possono essere applicate all'albero forze assiali di compressione (vedi tabella).

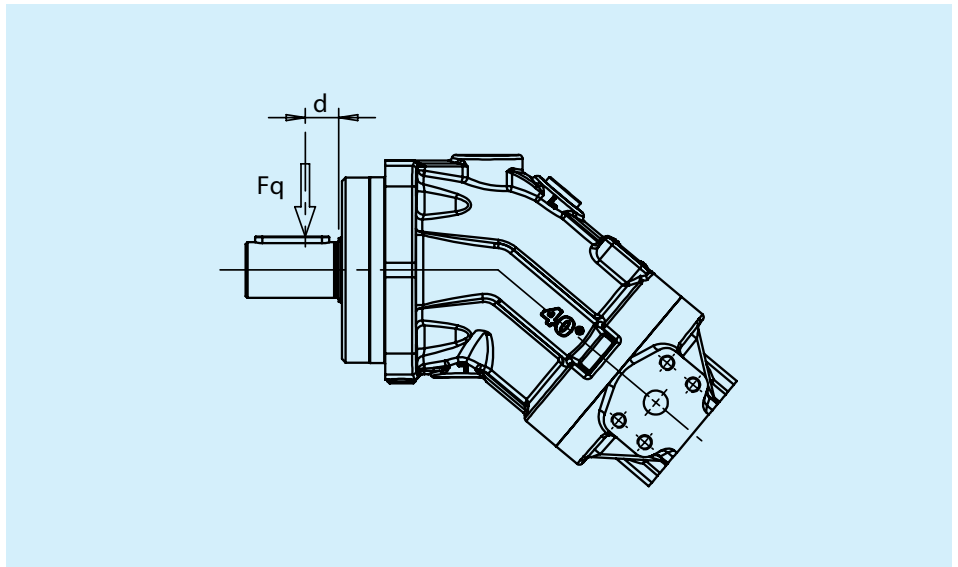
È bene evitare invece carichi assiali di trazione che possono ridurre la vita del cuscinetto principale.



Cilindrata Teorica		Carico assiale MAX senza pressione (*)	Carico assiale MAX a pressione di esercizio
cm ³	in ³		
10	0,61	320	3
12	0,73	320	3
16	0,98	320	3
23	1,4	500	5,2
28	1,71	500	5,2
32	1,95	500	5,2
45	2,75	630	7
56	3,42	800	8,7
63	3,84	800	8,7
80	4,88	1000	10,6
90	5,49	1000	10,6
107	6,53	1250	12,9
125	7,63	1250	12,9

(*) I valori indicati sono quelli massimi e non vanno applicati in funzionamento continuo.

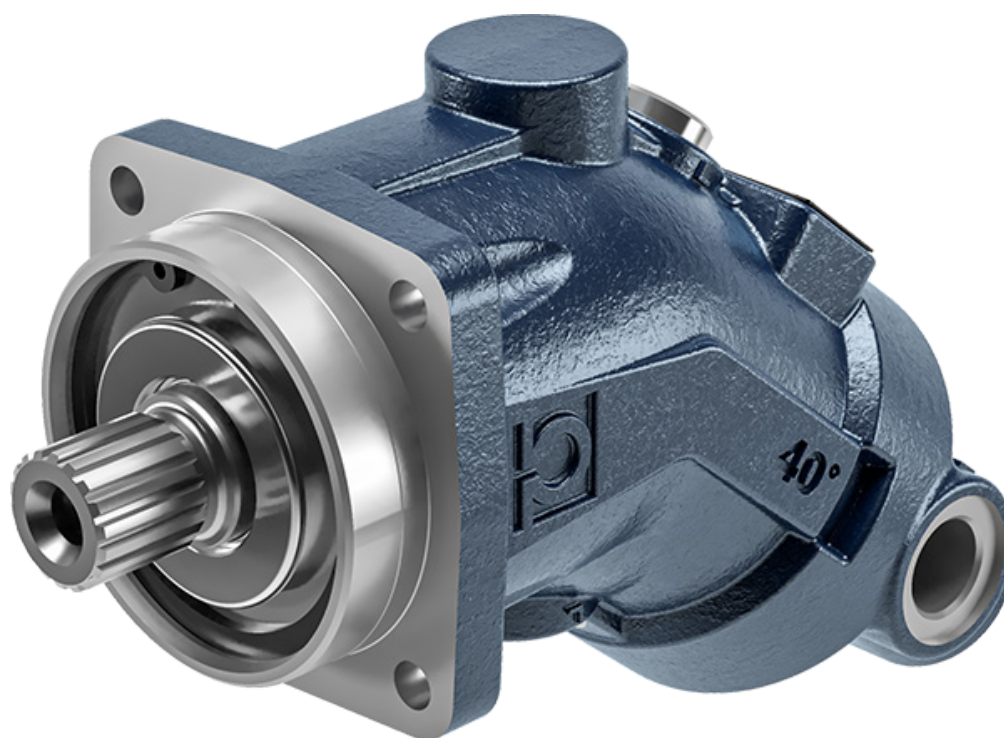
Applicazioni di forze radiali Carichi radiali ammessi



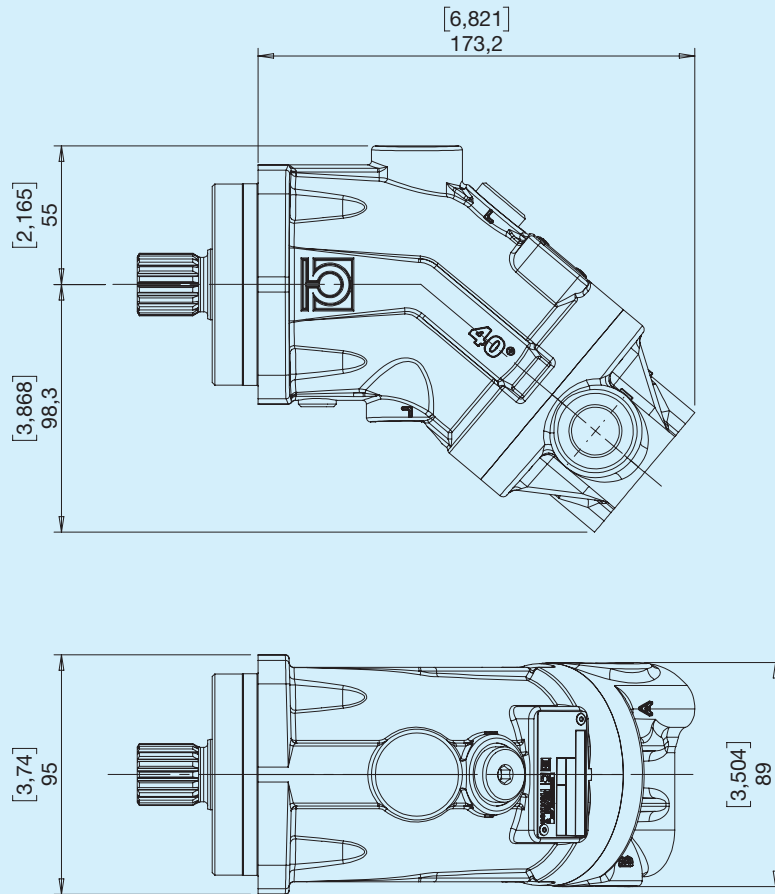
Cilindrata Teorica		Carico assiale MAX senza pressione (*)	Carico assiale MAX a pressione di esercizio
cm ³	in ³		
		N	N/bar
10	0,61	2350	16
12	0,73	2750	16
16	0,98	3700	16
23	1,4	4300	16
28	1,71	5400	16
32	1,95	6100	16
45	2,75	8150 (6150 con albero x)	18
56	3,42	9200 (6500 con albero x)	18
63	3,84	10300	18
80	4,88	11500 (6500 con albero x)	20
90	5,49	12900	20
107	6,53	13600	20
125	7,63	15900	20

(*) I valori indicati sono quelli massimi e non vanno applicati in funzionamento continuo.

Motori a cilindrata fissa HPBF 10 - 12 - 16



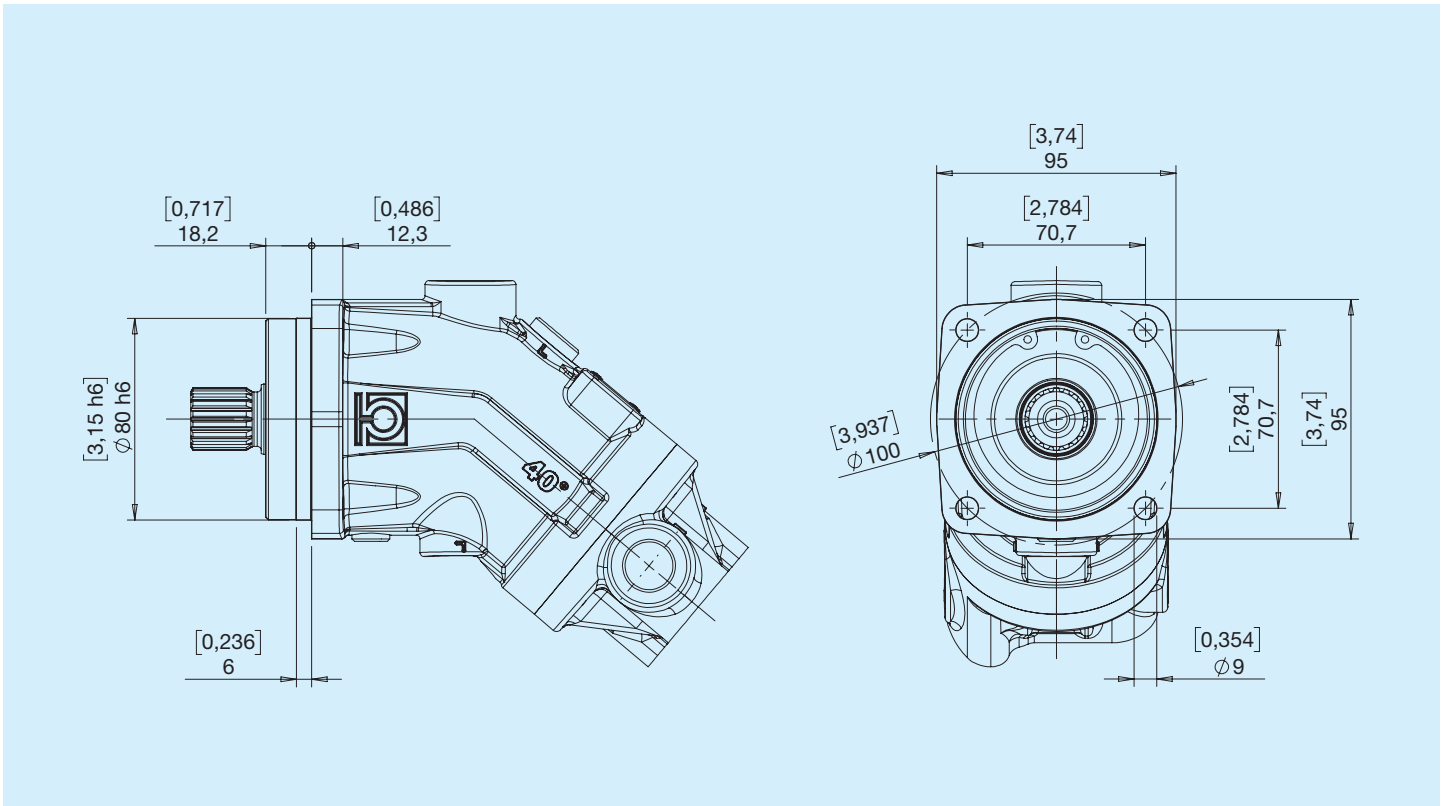
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



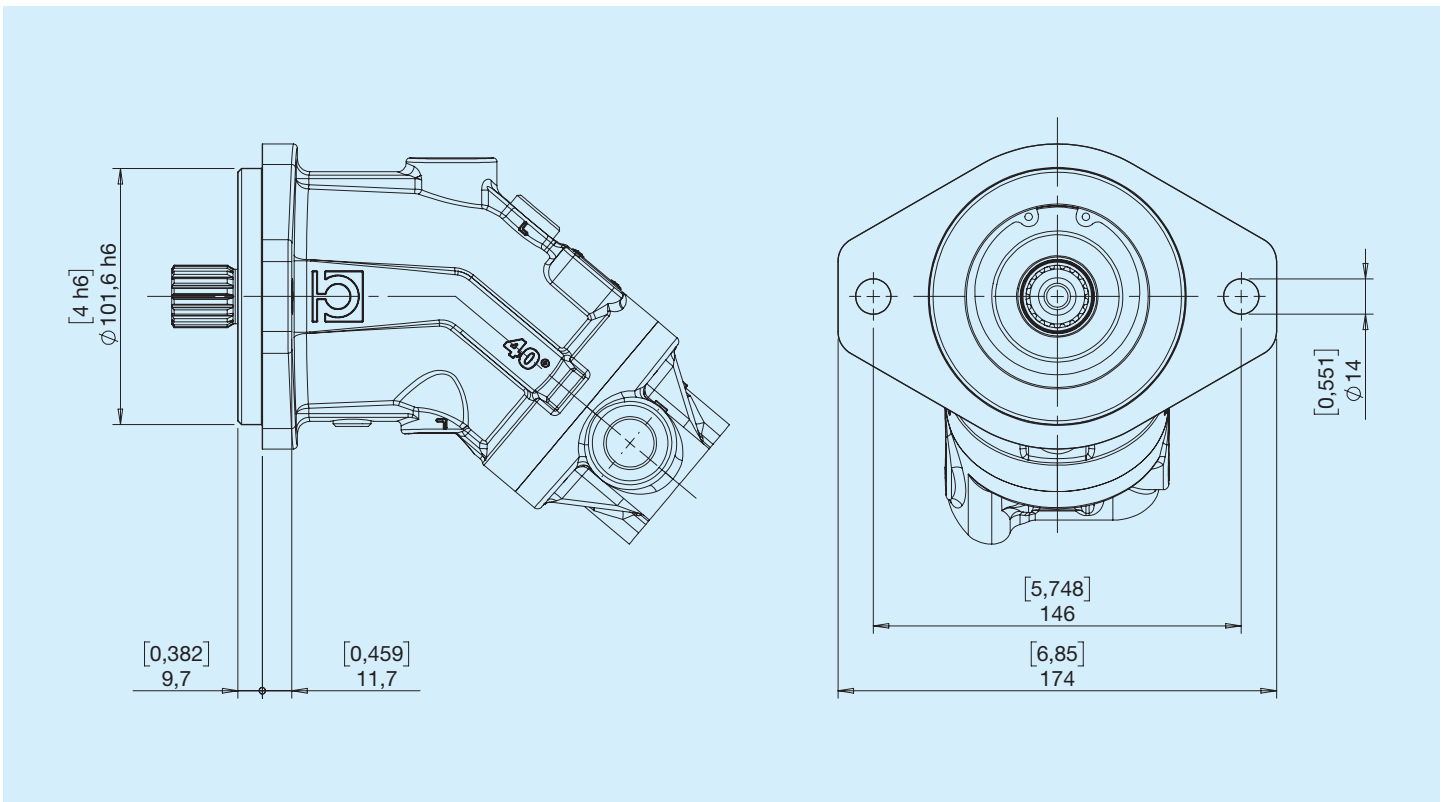
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMITT. min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	
10	10	0,61	350	5076	400	5801	450	6527	8000	8800	50	6,6	14,5	0,0004
12	12	0,73	350	5076	400	5801	450	6527	8000	8800	50	6,6	14,5	0,0004
16	16	0,98	350	5076	400	5801	450	6527	8000	8800	50	6,6	14,5	0,0004

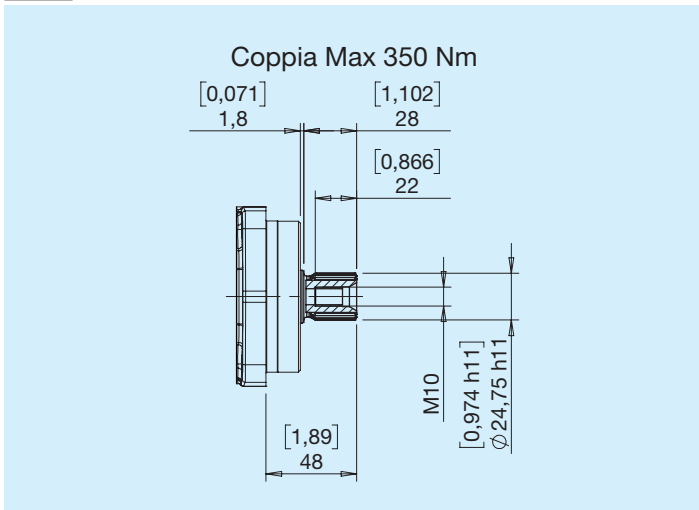
I ISO 4 fori



S SAE B

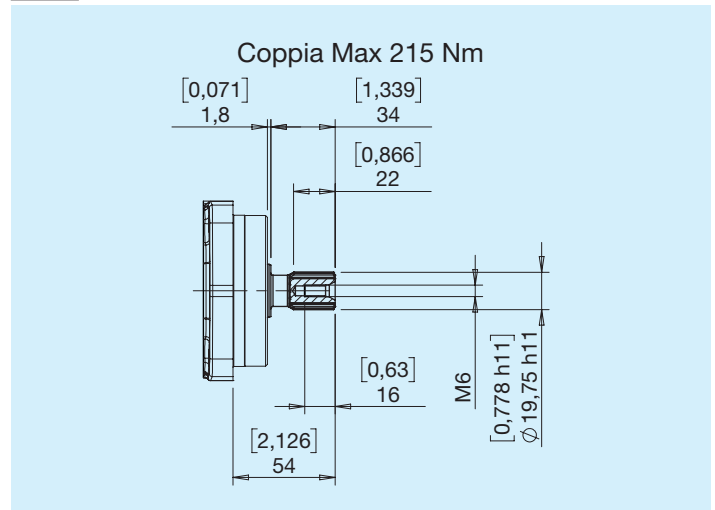


Z DIN 5480 W25x1,25x30x18



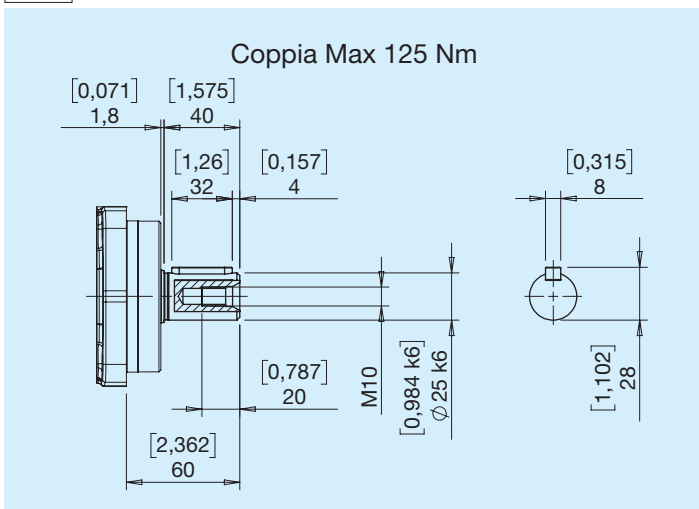
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

X DIN 5480 W20x1,25x30x14



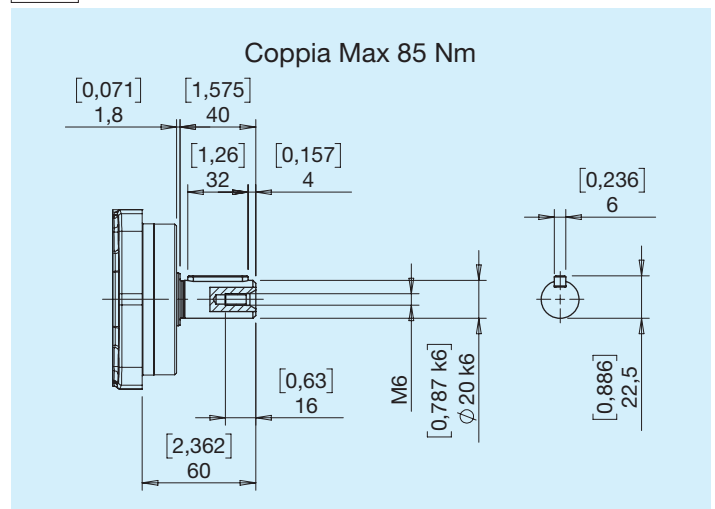
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico ϕ 25



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico ϕ 20

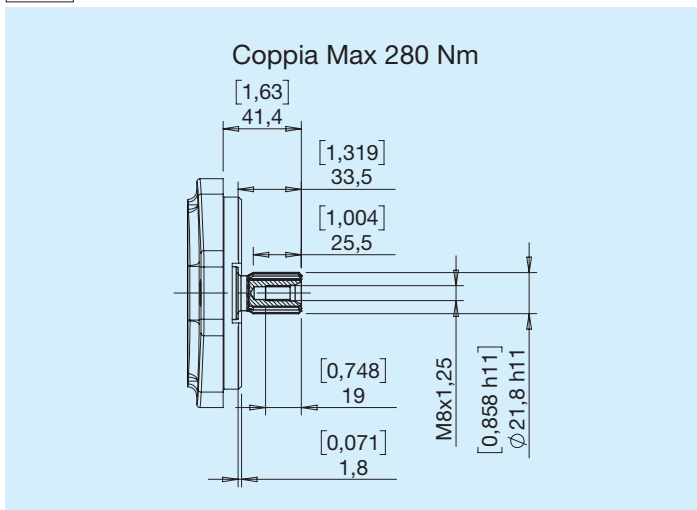


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

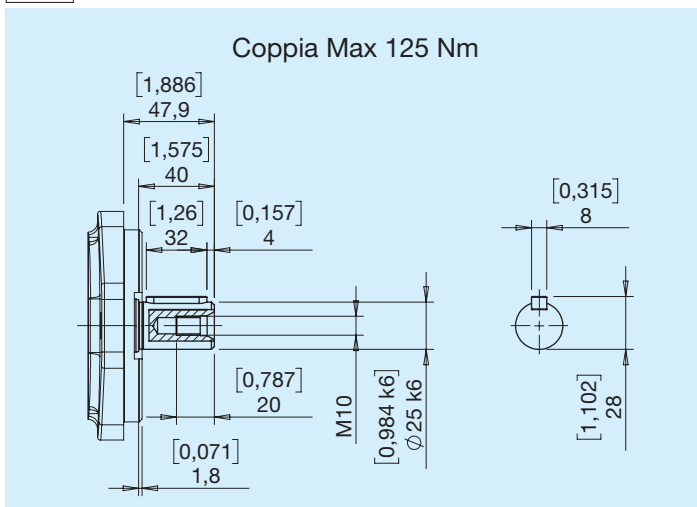
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato.

S SAE 13T 16/32 DP



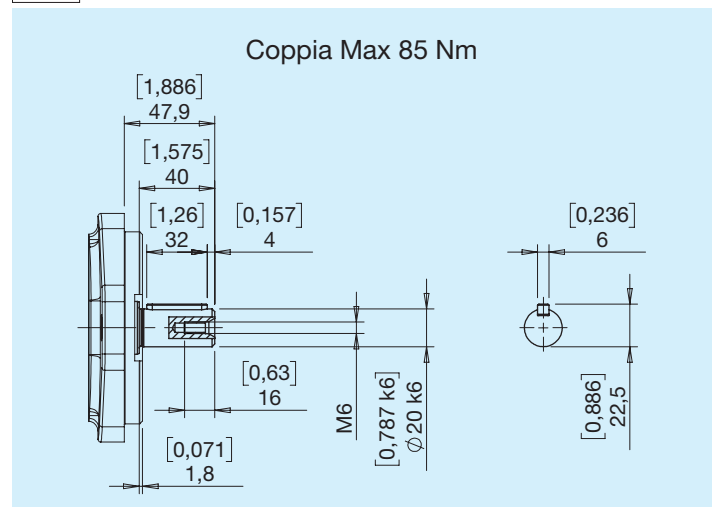
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico Ø25



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico Ø20

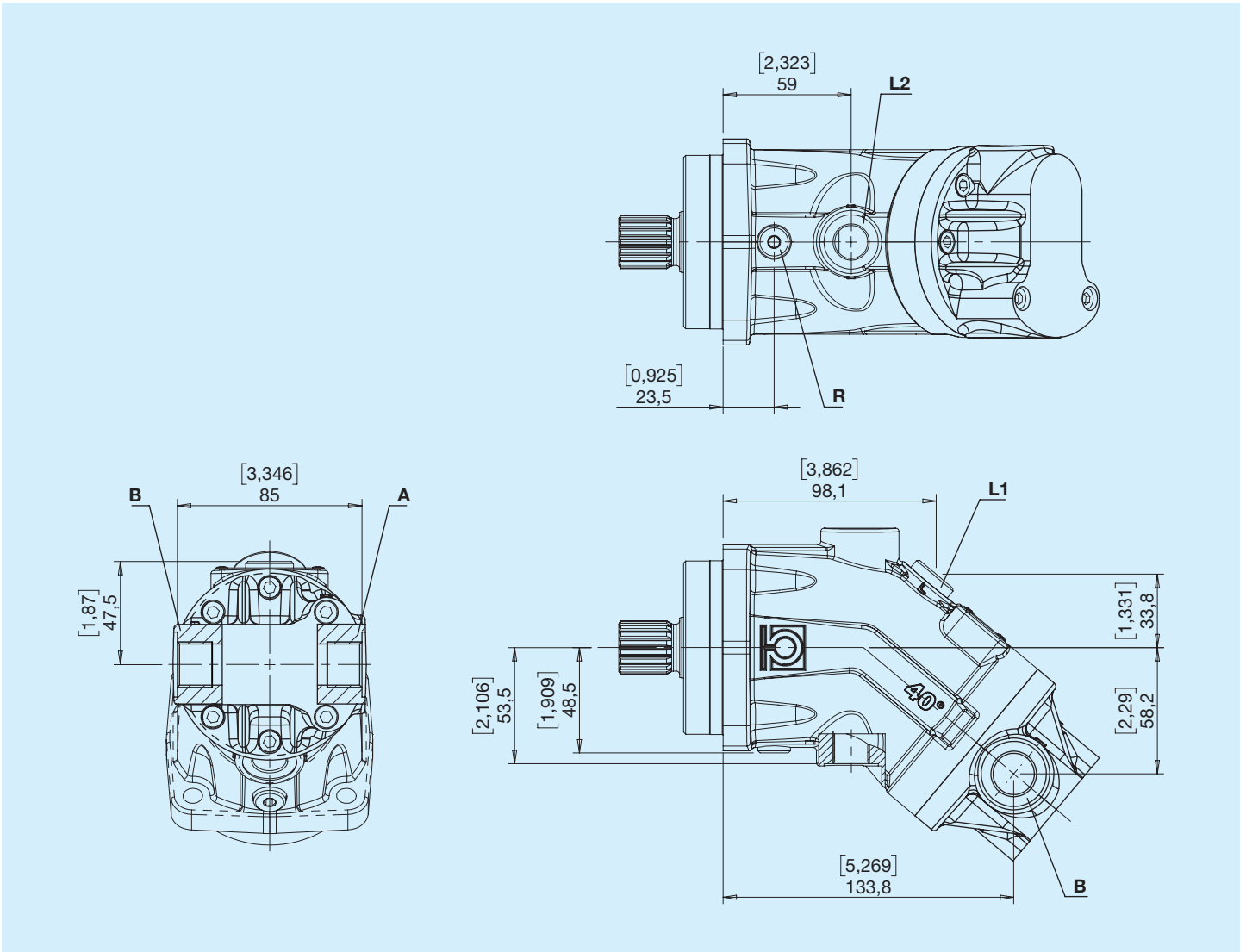


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

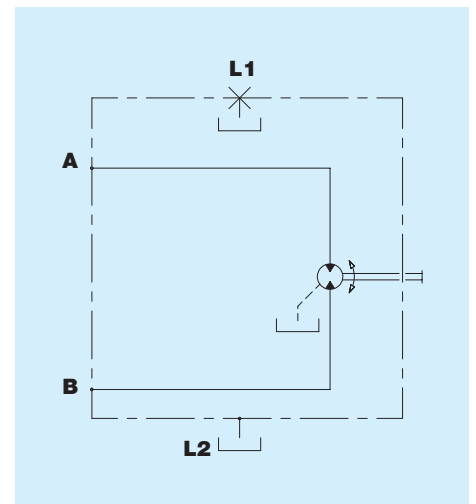
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato.

FL Filettate laterali

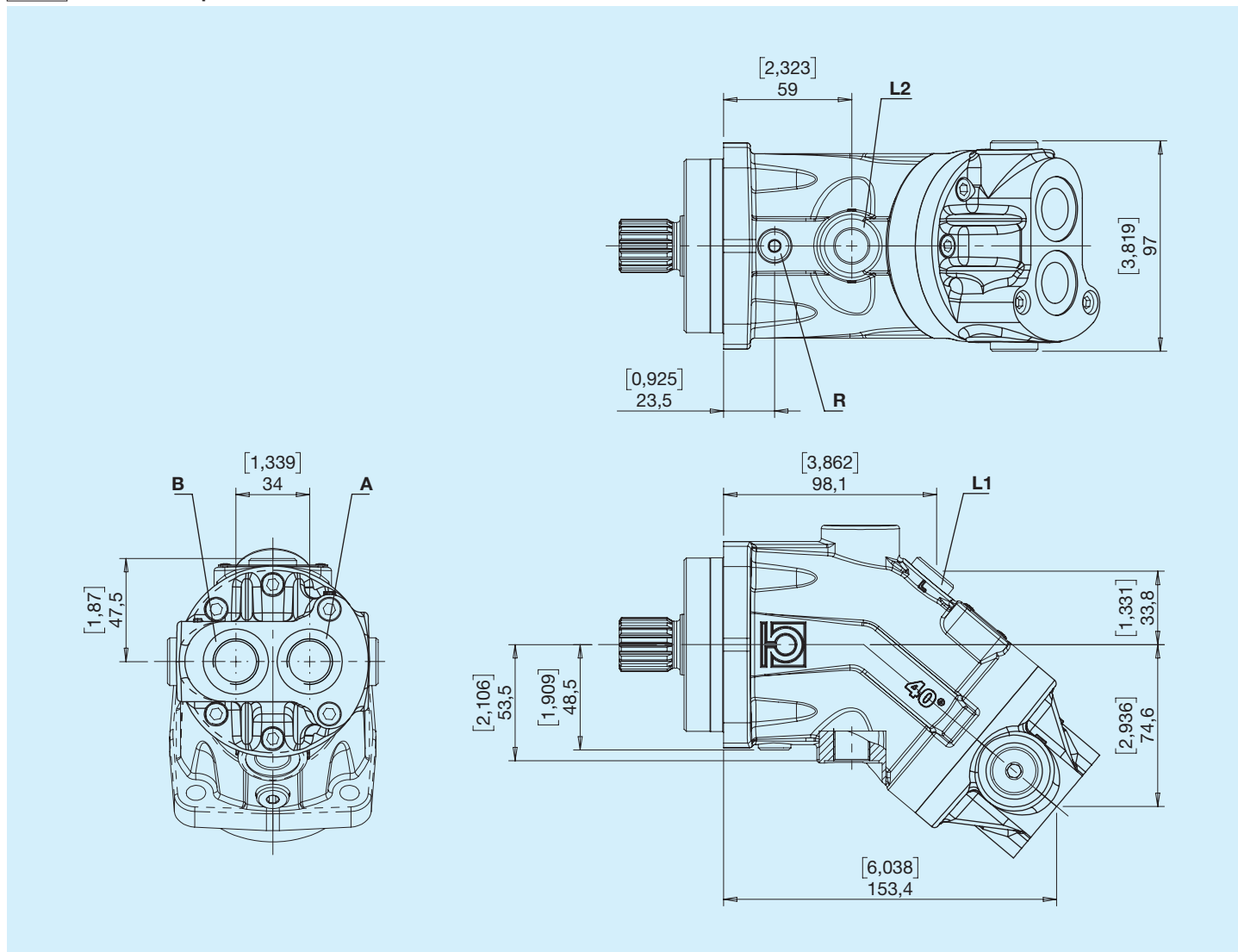


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

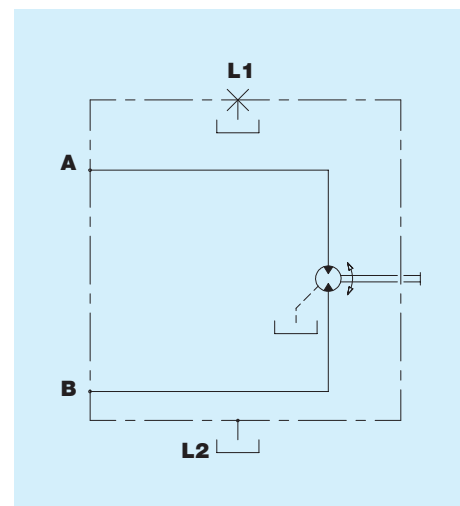


FP Filettate posteriori

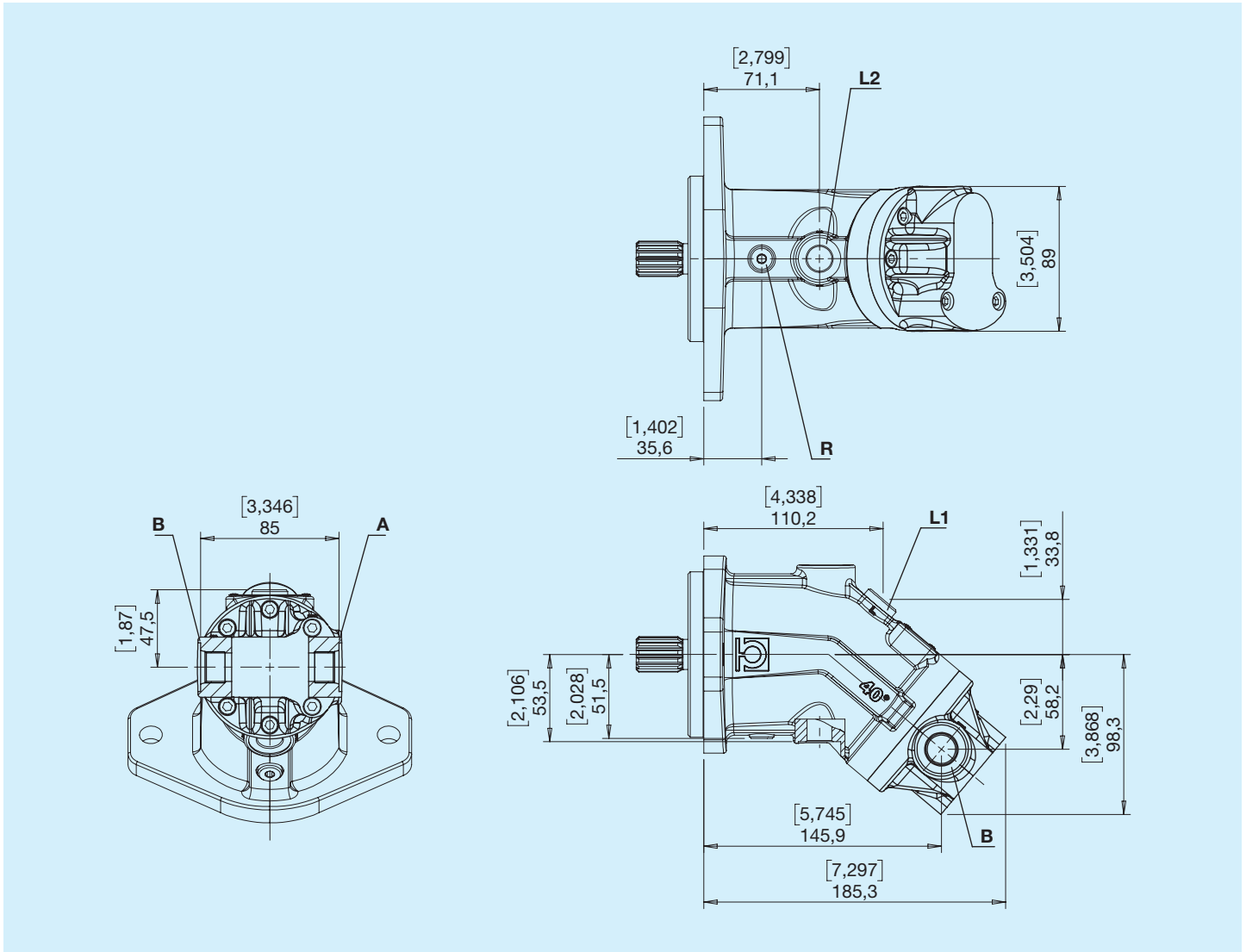


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

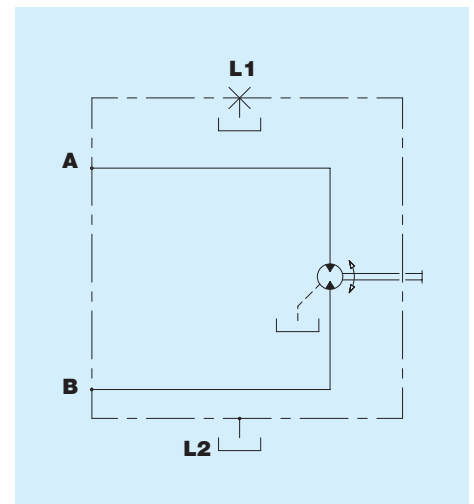
Schema idraulico



UL Filettate laterali

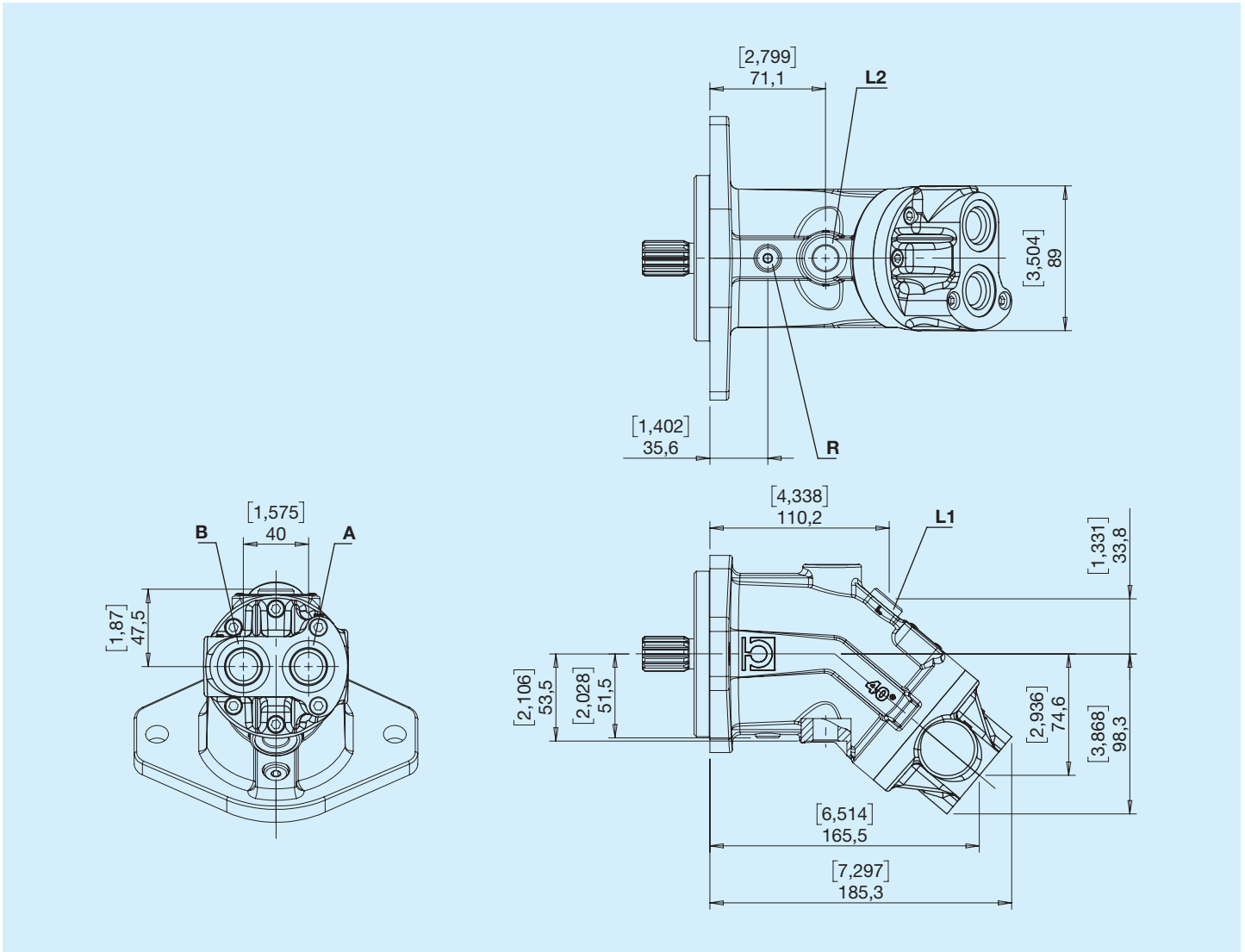


Schema idraulico



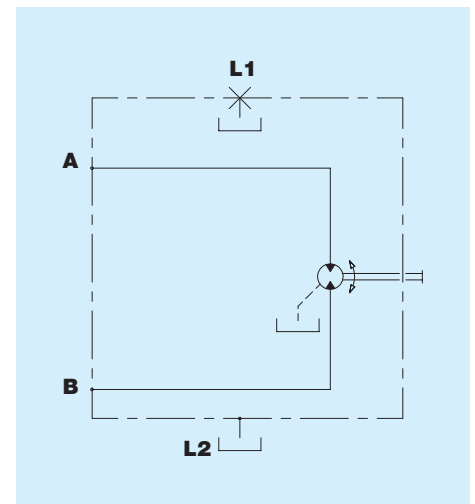
A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

UP Filettate posteriori

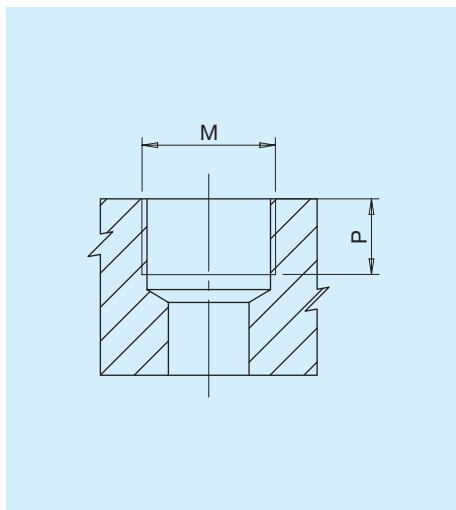


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

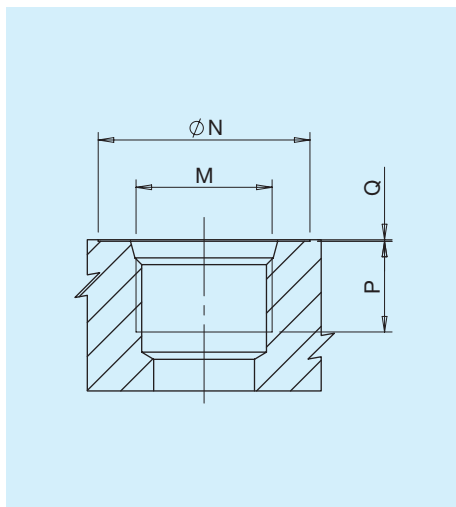


Tipo G - Gas



Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	8	0,31
G3	Port ISO 1179-1 - G 3/8	38	12	0,47
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	14	0,55

Tipo U - Unf

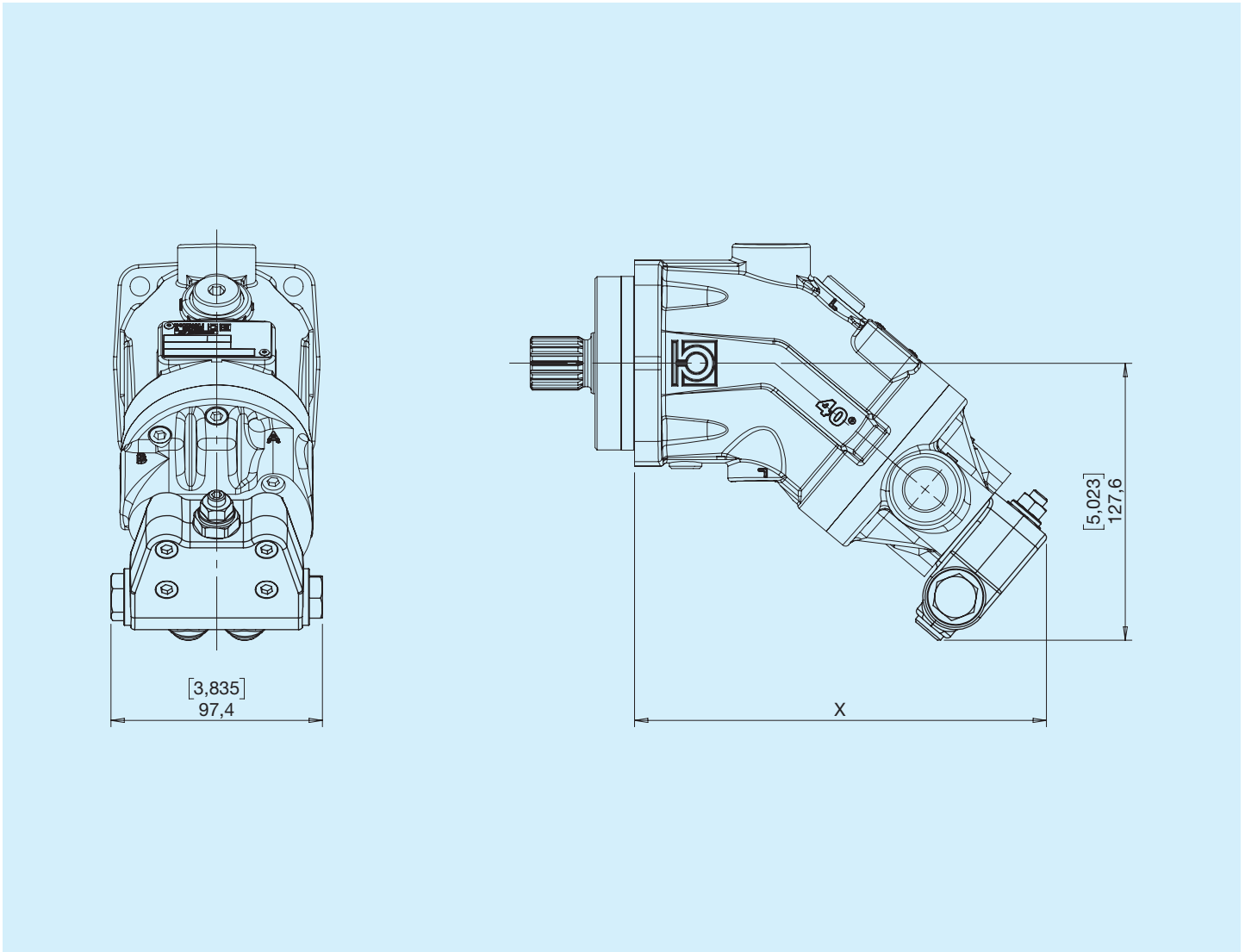


Tipo	Dim.	N		P		Q		M	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
U2	1/4"	21	0,83	12	0,47	1	0,04	PORT ISO 11926-1 - 7/16-20	17
U3	3/8"	26	1,02	13	0,51	1	0,04	PORT ISO 11926-1 - 9/16-18	38
U4	1/2"	30	1,18	15	0,59	1	0,04	Port ISO 11926-1-3/4-16	47

Combinazioni

Posizione bocche	Input/Output A-B	Drenaggio L1-L2	Spurgo R
G	G4	G3	G4
FP	G4	G3	G1
UL	U4	U3	U2
UP	U4	U3	U2

V Valvola di flusso regolabile



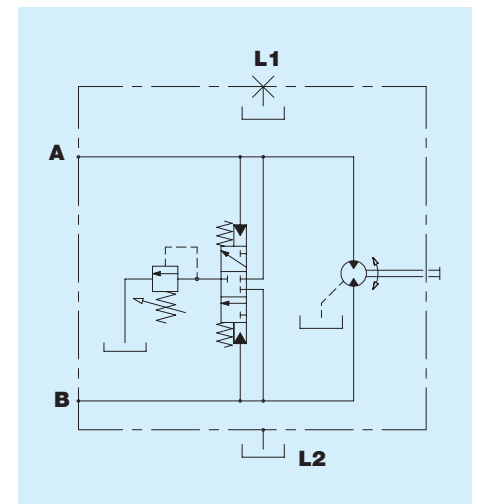
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **UL**

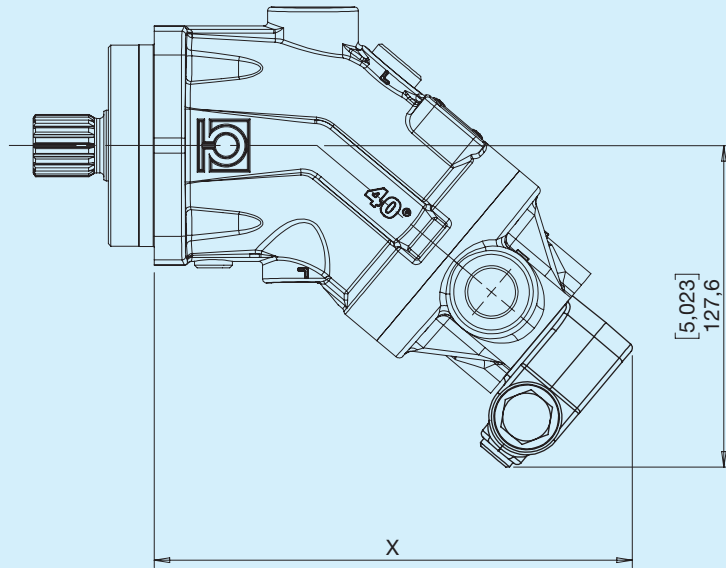
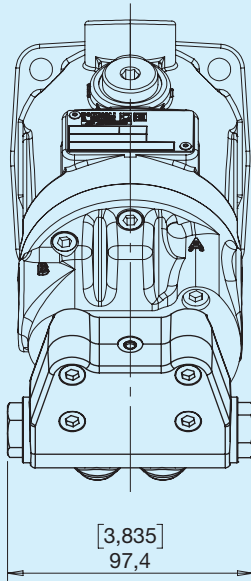
Sporgenza valvola di flusso

	Flange	
	mm	S
N6	19	201,8

Schema idraulico



U Valvola di flussaggio fissa



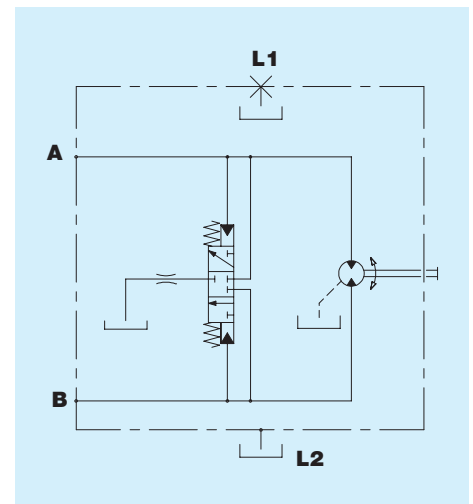
Sporgenza valvola di flussaggio

NB: Disponibile solo con bocche

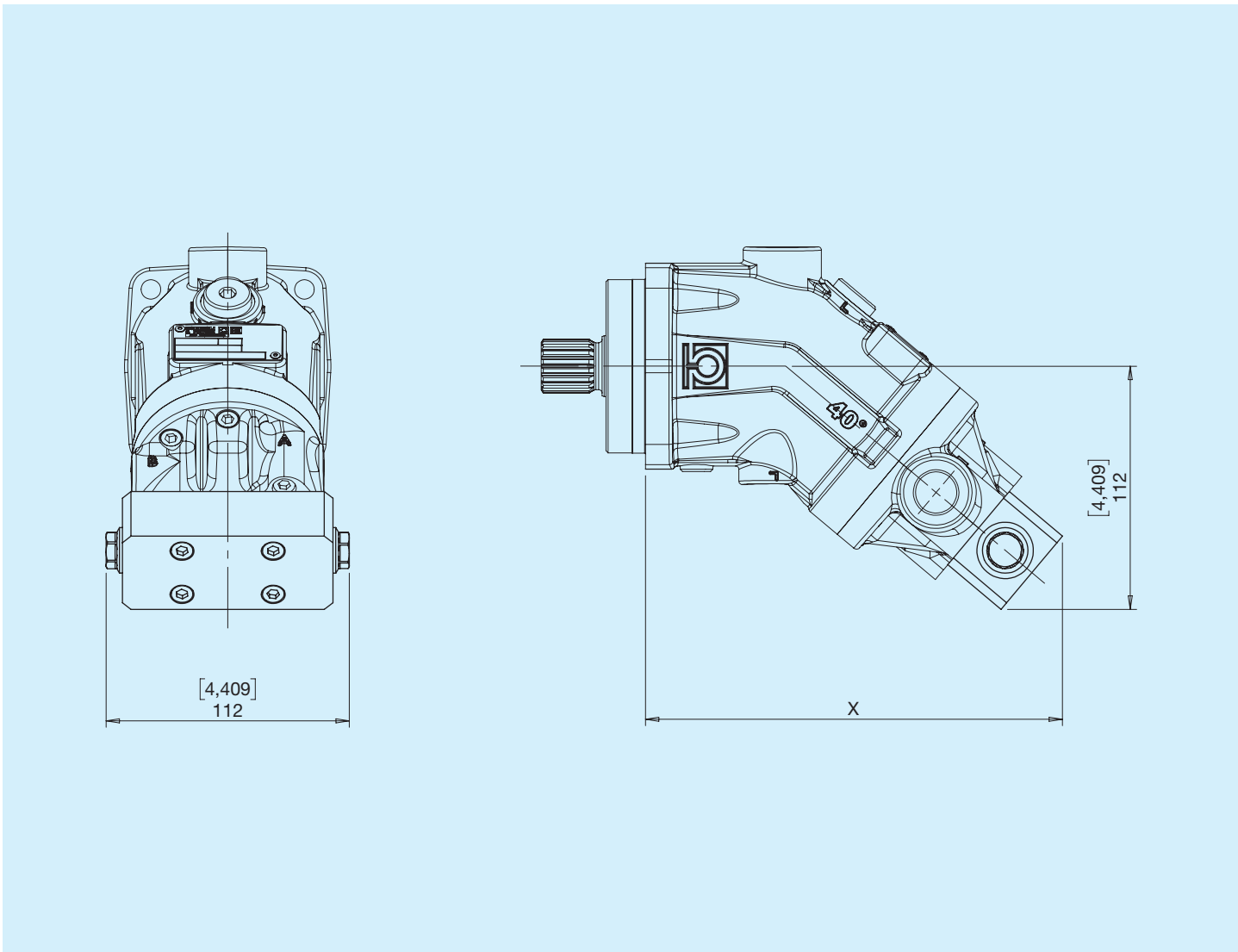
FL e **UL**

	Flange	
	mm	S
N6	19	201,8

Schema idraulico



* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione



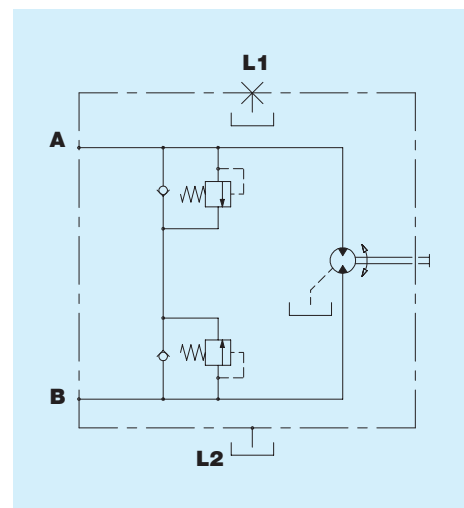
Sporgenza blocchetto valvole limitatrici Schema idraulico

NB: Disponibile solo con bocche

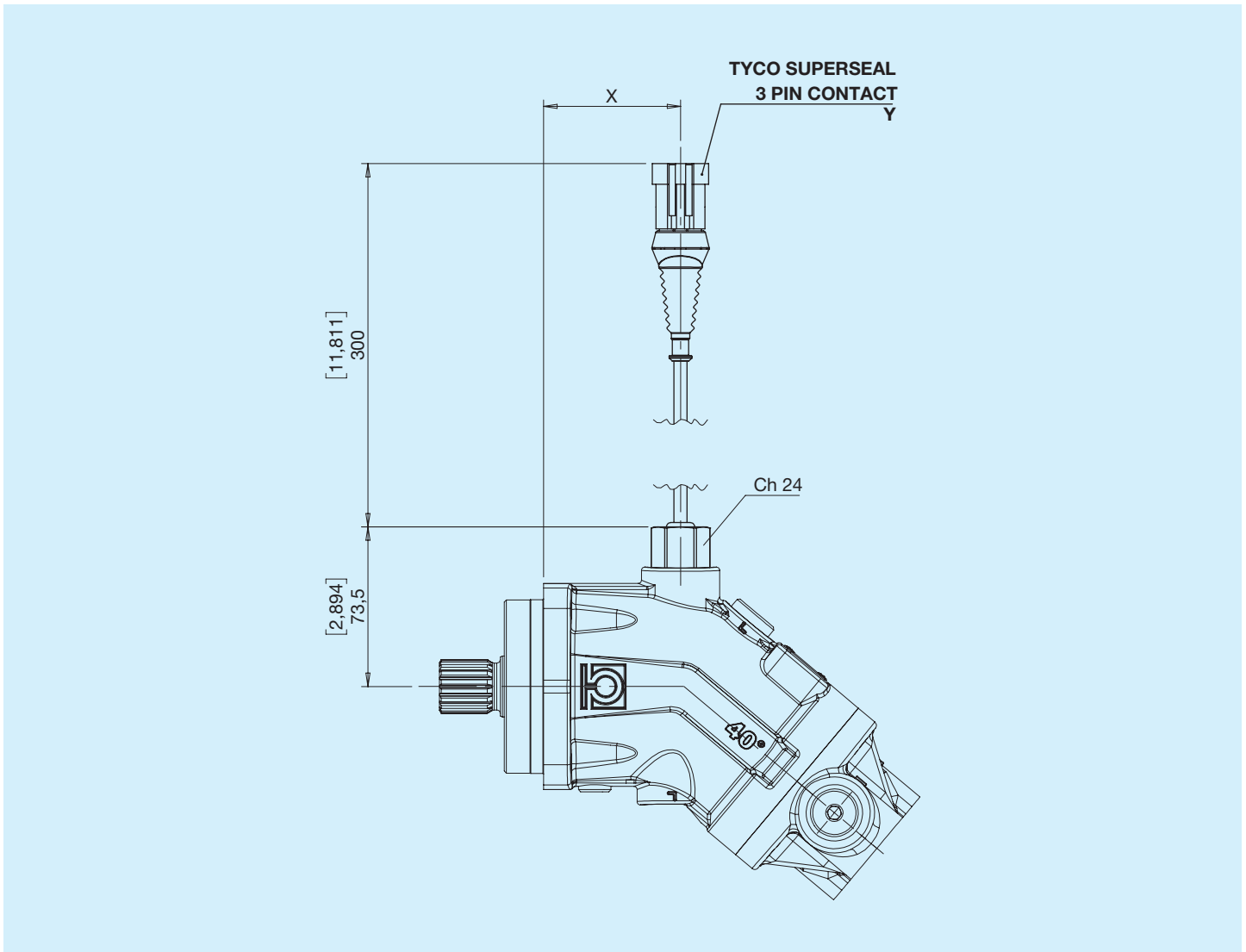
FL e **UL**

* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

	Flange	
	mm	S
N6	19	204,1



S Sensore di giri

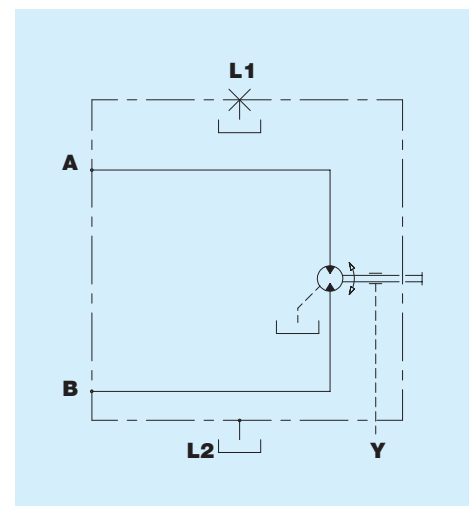


Sede sensore di giri

	Flange	
	mm	S
N6	19	75,1

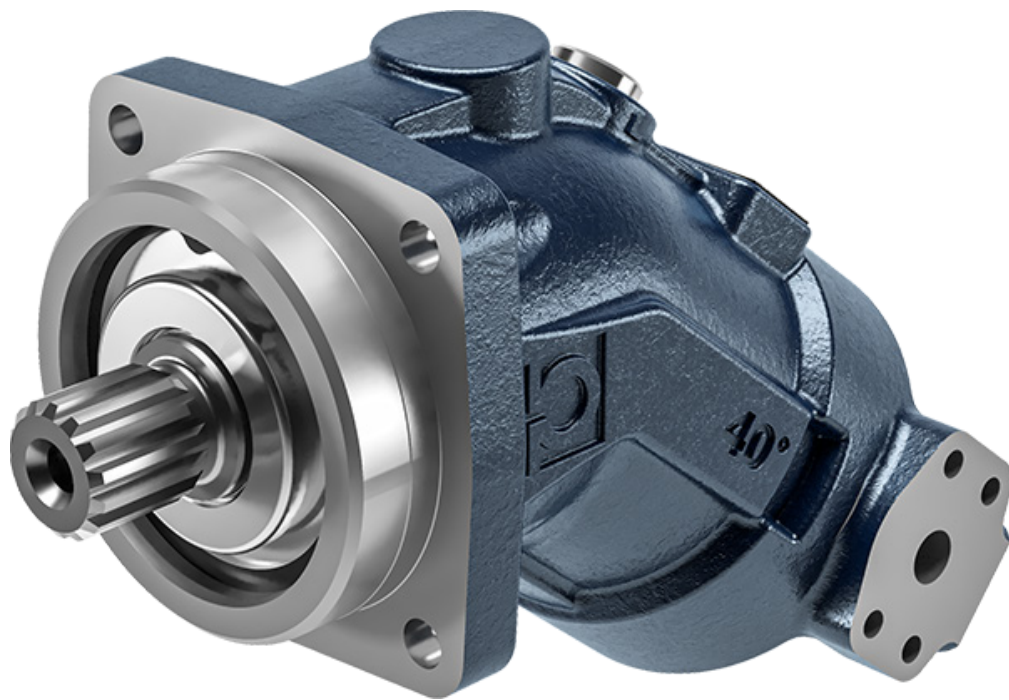
Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

Schema idraulico

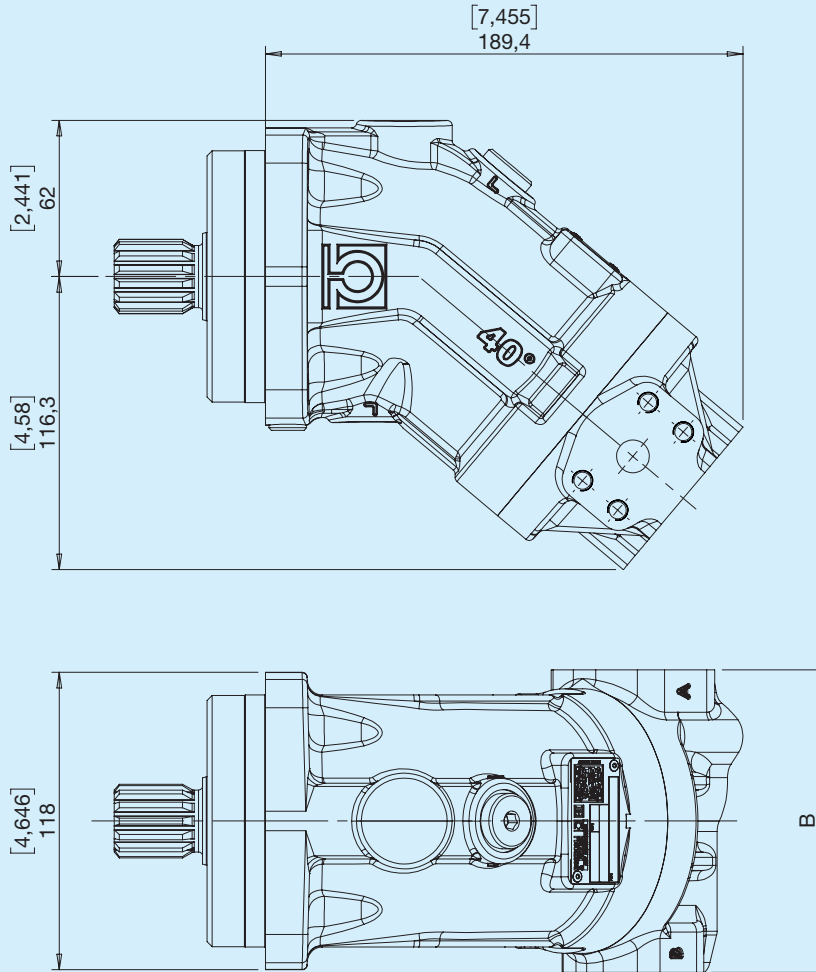


HPBF	1	2	3	4	5	6	7	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	3	Cilindrata												
			010			012			016						
4	Flange														
I ISO 4 fori					S SAE B										
5	Alberi														
Z DIN 5480 W25x1,25x30x18				C Cilindrico Ø25				S SAE 13T 16/32 DP							
X DIN 5480 W20x1,25x30x14				Y Cilindrico Ø20											
6	7	Posizione bocche: Flangia ISO													
FL Filettate laterali					FP Filettate posteriori										
6	7	Posizione bocche: Flangia SAE													
UL Filettate laterali					UP Filettate posteriori										
8	Guarnizioni														
O NBR -30 °C ÷ +100 °C					F FKM (VITON) -20 °C ÷ +200 °C										
9	Valvole														
O Nessuna valvola				D Valvole di max 180 bar				I Valvole di max 280 bar				P Valvole di max 400 bar			
V Valvola di flussaggio regolabile				E Valvole di max 210 bar				L Valvole di max 300 bar							
U Valvola di flussaggio fissa				H Valvole di max 230 bar				M Valvole di max 320 bar							
B Valvole di max 150 bar				G Valvole di max 250 bar				O Valvole di max 350 bar							
10	Accessori														
O Nessuna opzione					C Verniciatura				S Sensore di giri						
11	12	Esecuzioni speciali													
		...													

Motori a cilindrata fissa HPBF 23-28-32



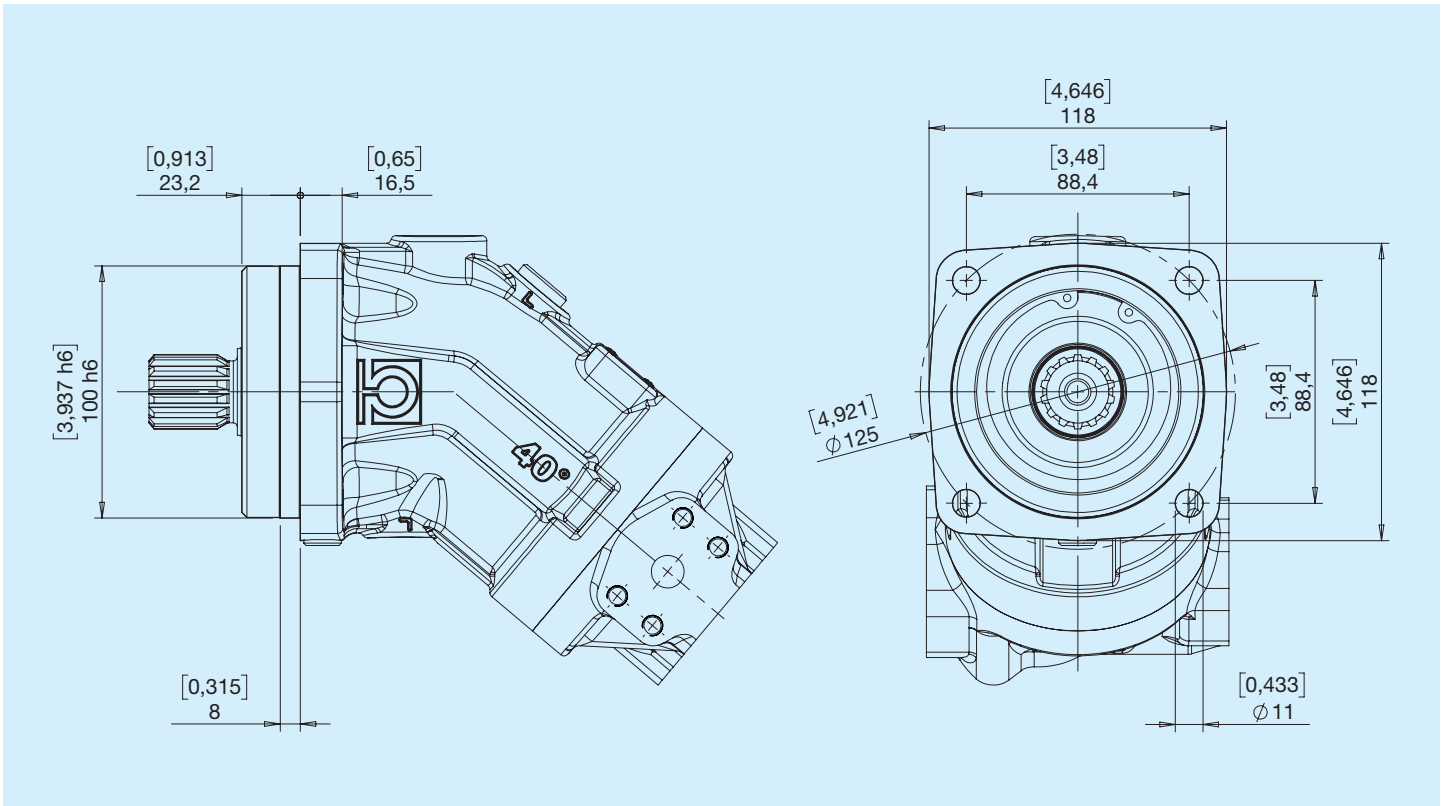
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



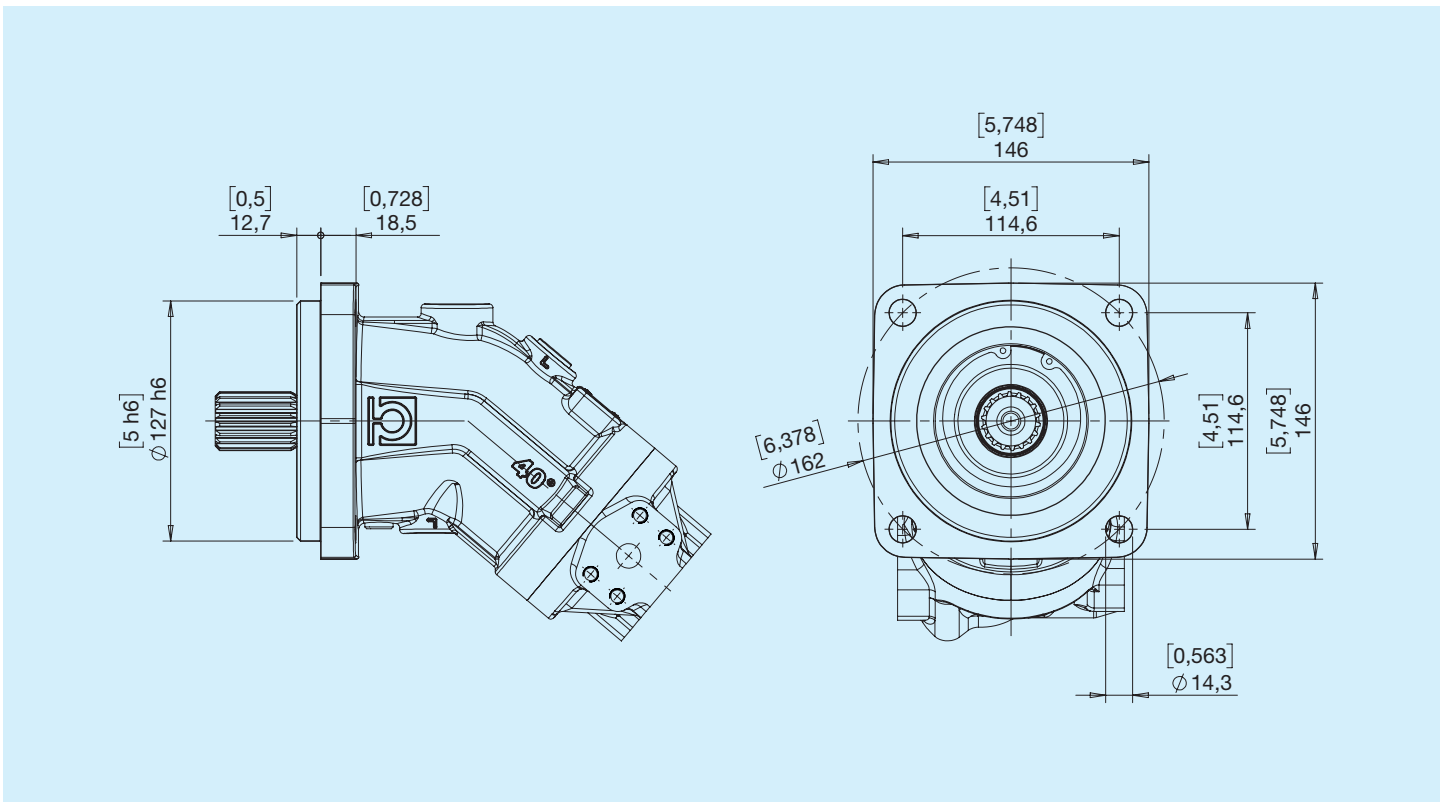
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia kg • m ²
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMITT. min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	
23	23	1,40	350	5076	400	5801	450	6527	6300	6900	50	10,9	24	0,0012
28	28	1,71	350	5076	400	5801	450	6527	6300	6900	50	10,9	24	0,0012
32	32	1,95	350	5076	400	5801	450	6527	6300	6900	50	10,9	24	0,0012

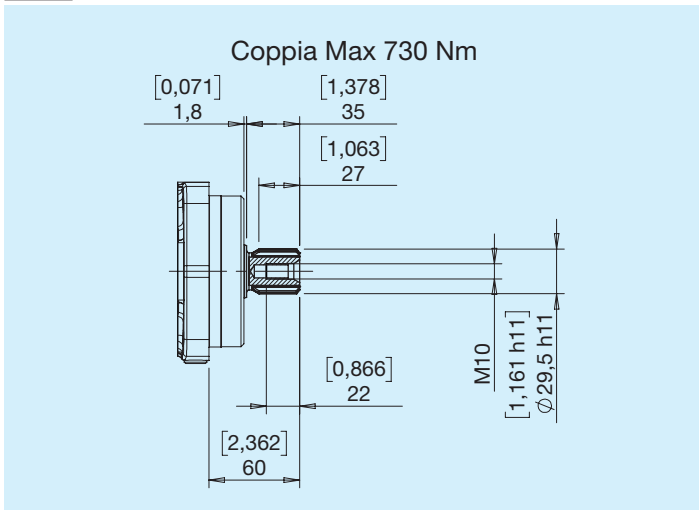
I ISO 4 fori



S SAE C

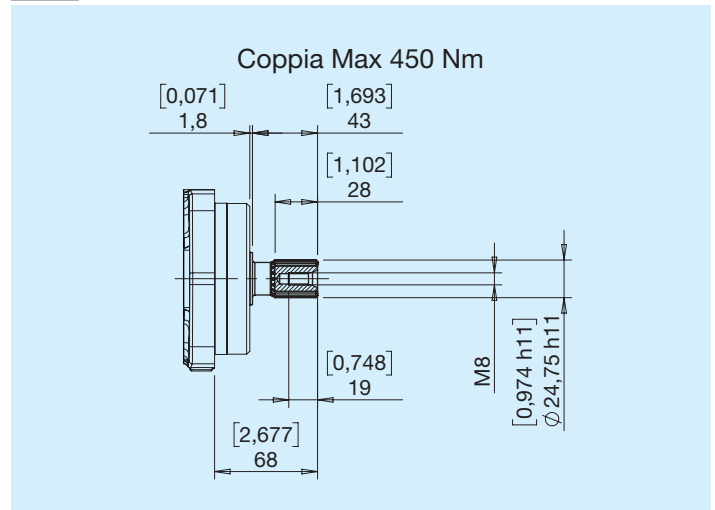


Z DIN 5480 W30x2x30x14



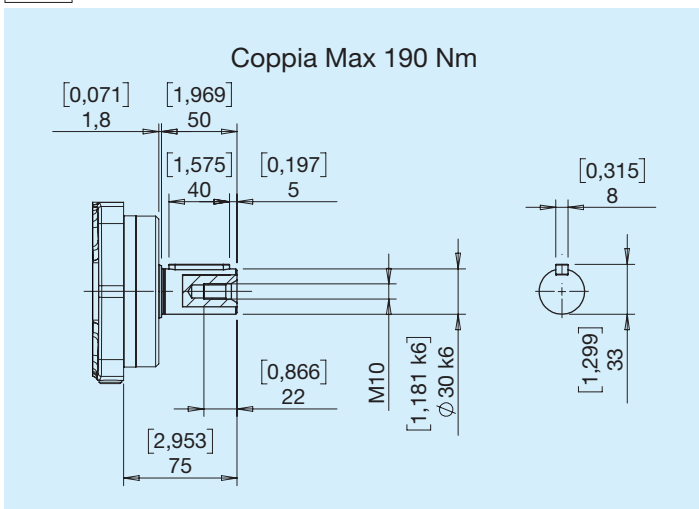
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

X DIN 5480 W25x1,25x30x18



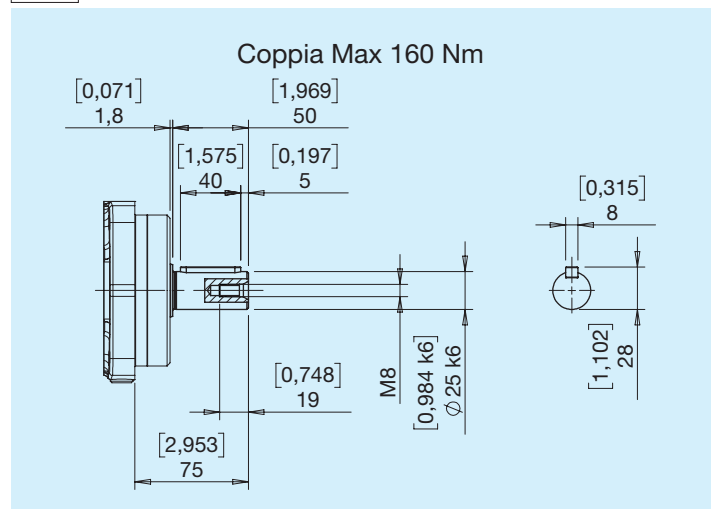
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico Ø30



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico Ø25

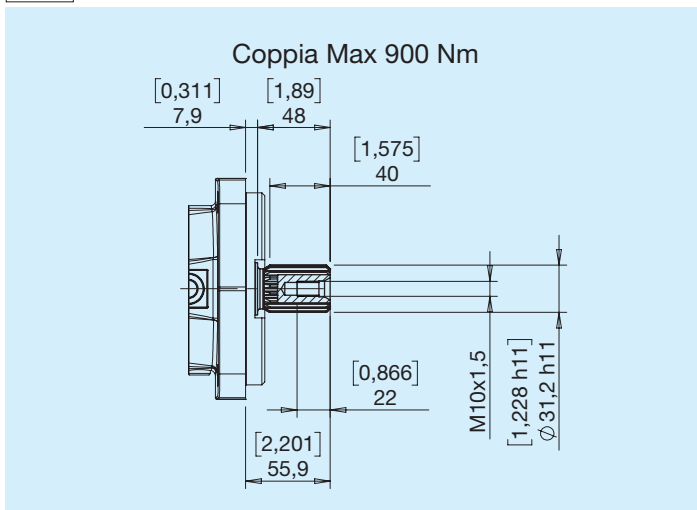


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

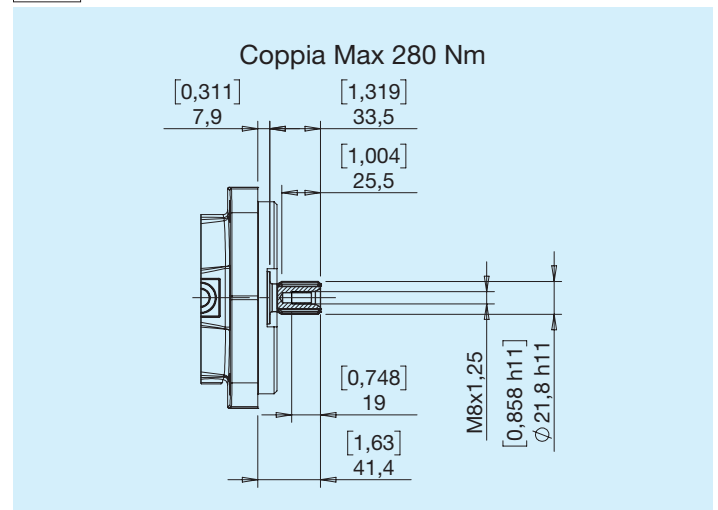
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato.

S SAE 14T 12/24 DP



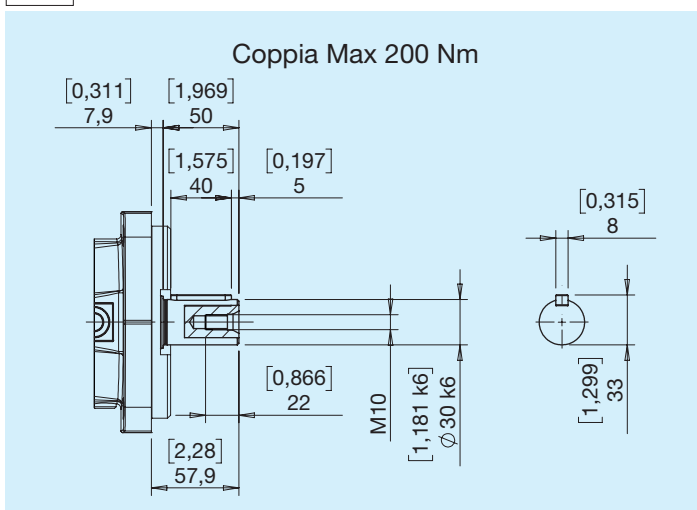
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

9 SAE 13T 16/32 DP



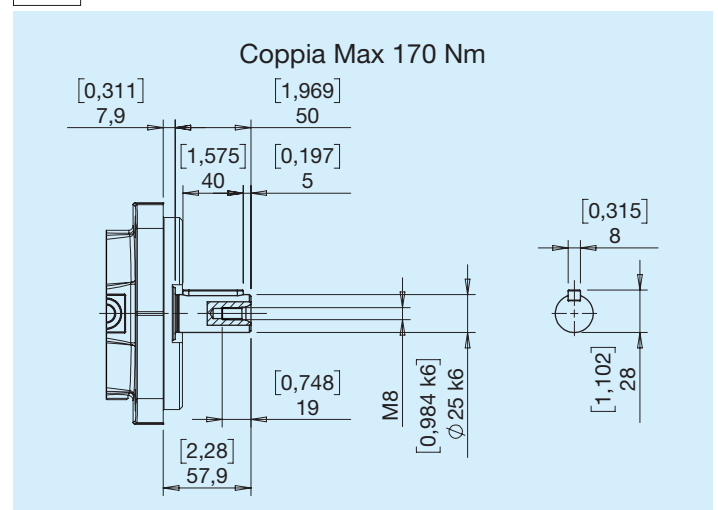
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico Ø30



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico Ø25

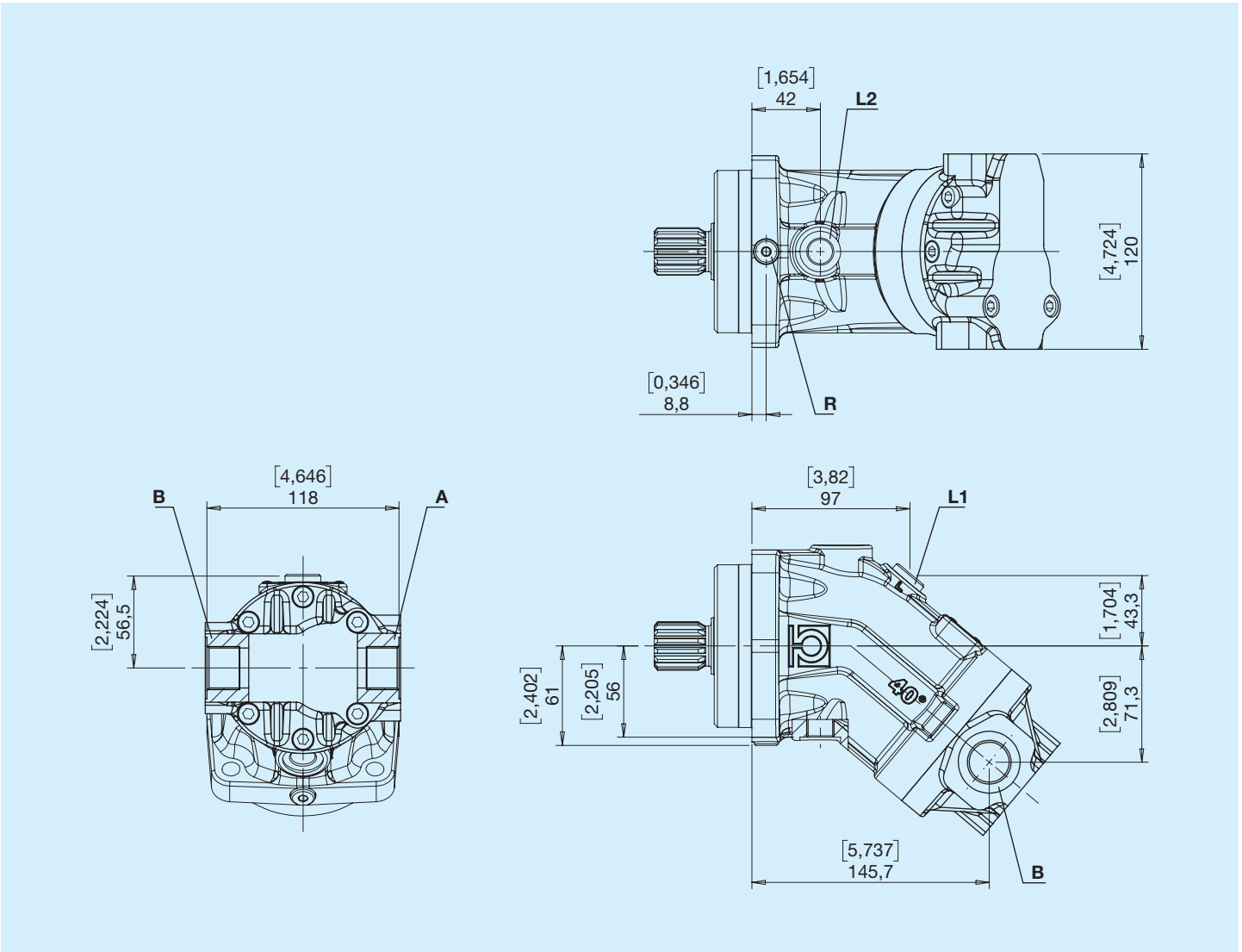


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

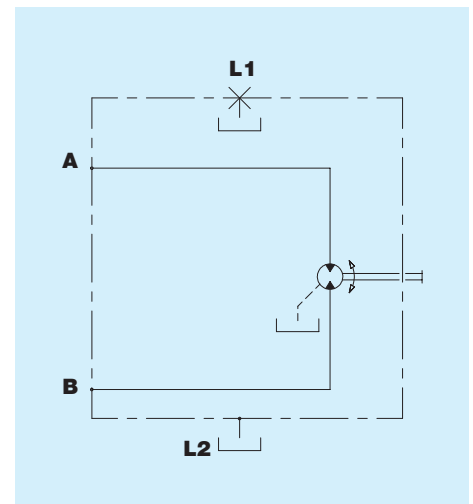
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato.

FL Filettate laterali

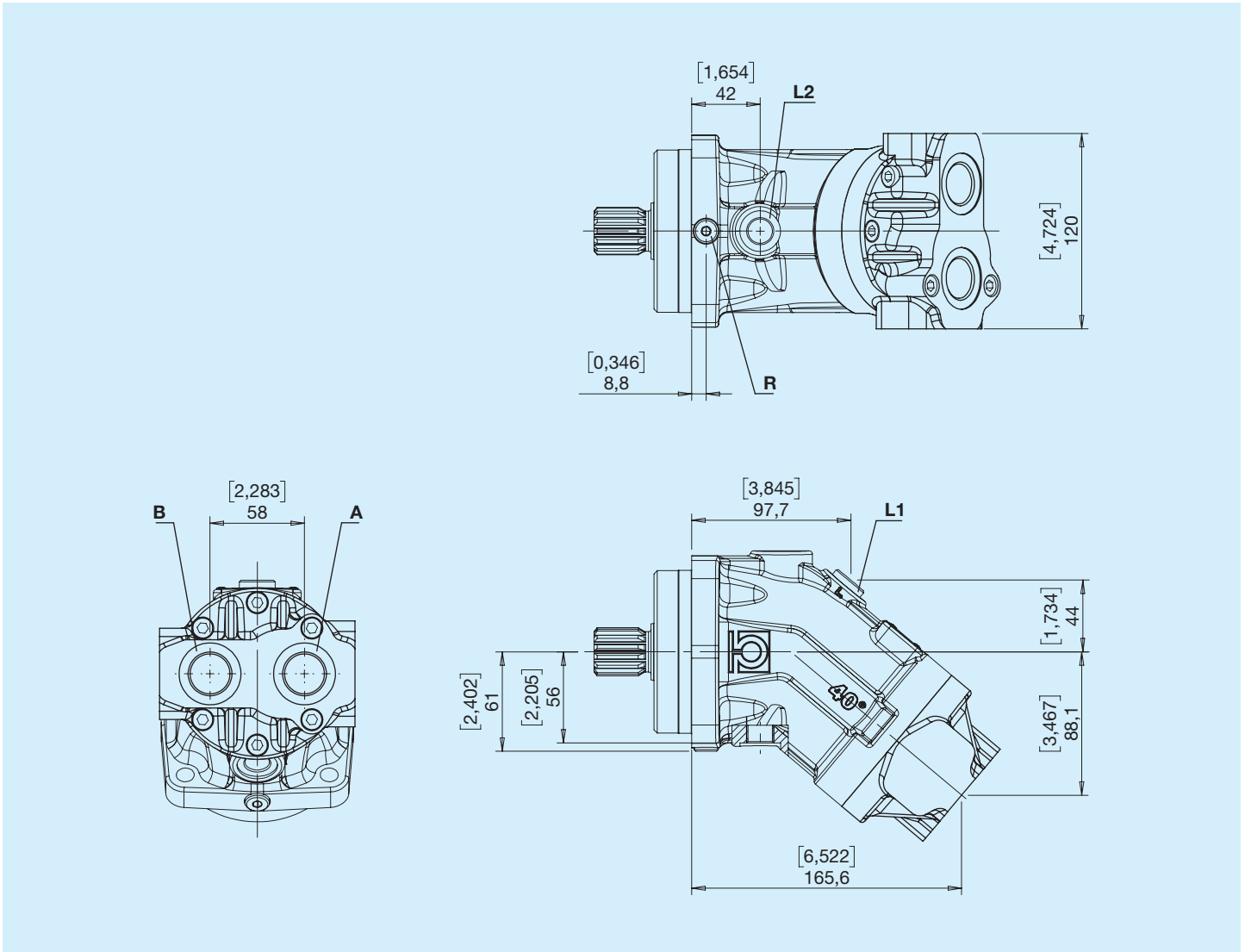


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

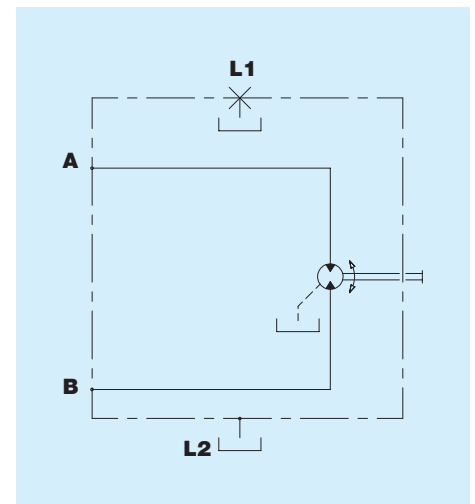


FP Filettate posteriori

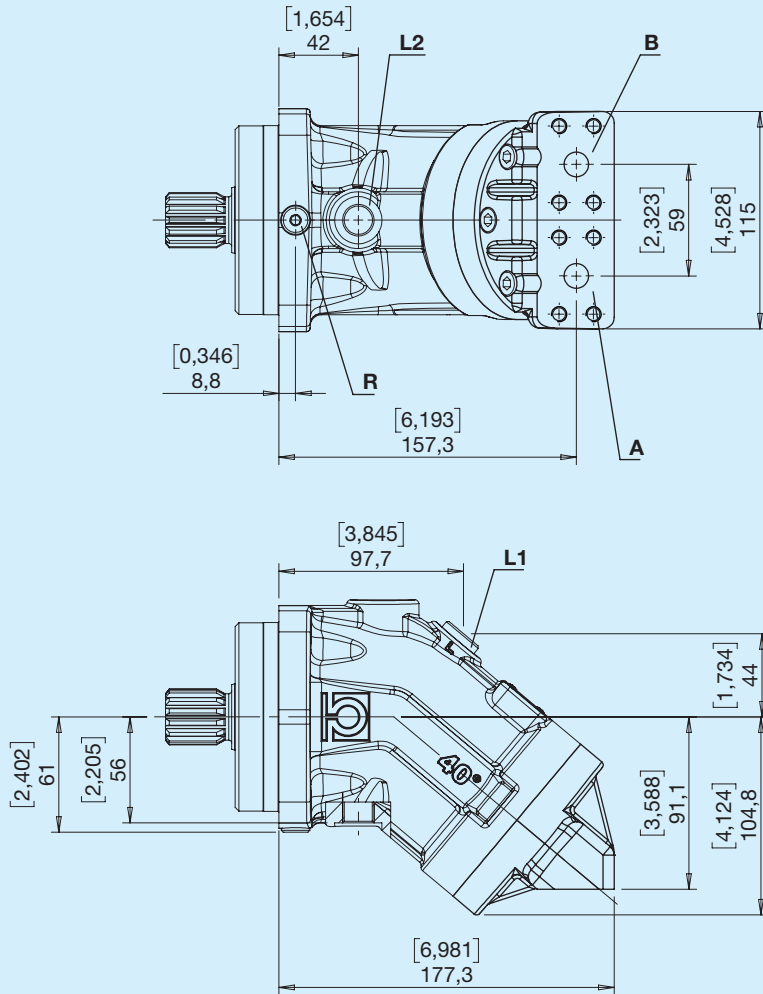


A,B - Use
 L1, L2 - Drain port
 S - Inlet

Schema idraulico

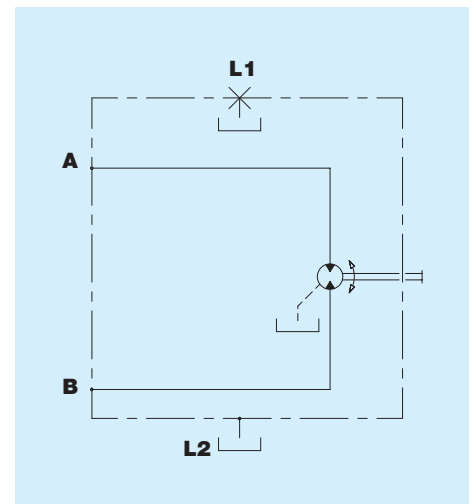


SB Flange SAE in basso

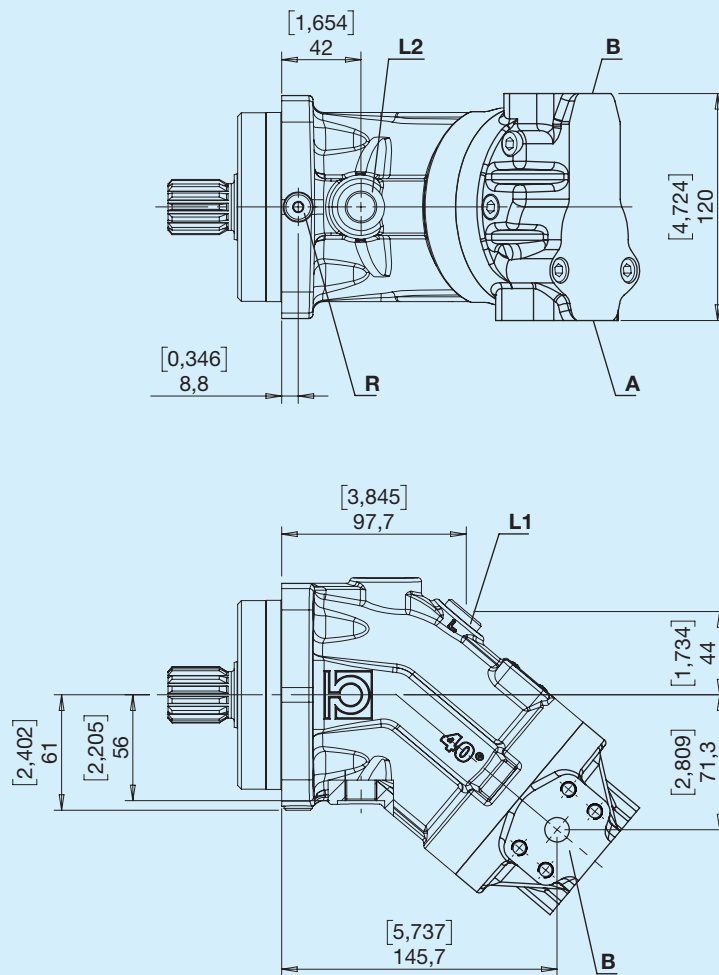


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

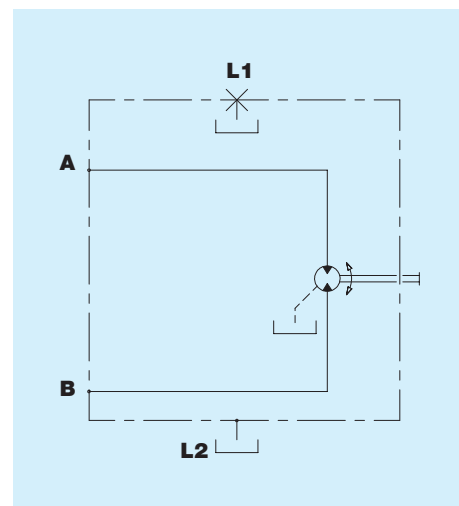


SL Flange SAE laterali

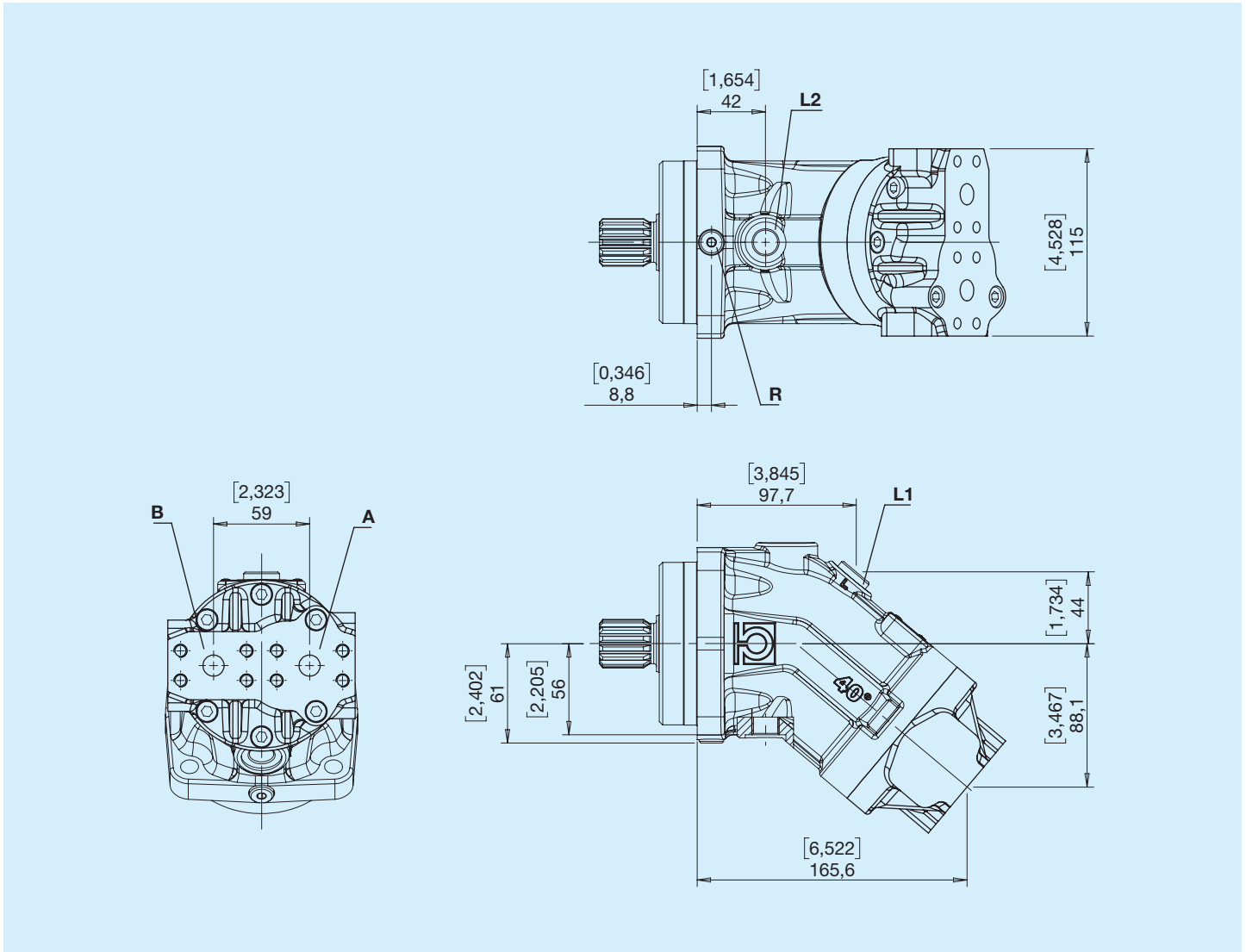


A,B - Use
 L1, L2 - Drain port
 S - Inlet

Schema idraulico

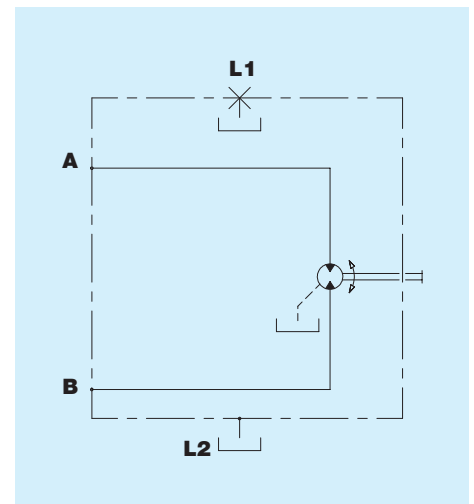


SP Flange SAE posteriori

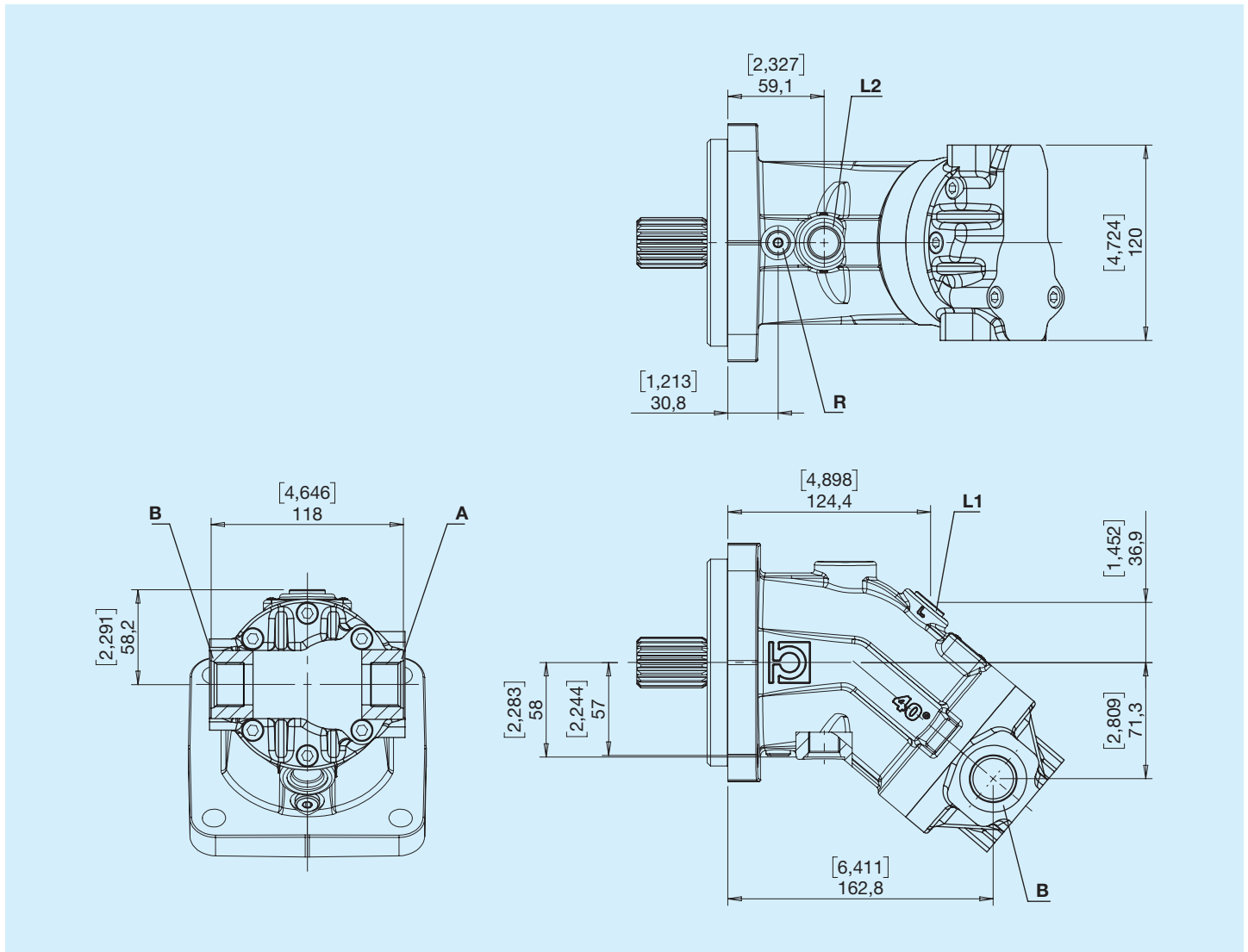


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

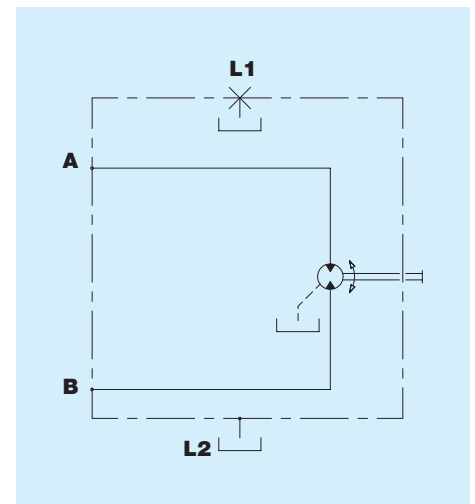


UL Filettate laterali

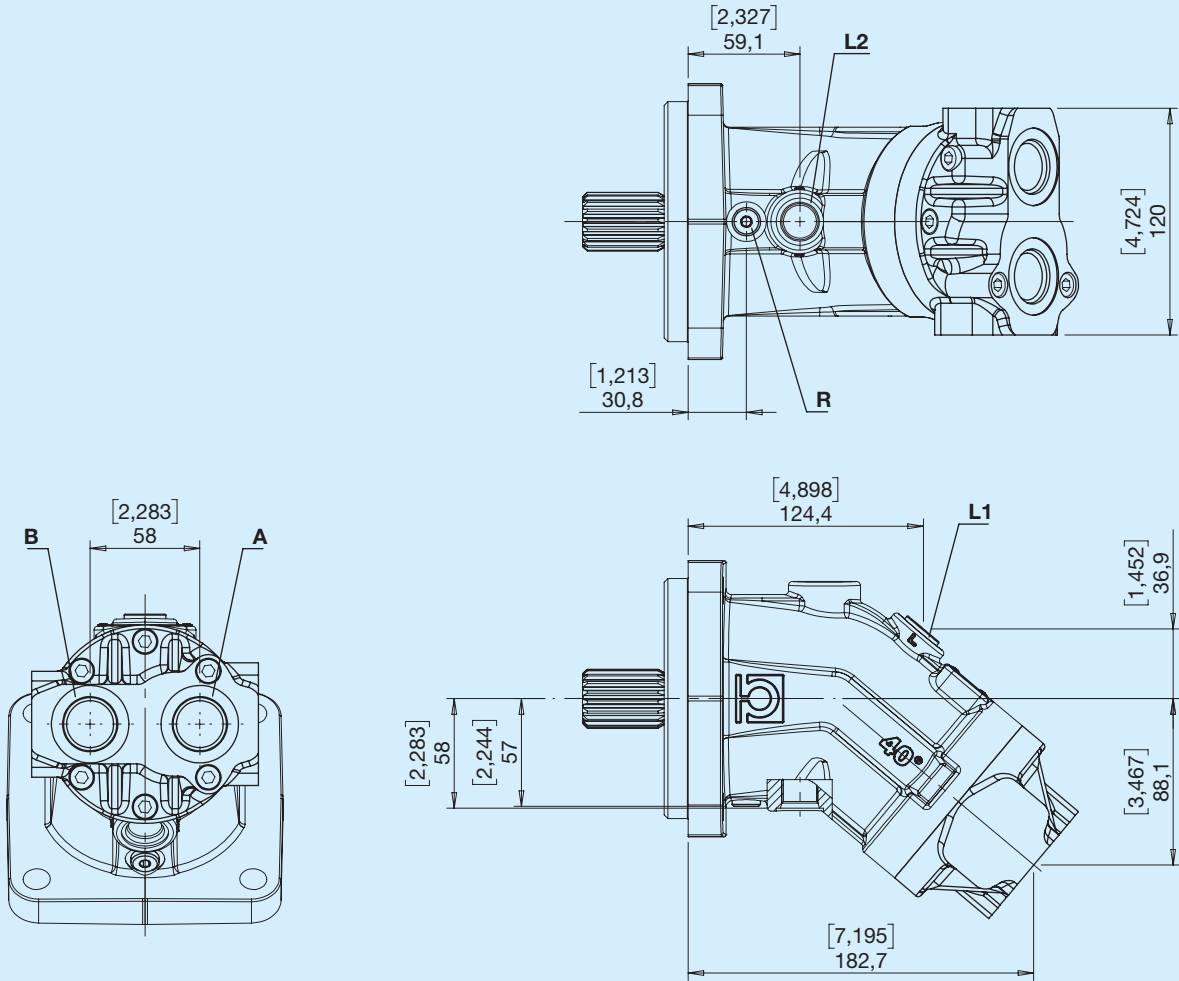


A,B - Use
 L1, L2 - Drain port
 S - Inlet

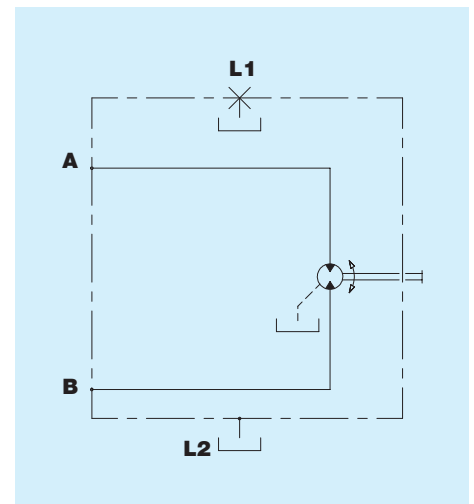
Schema idraulico



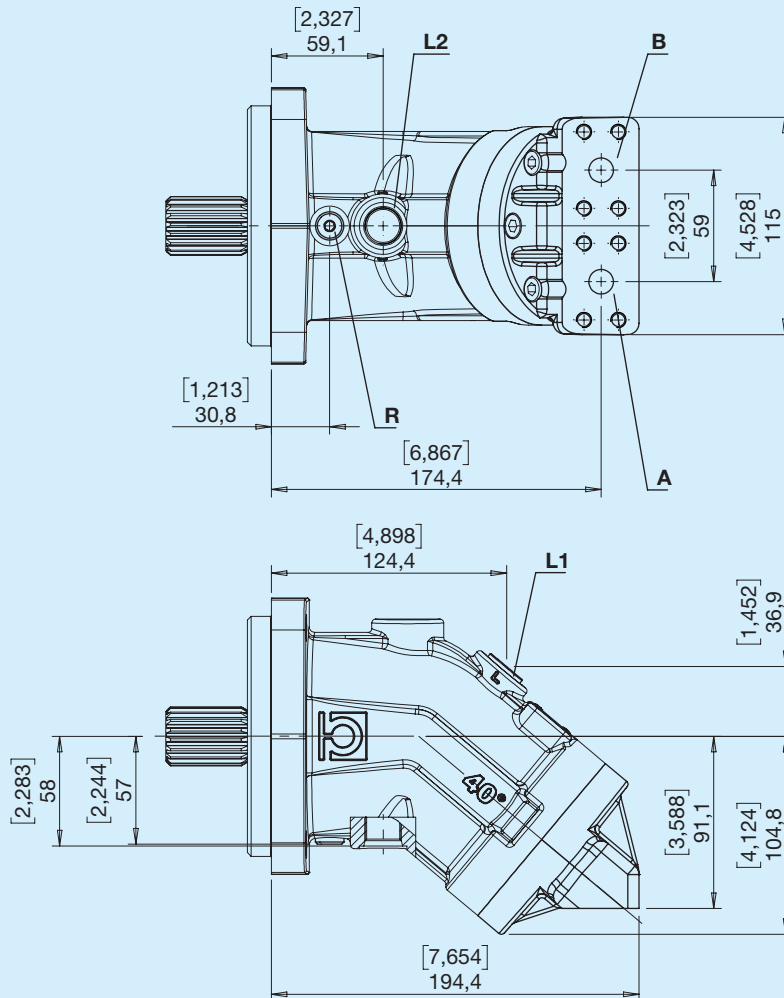
UP Filettate posteriori



Schema idraulico

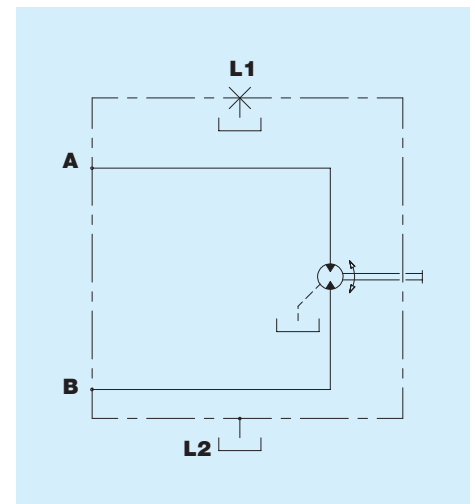


SB Flange SAE in basso

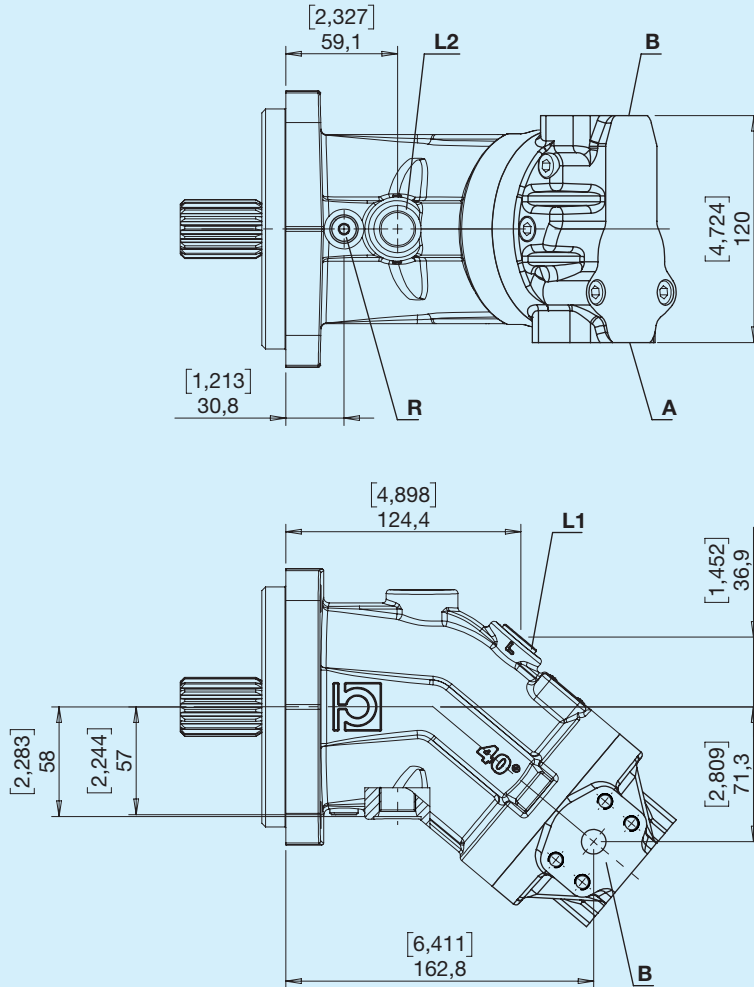


A,B - Use
 L1, L2 - Drain port
 S - Inlet

Schema idraulico

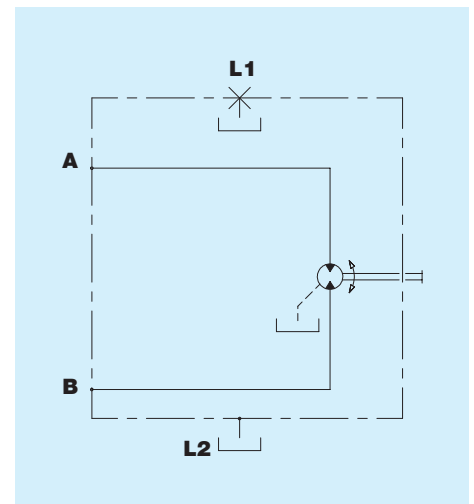


SL Flange SAE laterali

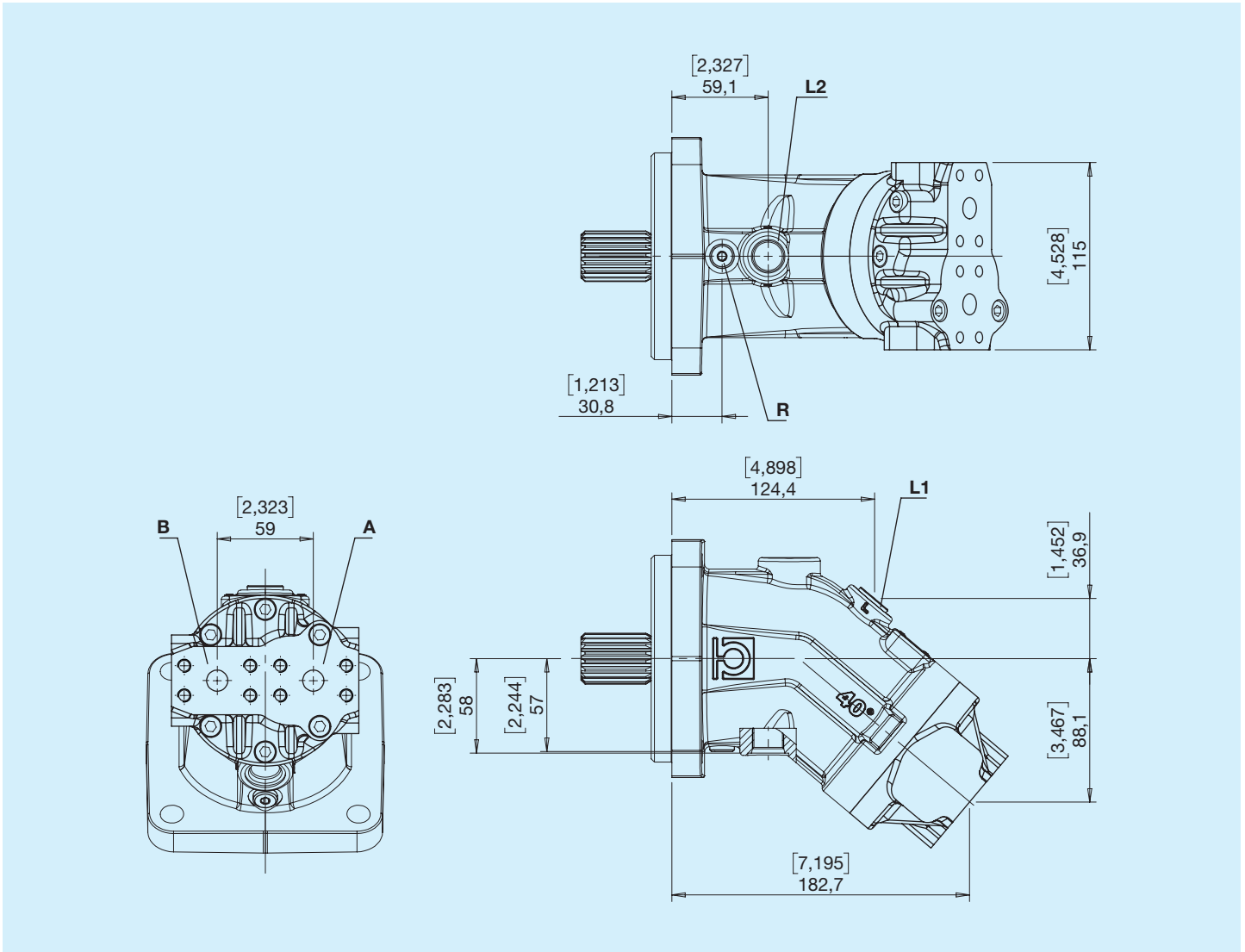


A,B - Use
L1, L2 - Drain port
S - Inlet

Schema idraulico

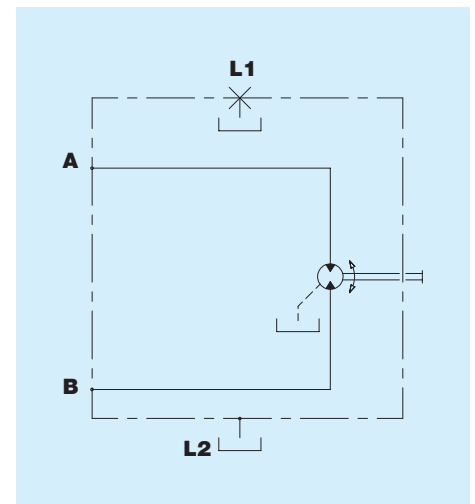


SP Flange SAE posteriori

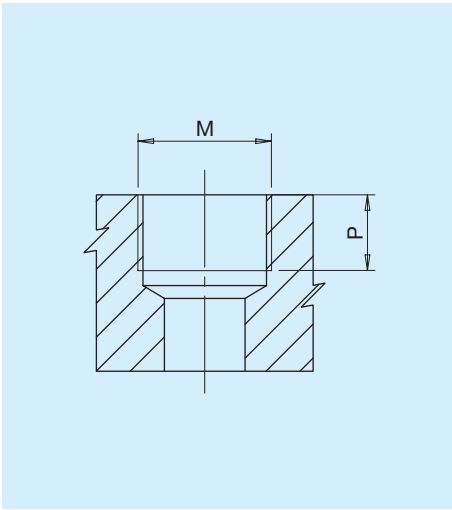


A,B - Use
 L1, L2 - Drain port
 S - Inlet

Schema idraulico

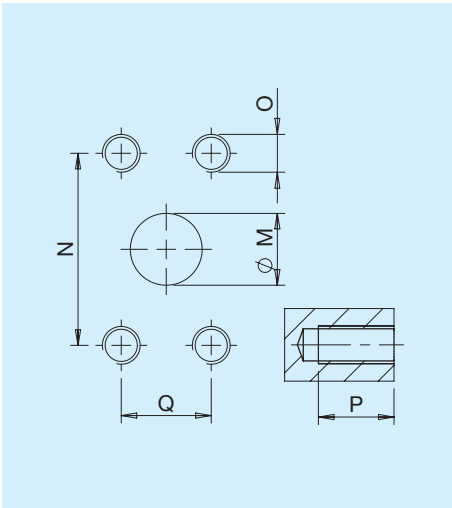


Tipo G - Gas



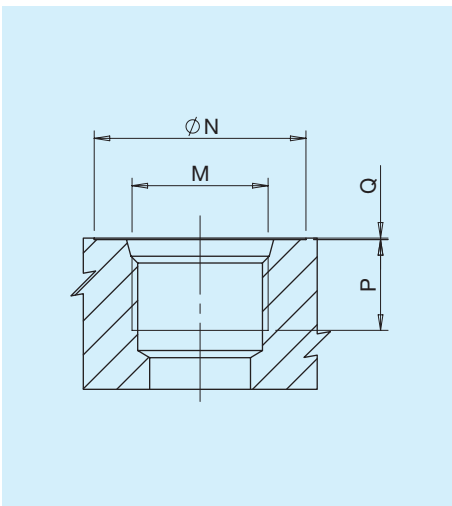
Tipo	M		P	
		Nm	mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	8	0,31
G2	Port ISO 1179-1 - G 1/4	17	12	0,47
G3	Port ISO 1179-1 - G 3/8	38	12	0,47
G6	Port ISO 1179-1 - G 3/4	90	20	0,79

Tipo N - SAE



Tipo	M		N		Q		P		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	Nm
N	13	0,51	40,5	1,59	18,2	0,72	15	0,59	M8 17

Tipo U - Unf



Tipo	Dim.	N		P		Q		M	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
U2	1/4"	21	0,83	13	0,51	1	0,04	Port ISO 11926-1 - 7/16-20	17
U4	1/2"	25	0,98	15	0,59	1	0,04	Port ISO 11926-1 - 3/4-16	47
U6	3/8"	41	1,61	20	0,79	1	0,04	Port ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90

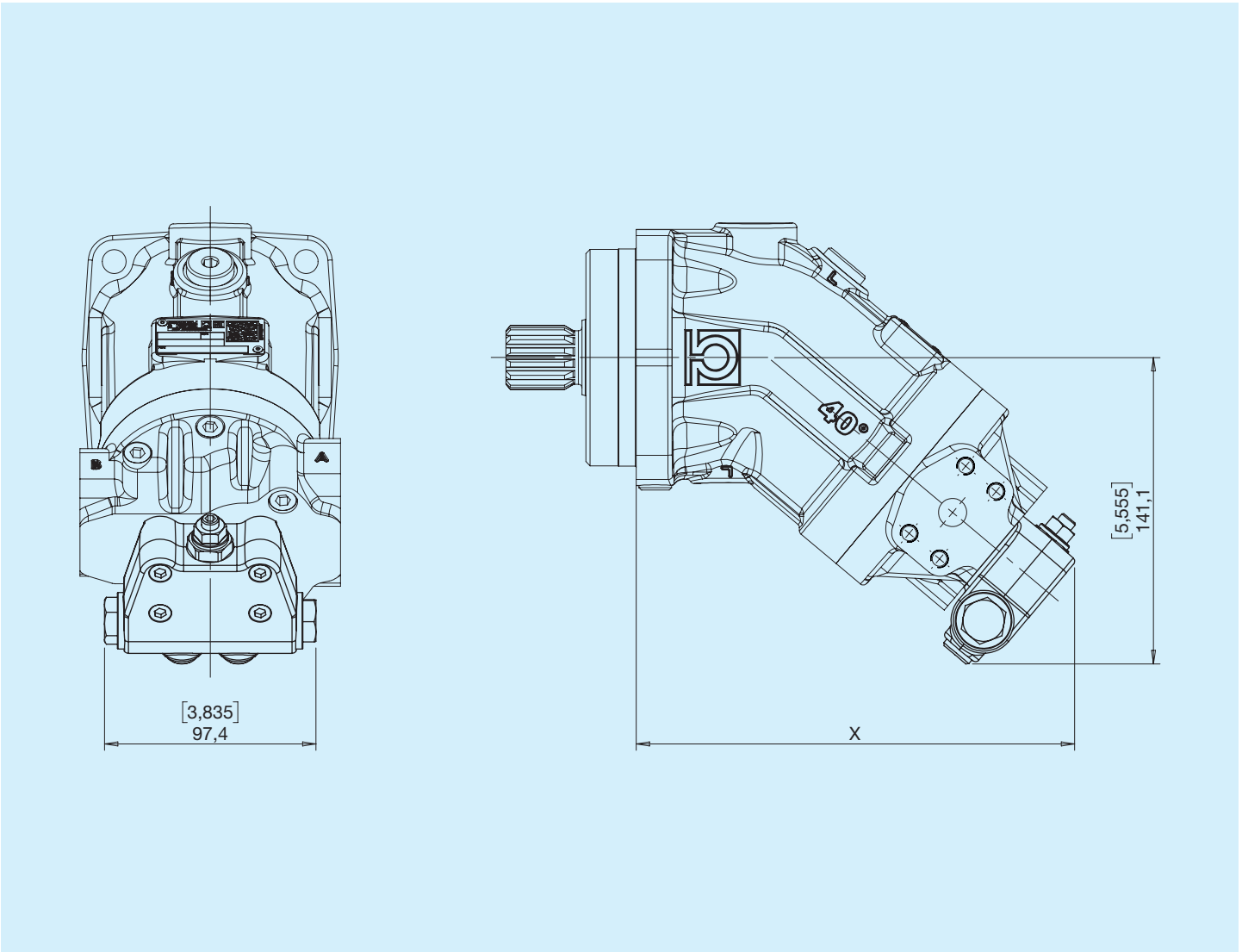
Combinazioni - Flangia ISO

Posizione bocche	Input/Output A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
G	G6	G3	G4	G1
FP	G6	G3	G2	G1
SB	N	G3	G2	G1
SL	N	G3	G2	G1
SP	N	G3	G2	G1

Combinazioni - Flangia SAE

Posizione bocche	Input/Output A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
G	U6	U4	G4	U2
UP	U6	U4	G2	U2
SB	N	U4	G2	U2
SL	N	U4	G2	U2
SP	N	U4	G2	U2

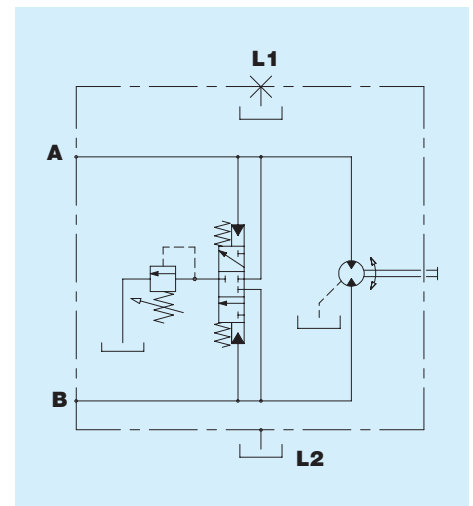
V Valvola di flussaggio regolabile



Sporgenza valvola di flussaggio

	Flange	
	mm	S
N6	19	219,1

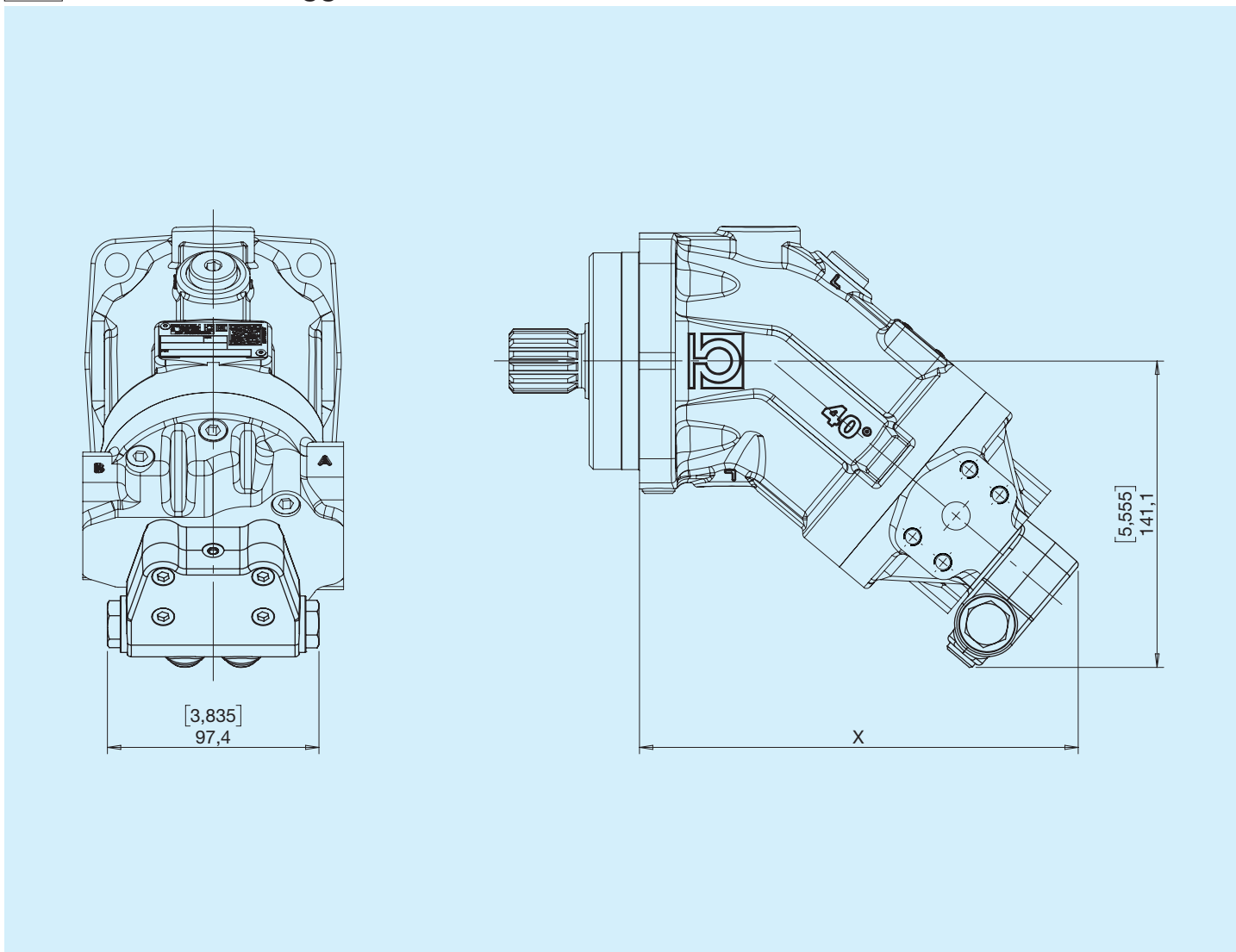
Schema idraulico



NB: Disponibile solo con bocche

FL, **SL** e **UL**

U Valvola di flussaggio fissa



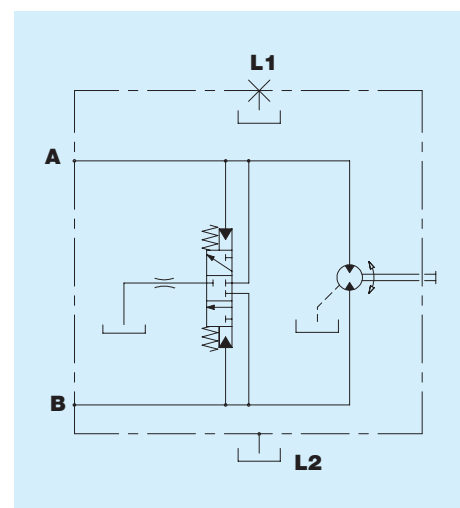
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **SL**

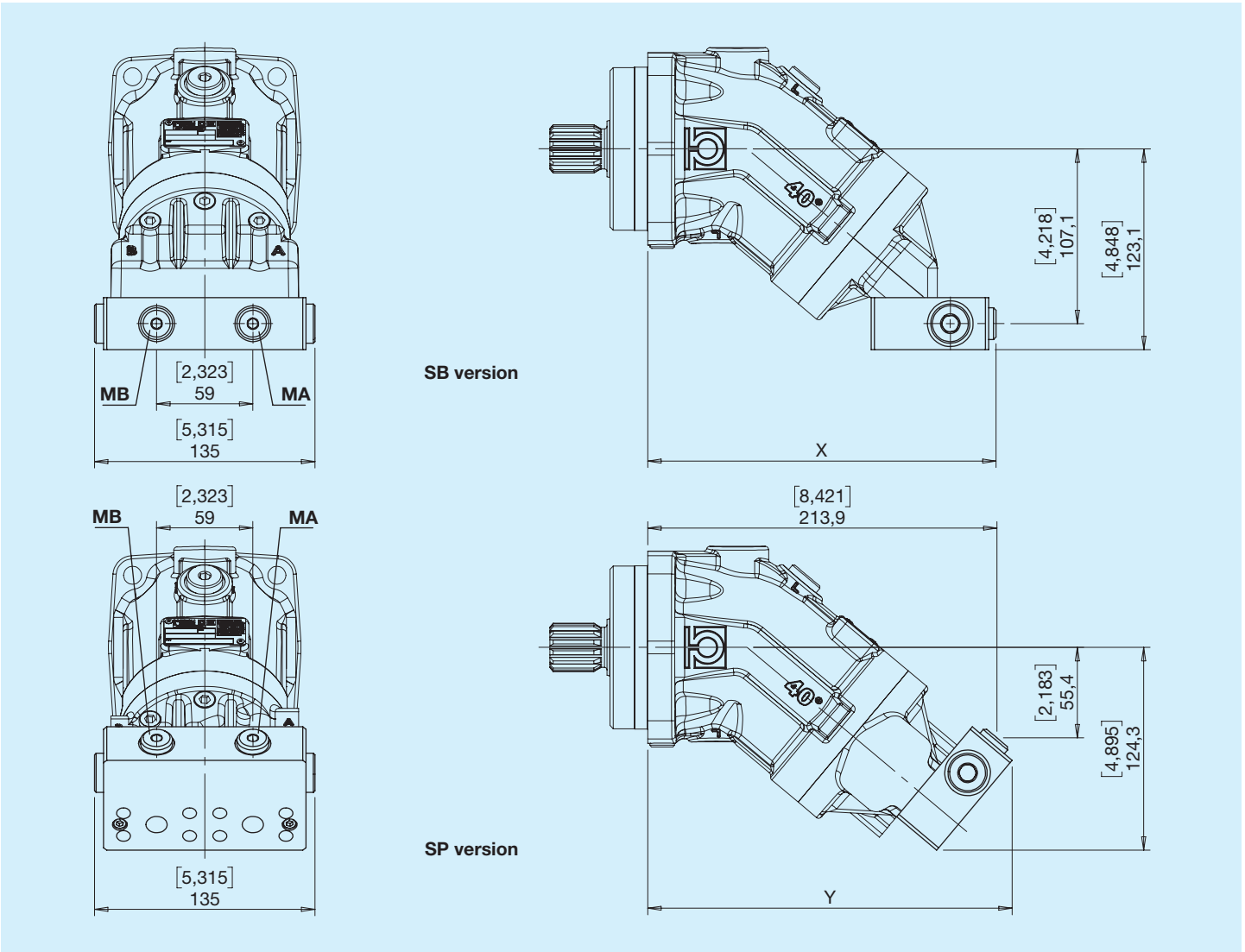
Sporgenza valvola di flussaggio

	Flange	
	mm	S
N6	19	219,1

Schema idraulico



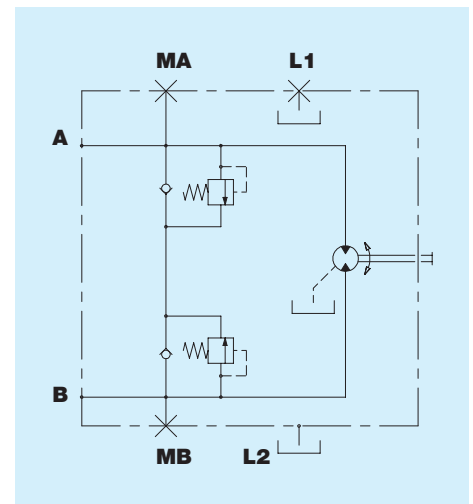
* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione



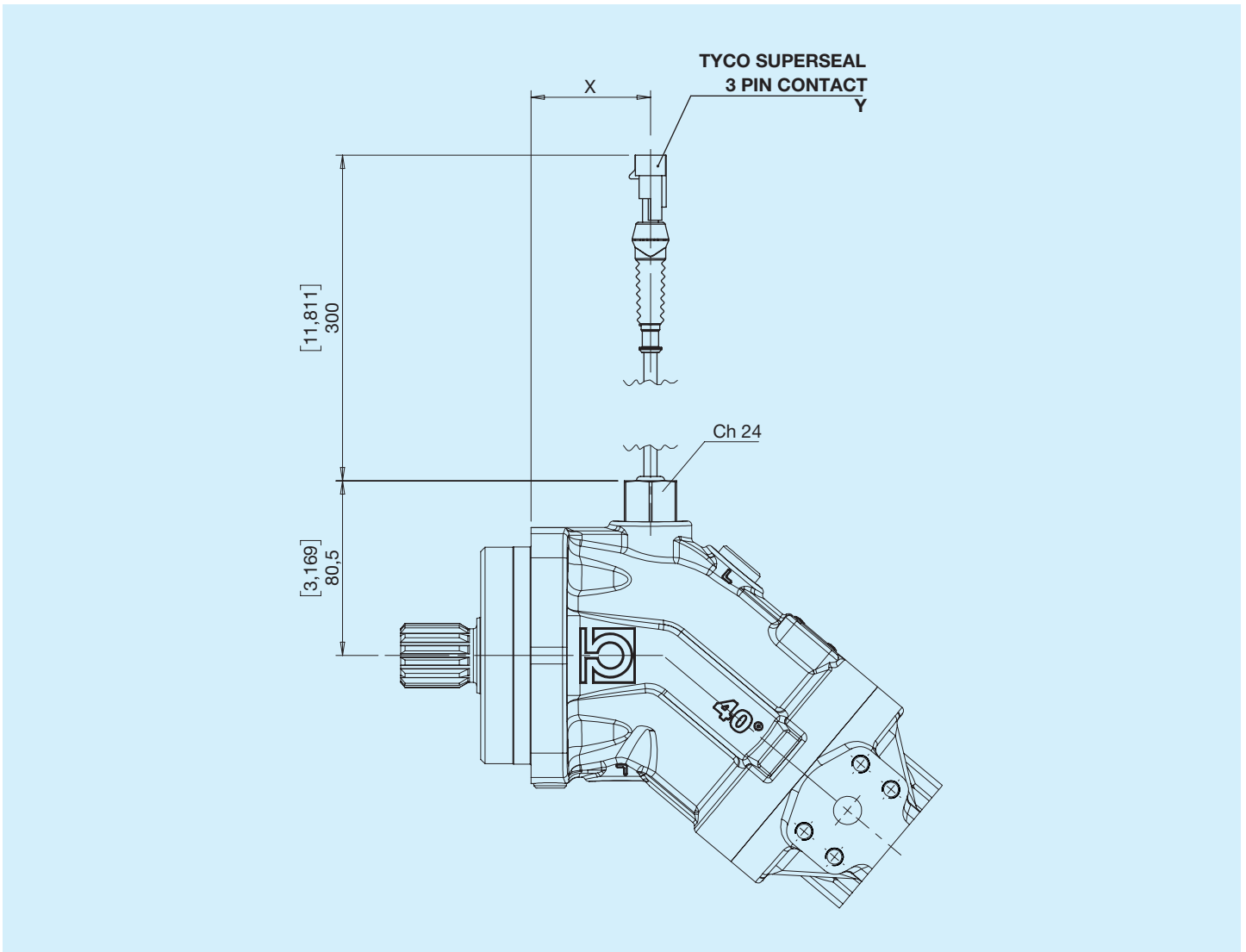
Sporgenza blocchetto valvole limitatrici Schema idraulico

* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

	Flange	
	mm	S
N6	19	230,4
Y	223,3	240,4



S Sensore di giri

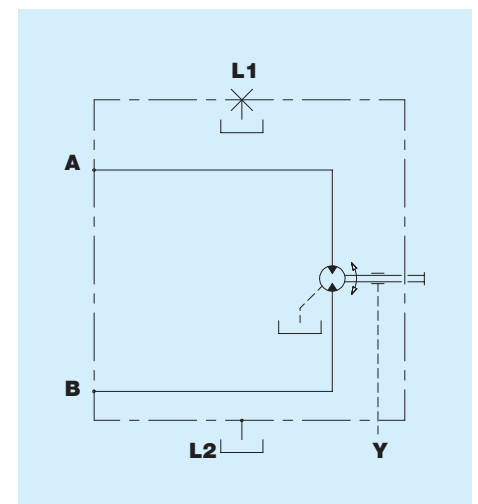


Sede sensore di giri

Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

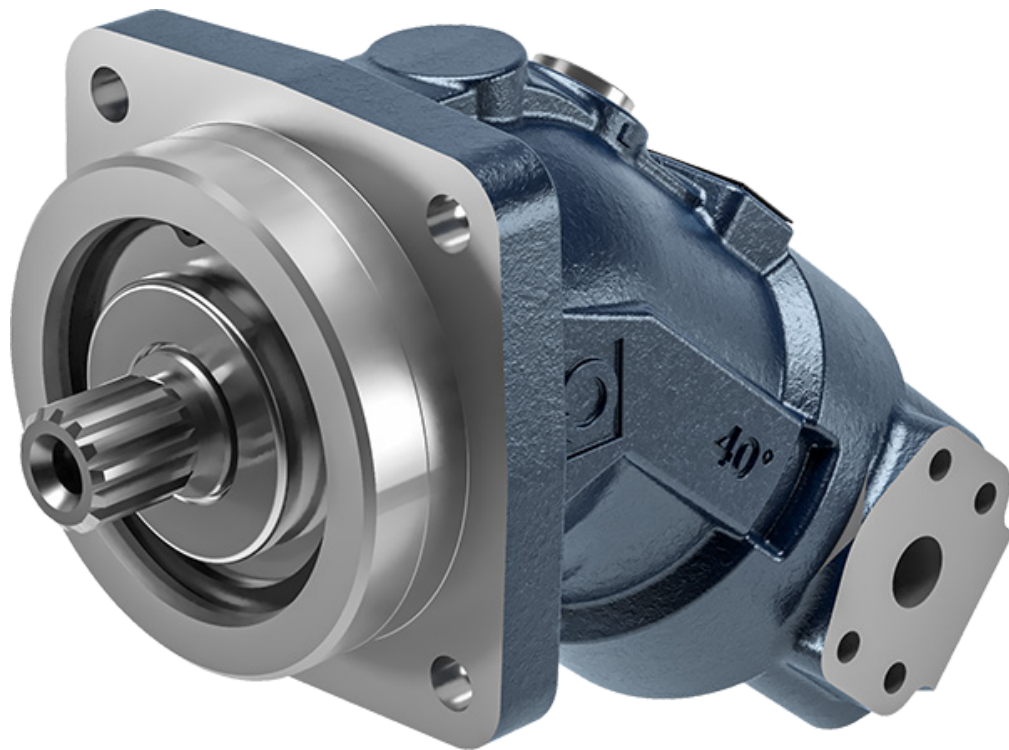
	Flange	
	I	S
X	55	72,1

Schema idraulico

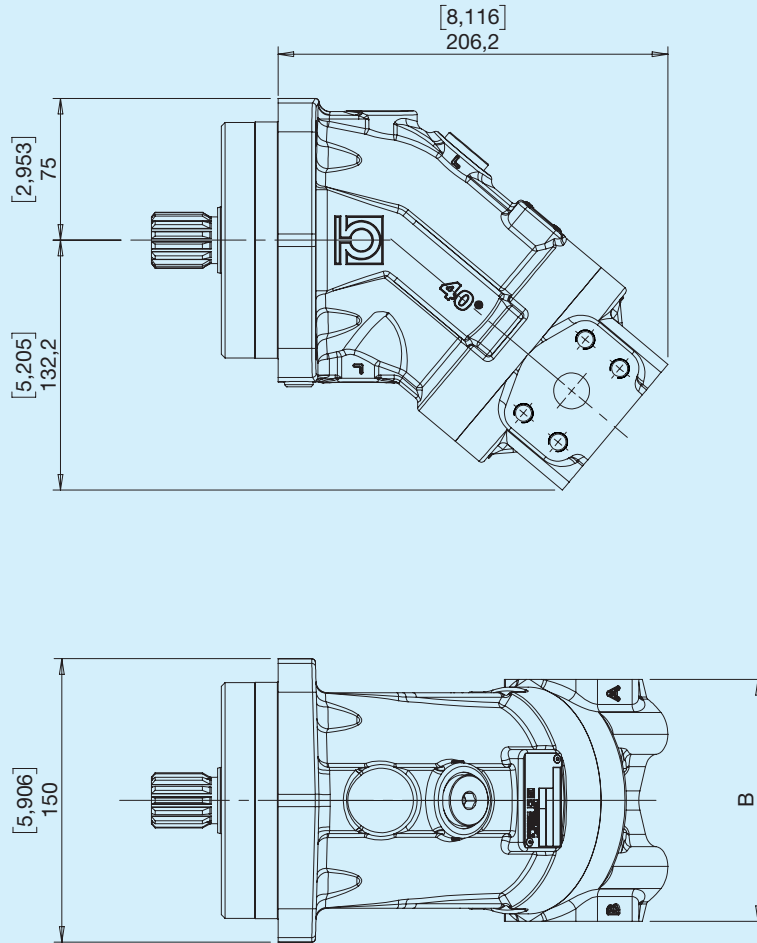


HPBF	1	2	3	4	5	6	7	6	7	8	9	10	11	12	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1 2 3	Cilindrata														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	023			028			032						
4	Flange														
<input type="checkbox"/>	I ISO 4 fori					S SAE C									
5	Alberi														
<input type="checkbox"/>	Z DIN 5480 W30x2x30x14			C Cilindrico Ø30			S SAE 14T 12/24 DP								
	X DIN 5480 W25x1,25x30x18			Y Cilindrico Ø25			9 SAE 13T 16/32 DP								
6 7	Posizione bocche: Flangia ISO														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FL Filettate laterali			SB Flange SAE in basso			SP Flange SAE posteriori							
		FP Filettate posteriori			SL Flange SAE laterali										
6 7	Posizione bocche: Flangia SAE														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UL Filettate laterali			SB Flange SAE in basso			SP Flange SAE posteriori							
		UP Filettate posteriori			SL Flange SAE laterali										
8	Guarnizioni														
<input type="checkbox"/>	0 NBR -30 °C ÷ +100 °C					F FKM (VITON) -20 °C ÷ +200 °C									
9	Valvole														
<input type="checkbox"/>	0 Nessuna valvola			D Valvole di max 180 bar			I Valvole di max 280 bar			P Valvole di max 400 bar					
	V Valvola di flussaggio regolabile			E Valvole di max 210 bar			L Valvole di max 300 bar								
	U Valvola di flussaggio fissa			H Valvole di max 230 bar			M Valvole di max 320 bar								
	B Valvole di max 150 bar			G Valvole di max 250 bar			O Valvole di max 350 bar								
10	Accessori														
<input type="checkbox"/>	0 Nessuna opzione					C Verniciatura			S Sensore di giri						
11 12	Esecuzioni speciali														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...													

Motori a cilindrata fissa HPBF 45



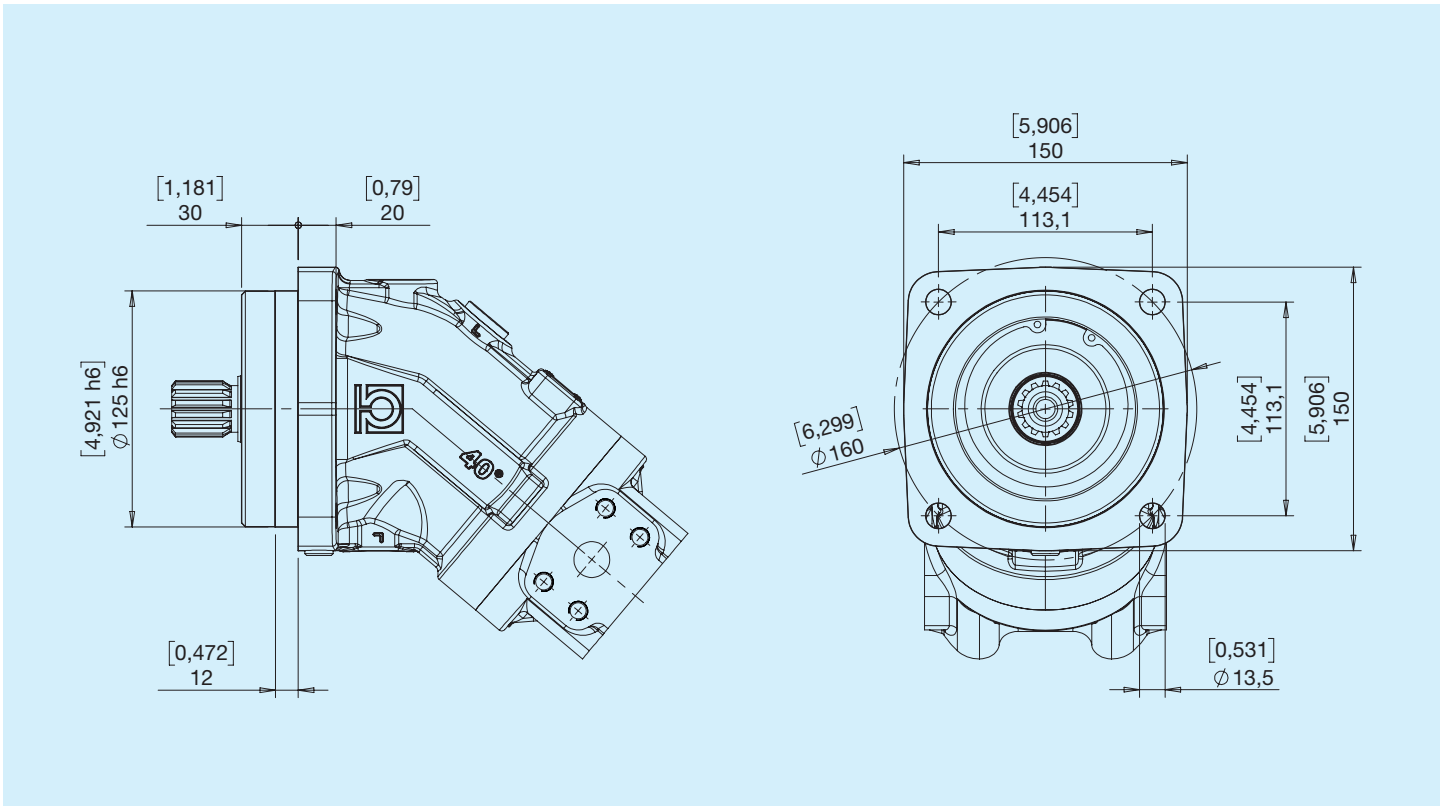
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



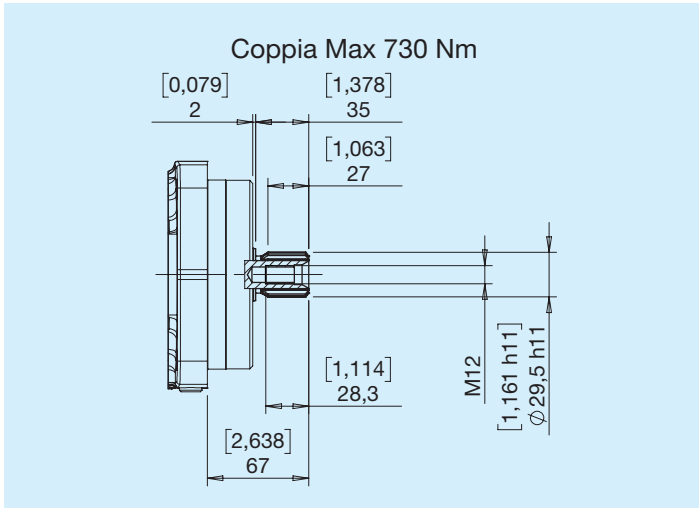
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia kg • m ²
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMITT. min ⁻¹	MINIMA min ⁻¹	kg	lbs	
45	45	2,75	350	5076	400	5801	450	6527	5600	6200	50	17,2	37,9	0,0024

I ISO 4 fori

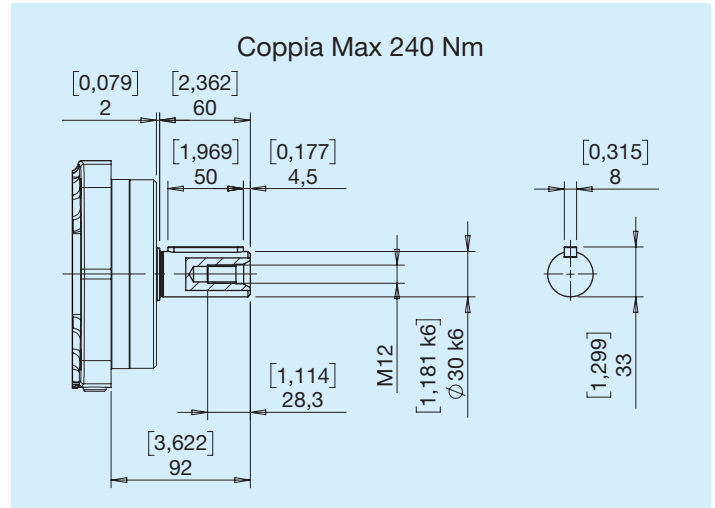


Z DIN 5480 W30x2x30x14



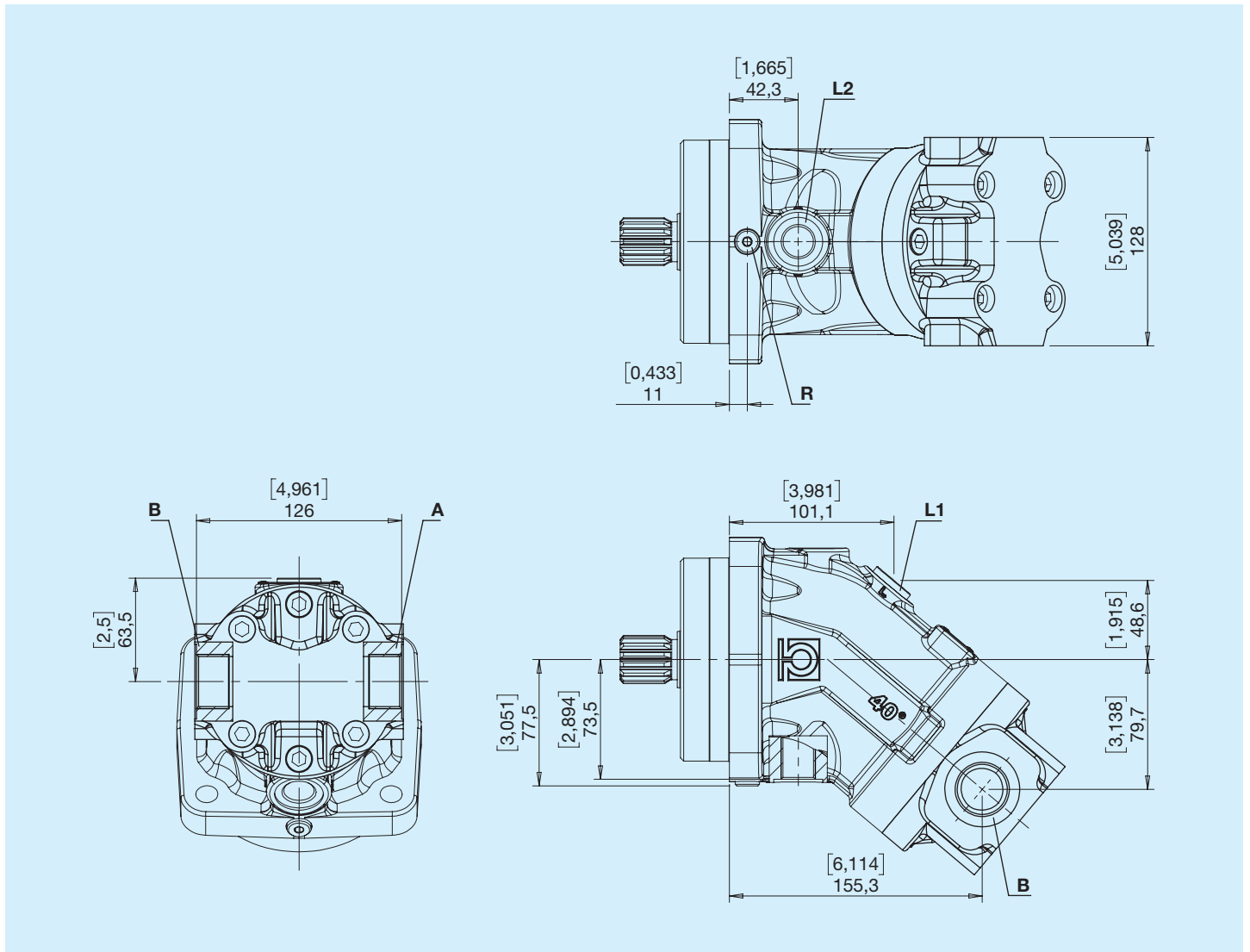
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico Ø30

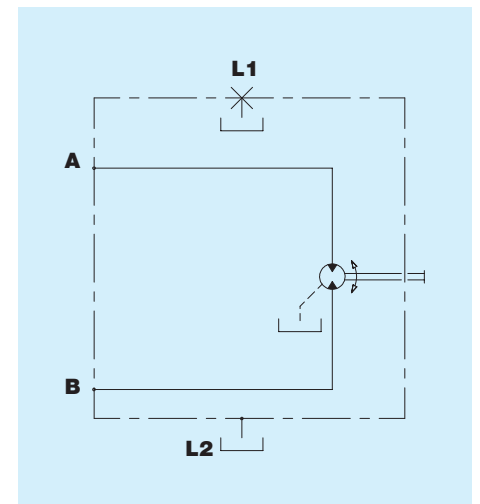


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

FL Filettate laterali

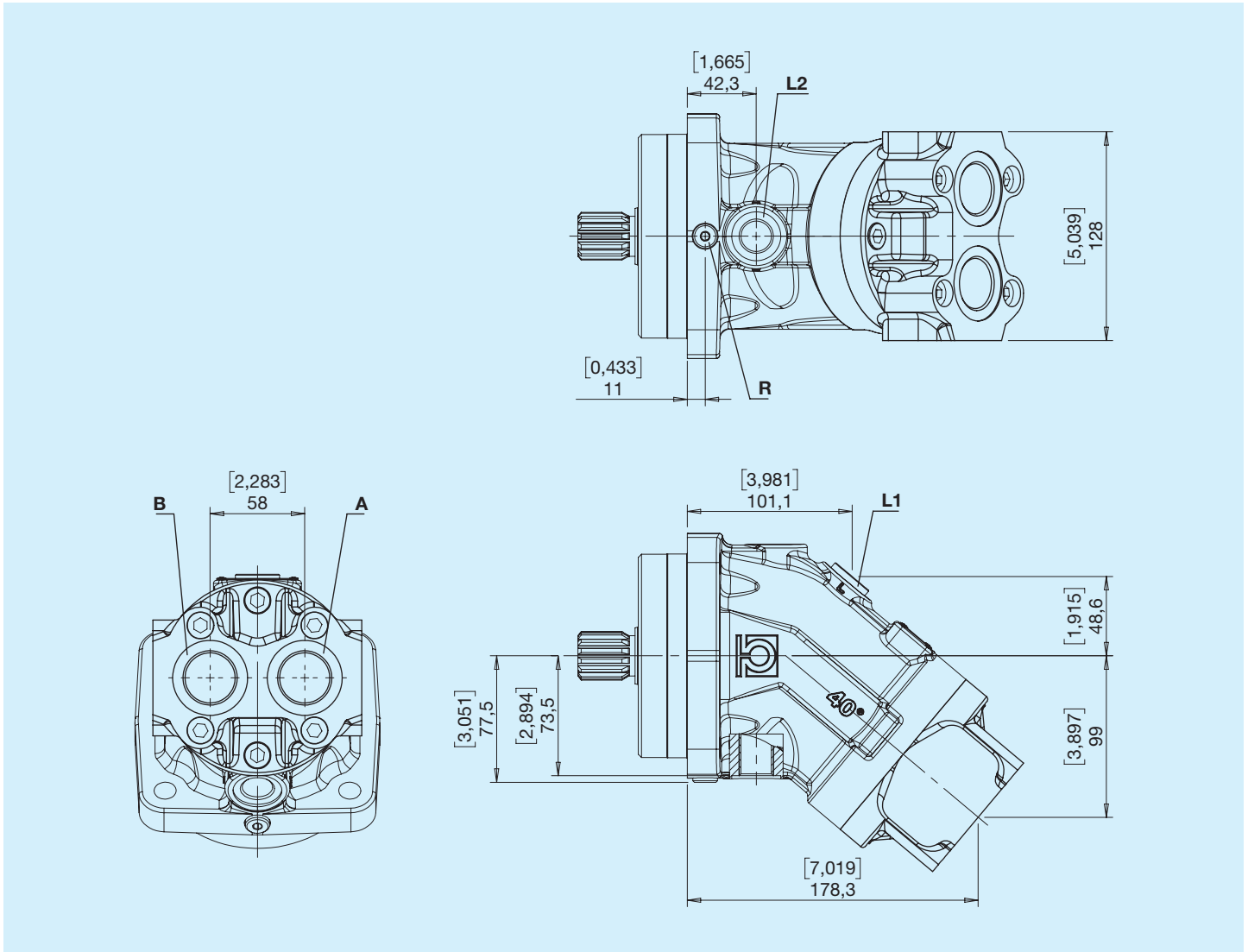


Schema idraulico



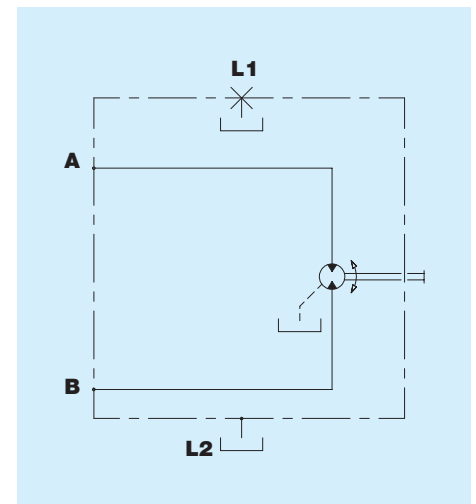
A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

FP Filettate posteriori

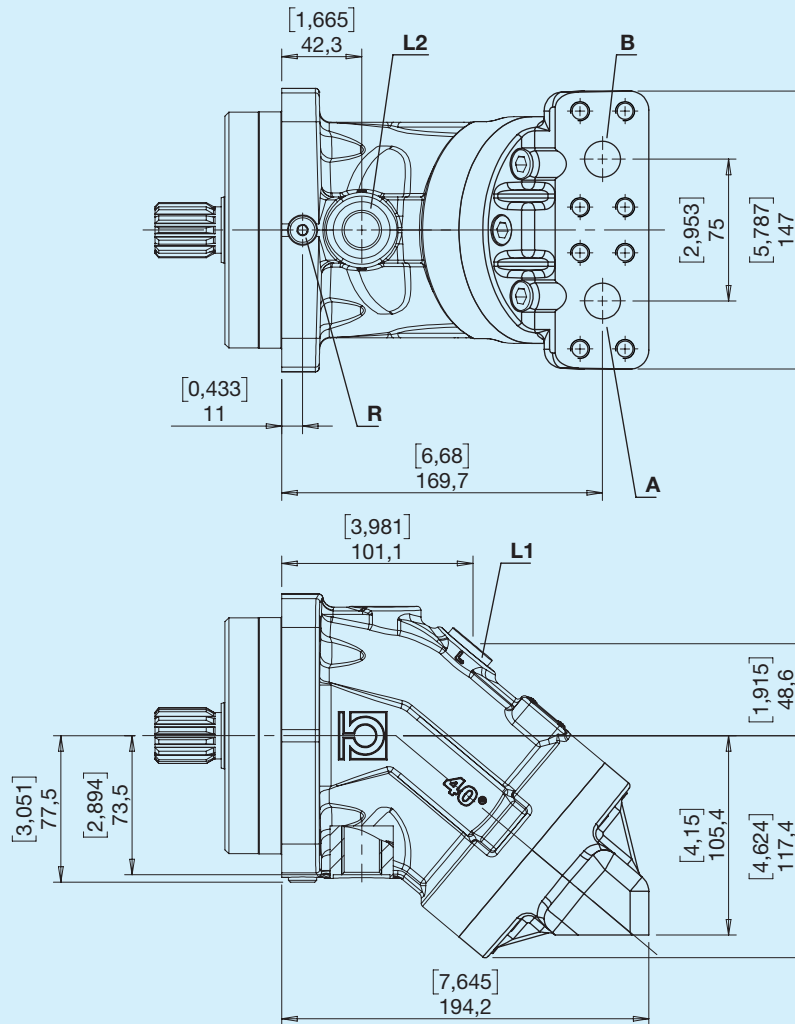


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

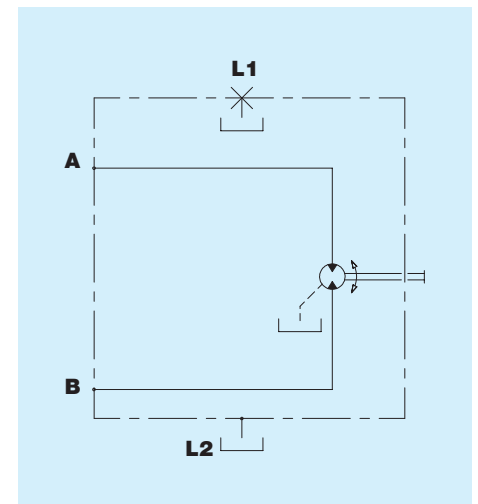


SB Flange SAE in basso

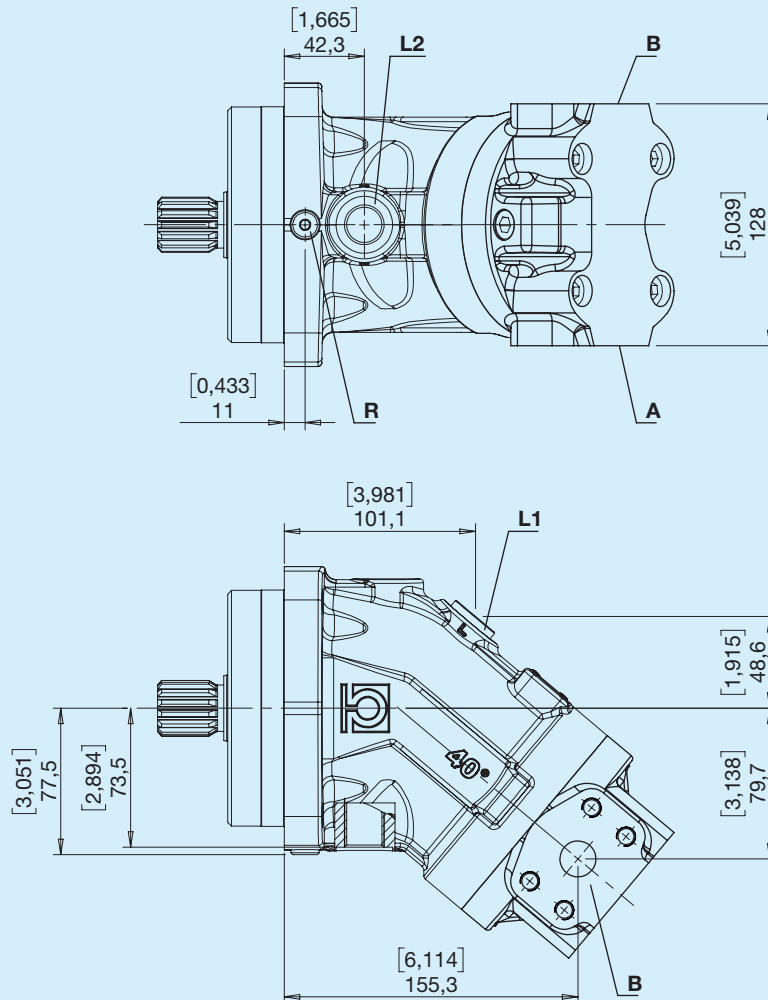


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

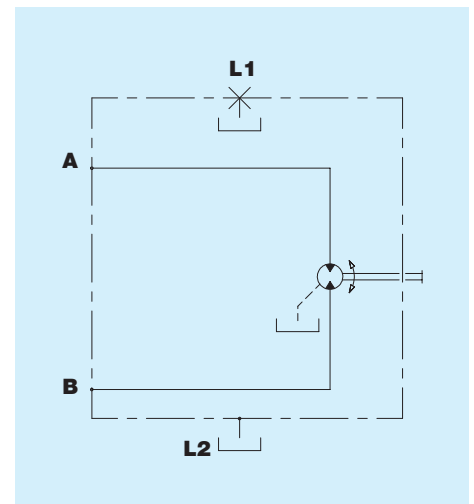


SL Flange SAE laterali

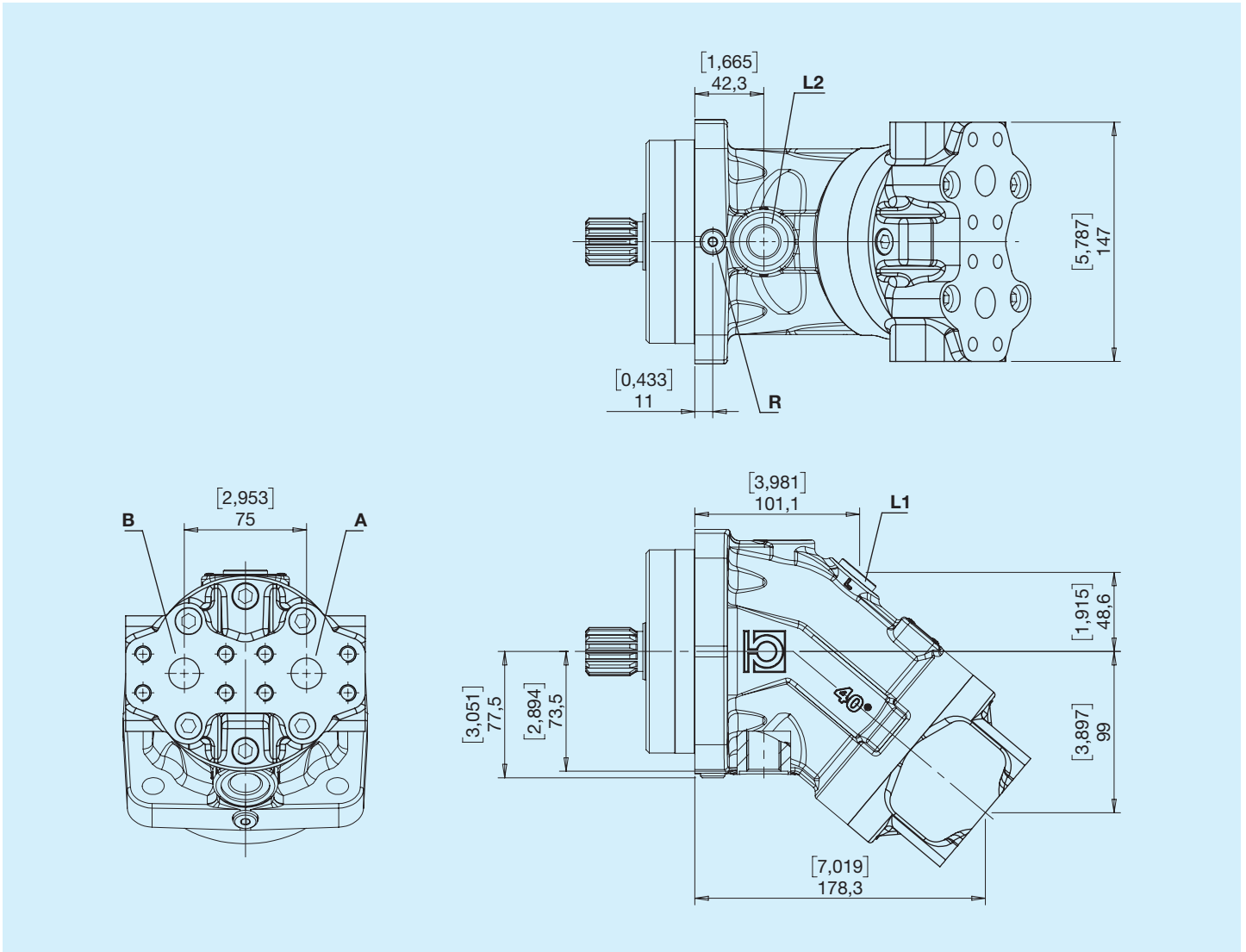


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

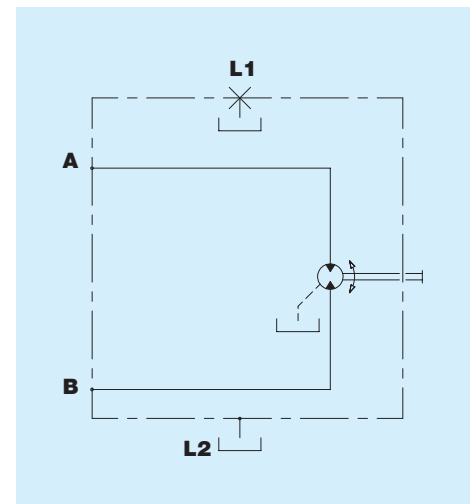


SP Flange SAE posteriori

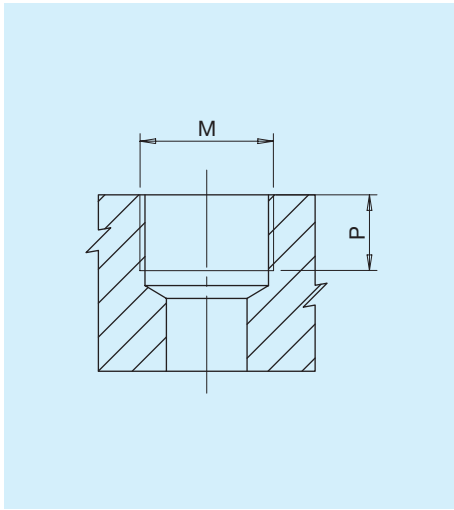


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

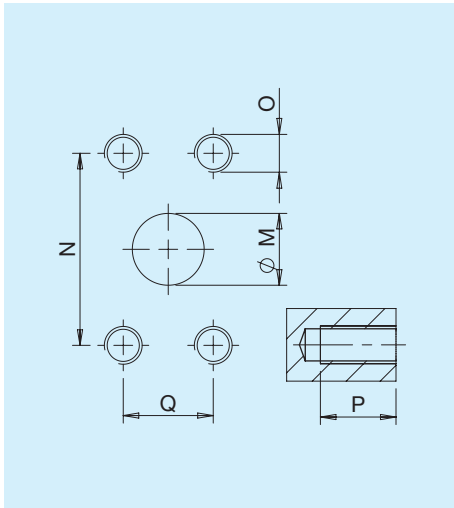


Tipo G - Gas



Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	15	0,59
G2	Port ISO 1179-1 - G 1/4	17	13	0,51
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	16	0,63
G7	Port ISO 1179-1 - G 1	160	20	0,79

Tipo N - SAE

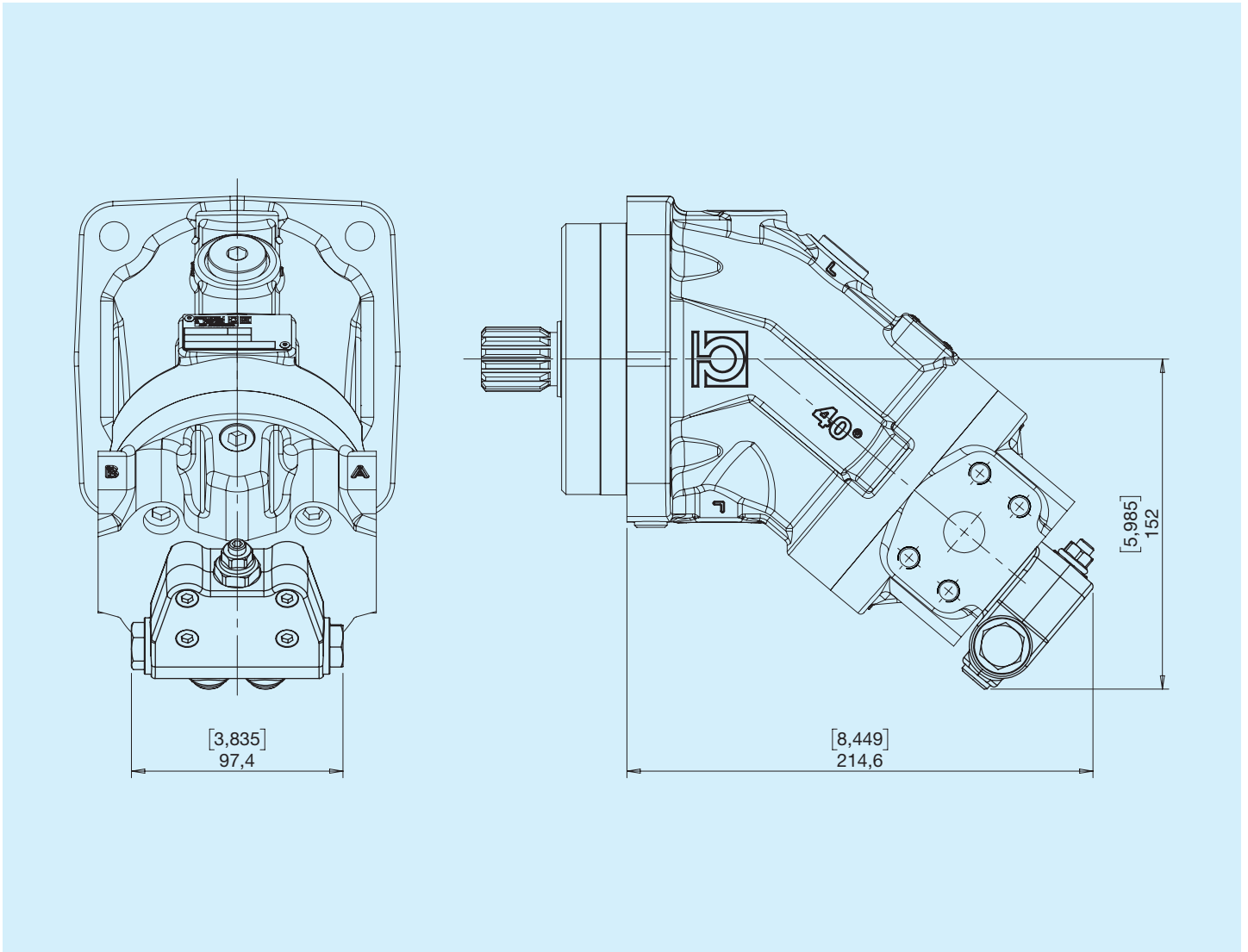


Tipo	M		N		Q		P		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	Nm
N	19	0,75	50,8	2	23,8	0,94	17	0,67	M10 38

Combinazioni

Posizione bocche	Einlass/Auslass A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
FL	G7	G4	G2	G1
FP	G7	G4	G2	G1
SB	N	G4	G2	G1
SL	N	G4	G2	G1
SP	N	G4	G2	G1

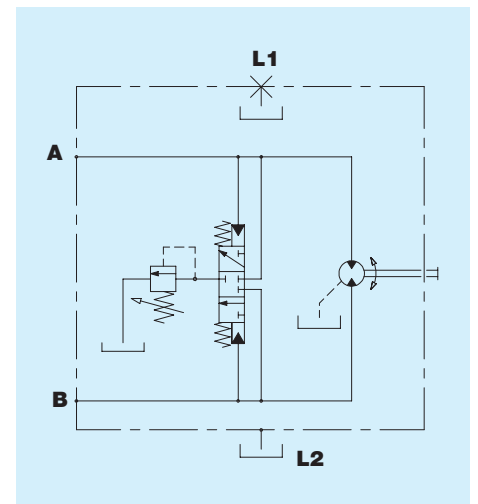
V Valvola di flusso regolabile



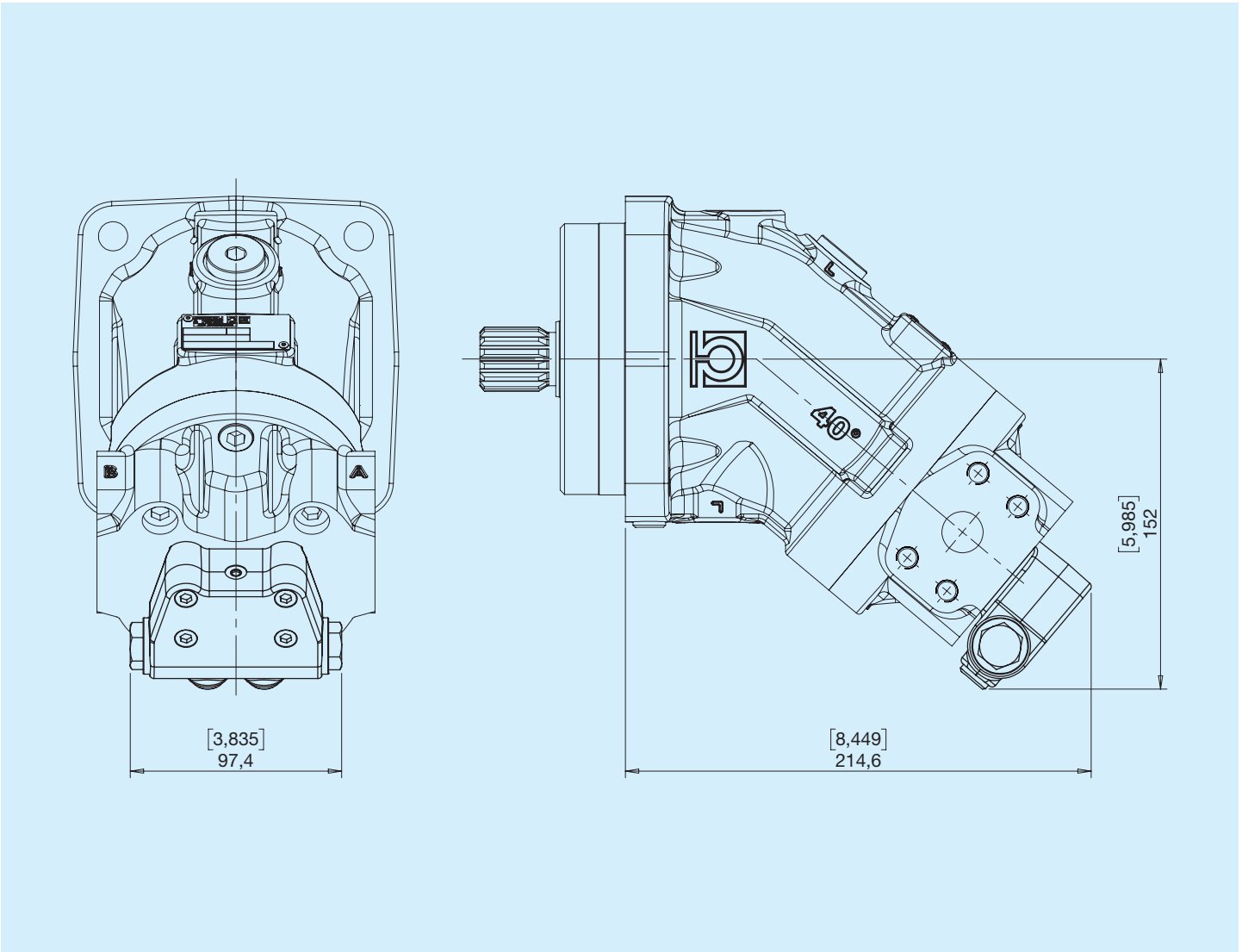
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **SL**

Schema idraulico



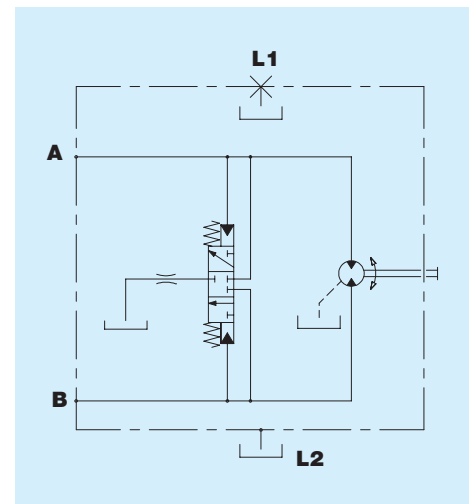
U Valvola di flusso fissa



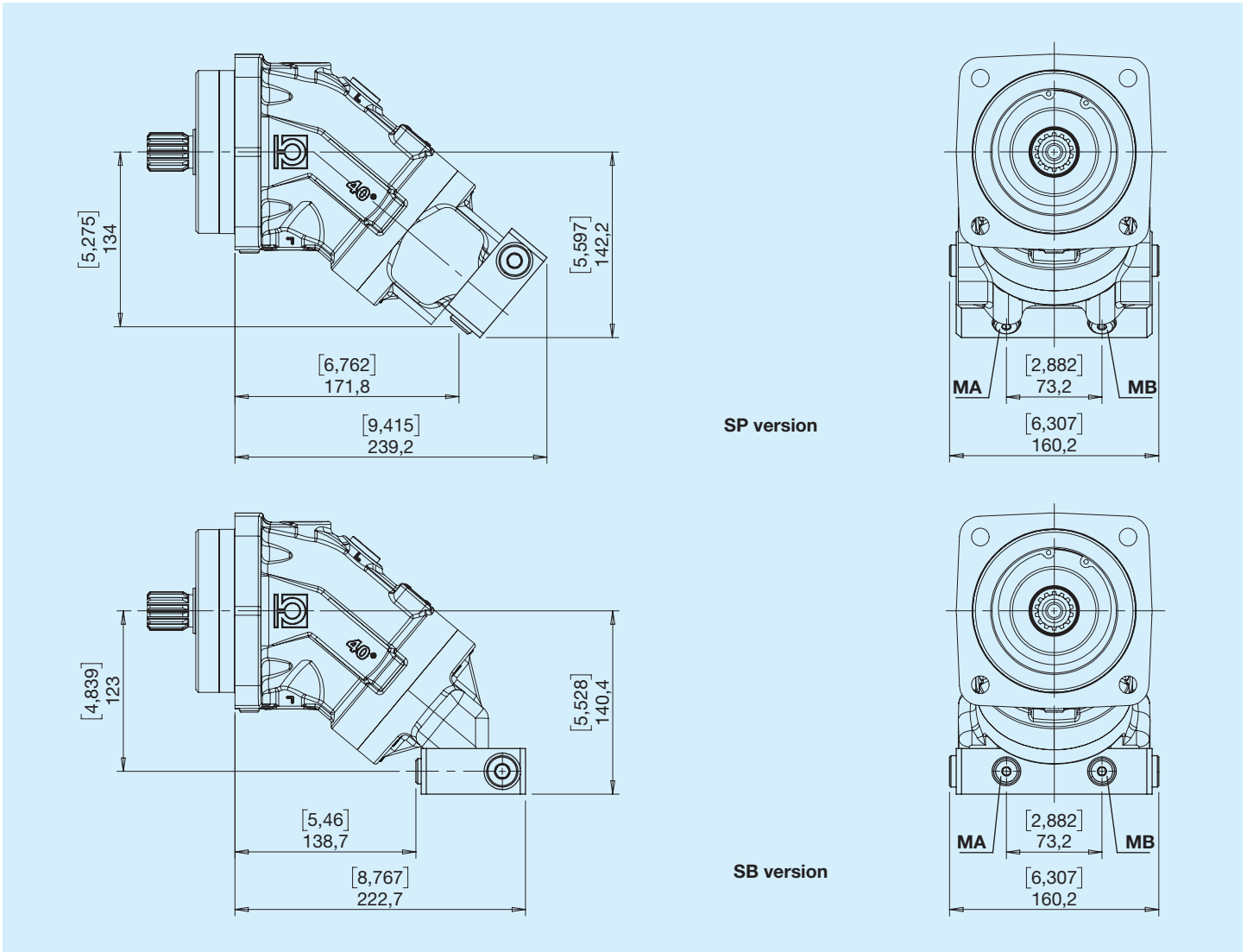
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **SL**

Schema idraulico

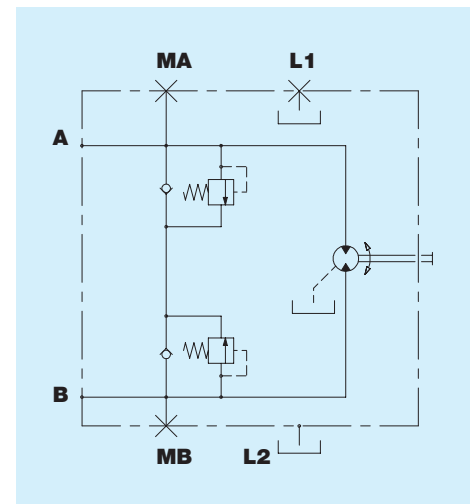


* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione

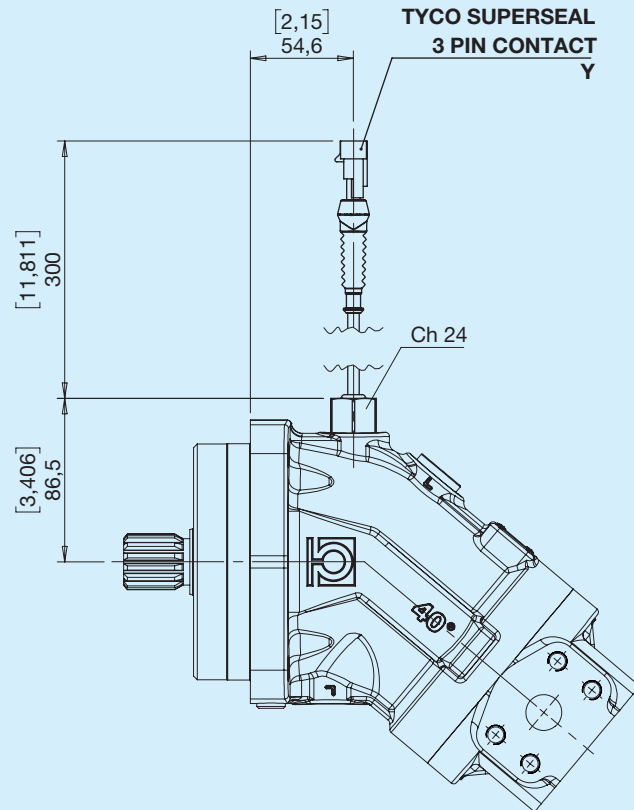


* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

Schema idraulico

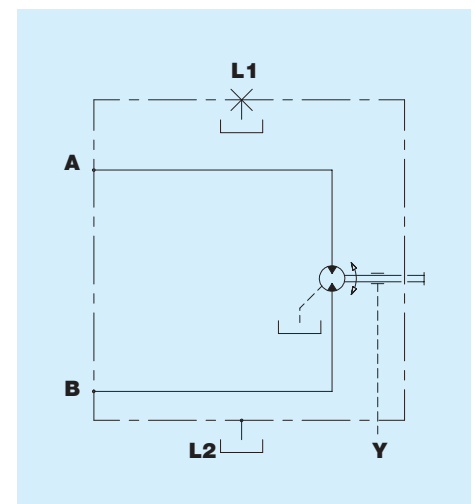


S Sensore di giri



Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

Schema idraulico

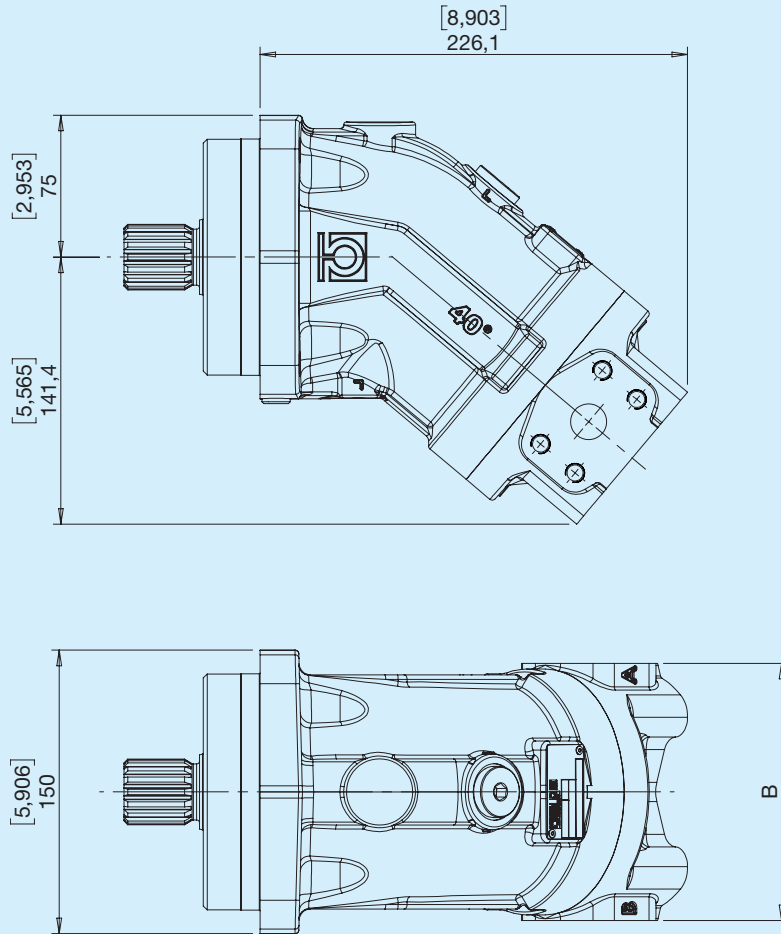


HPBF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 1 2 3 Cilindrata </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 045 </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 4 Flange </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> I ISO 4 fori </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 5 Alberi </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Z DIN 5480 W30x2x30x14 C Cilindrico Ø35 </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 6 7 Posizione bocche </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> FL Filettate laterali SB Flange SAE in basso SP Flange SAE posteriori </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> FP Filettate posteriori SL Flange SAE laterali </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 8 Guarnizioni </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> O <small>NBR</small> -30 °C ÷ +100 °C F <small>FKM (VITON)</small> -20 °C ÷ +200 °C </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 9 Valvole </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> O Nessuna valvola D Valvole di max 180 bar I Valvole di max 280 bar P Valvole di max 400 bar </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> V Valvola di flusso regolabile E Valvole di max 210 bar L Valvole di max 300 bar </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> U Valvola di flusso fissa H Valvole di max 230 bar M Valvole di max 320 bar </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> B Valvole di max 150 bar G Valvole di max 250 bar O Valvole di max 350 bar </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 10 Accessori </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> O Nessuna opzione C Verniciatura S Sensore di giri </div>											
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> 11 12 Esecuzioni speciali </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> ... </div>											

Motori a cilindrata fissa HPBF 56-63



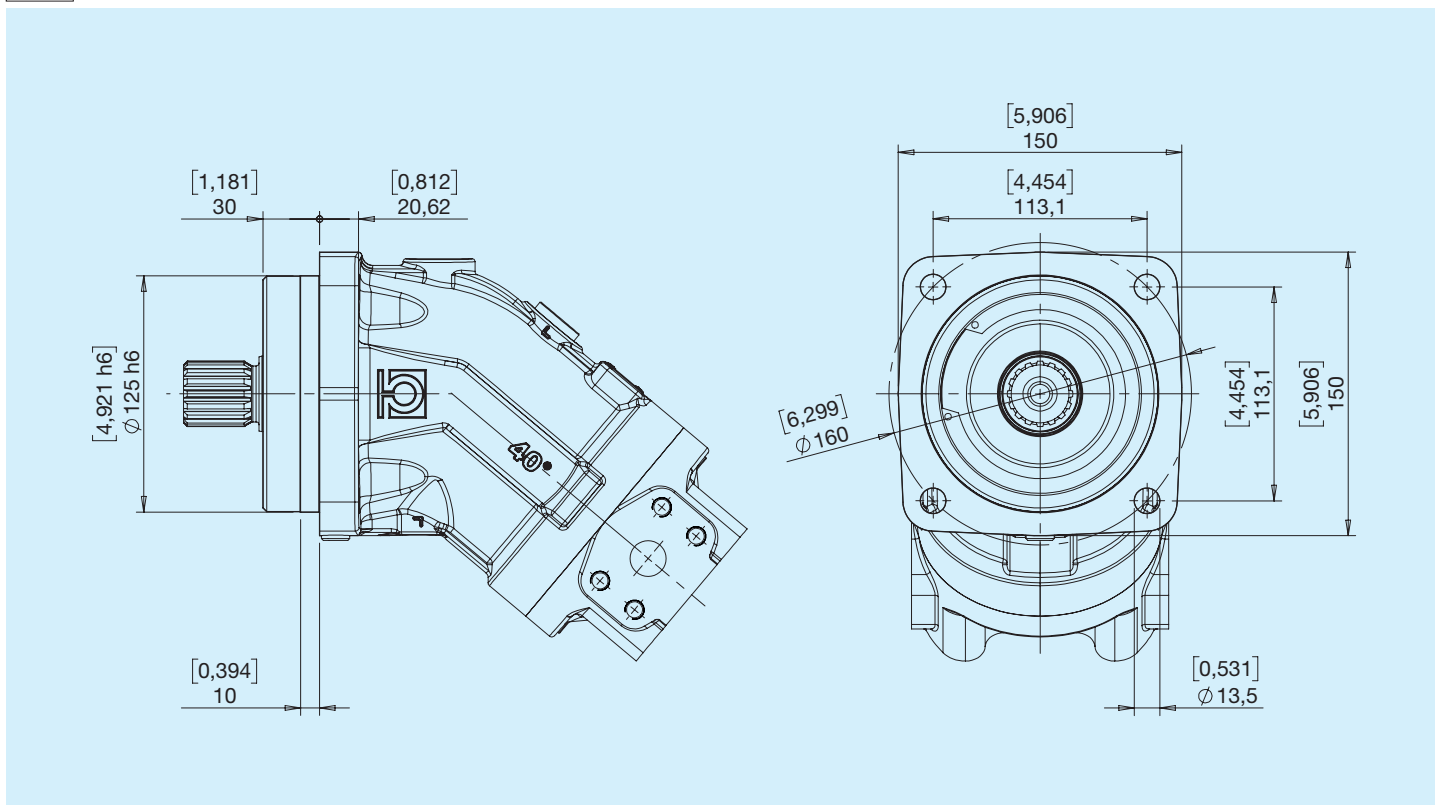
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



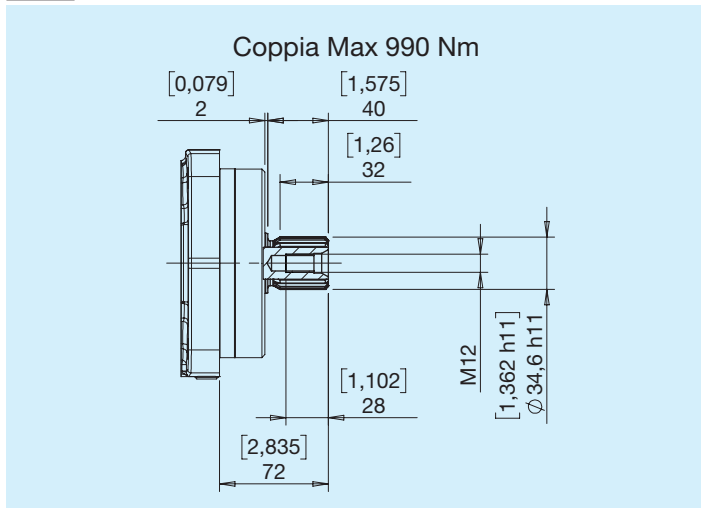
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia kg • m ²
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMITT. min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	
56	56	3,42	350	5076	400	5801	450	6527	5000	5500	50	19,9	43,9	0,0042
63	63	3,84	350	5076	400	5801	450	6527	5000	5500	50	19,9	43,9	0,0042

I ISO 4 fori

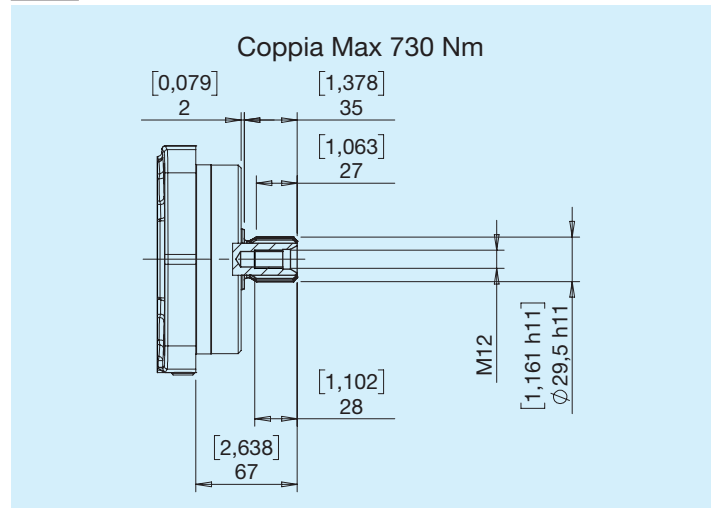


Z DIN 5480 W35x2x30x16



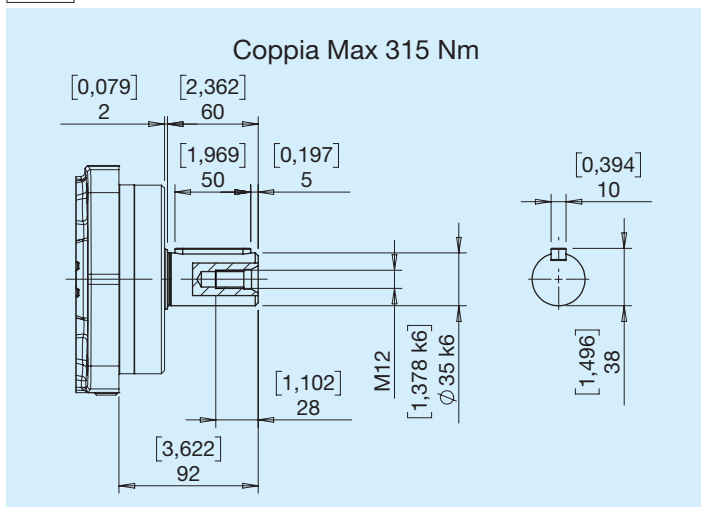
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

X DIN 5480 W30x2x30x14



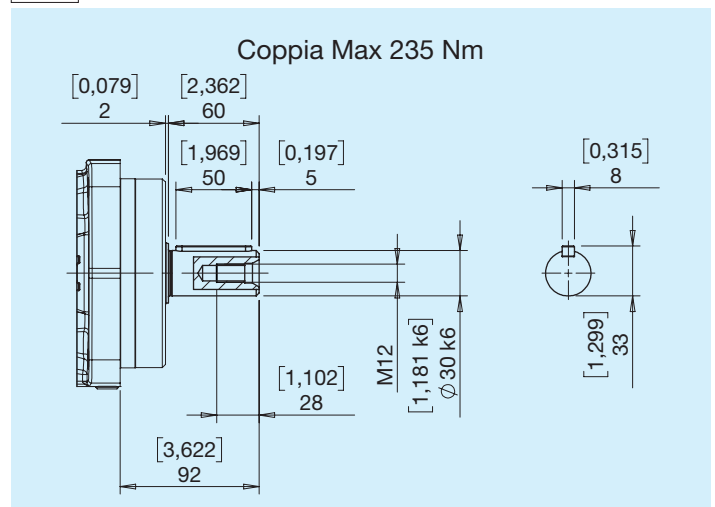
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico \varnothing 35



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico \varnothing 30

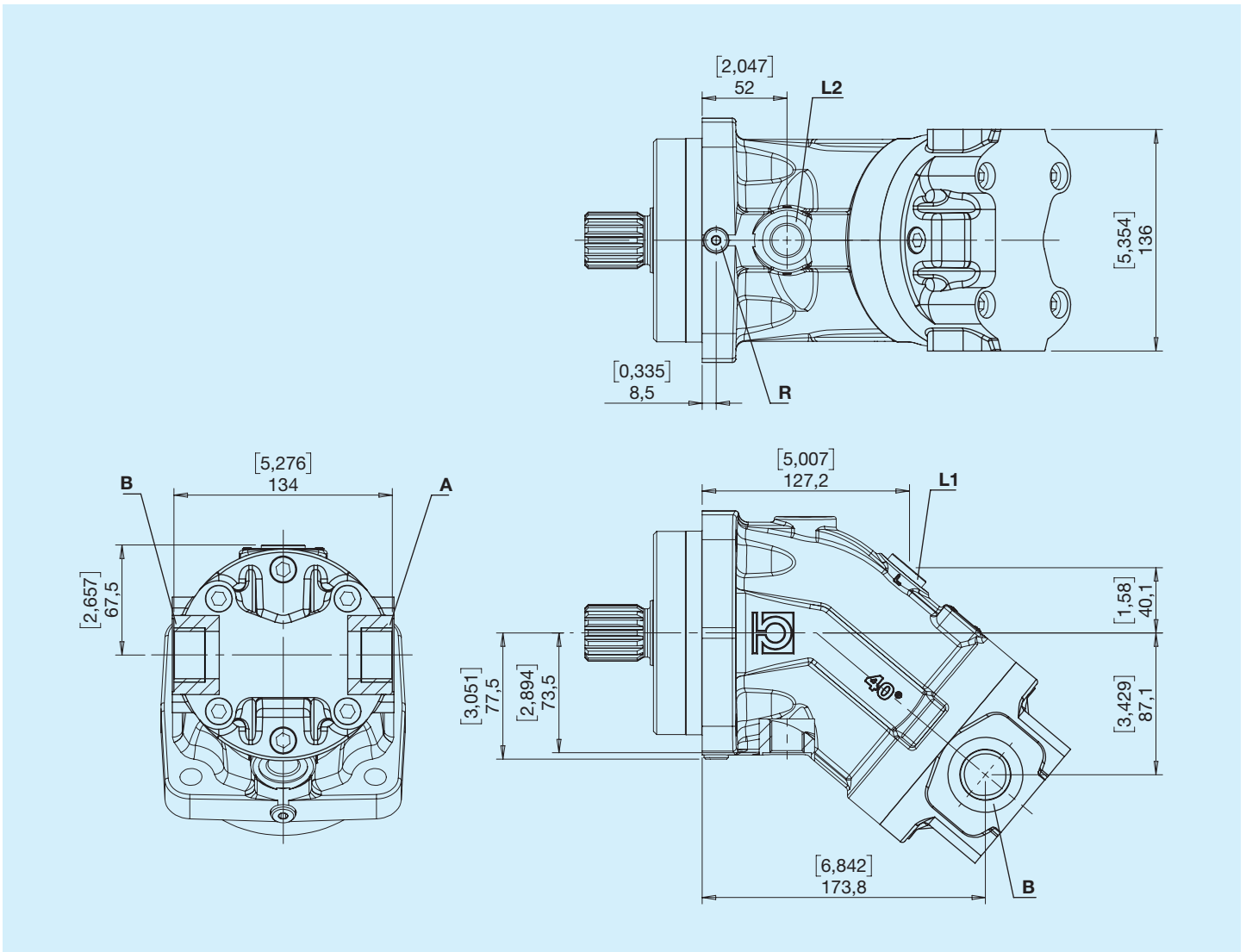


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

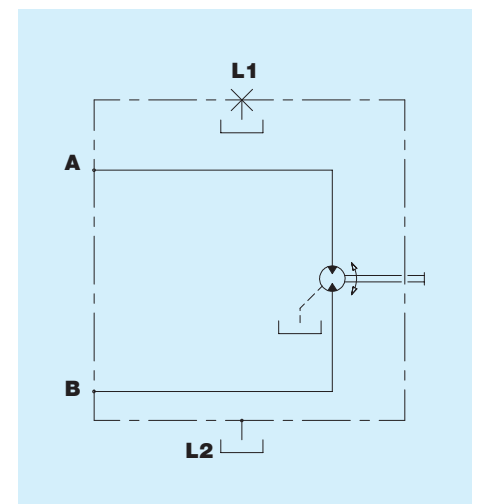
Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato Z.

FL Filettate laterali

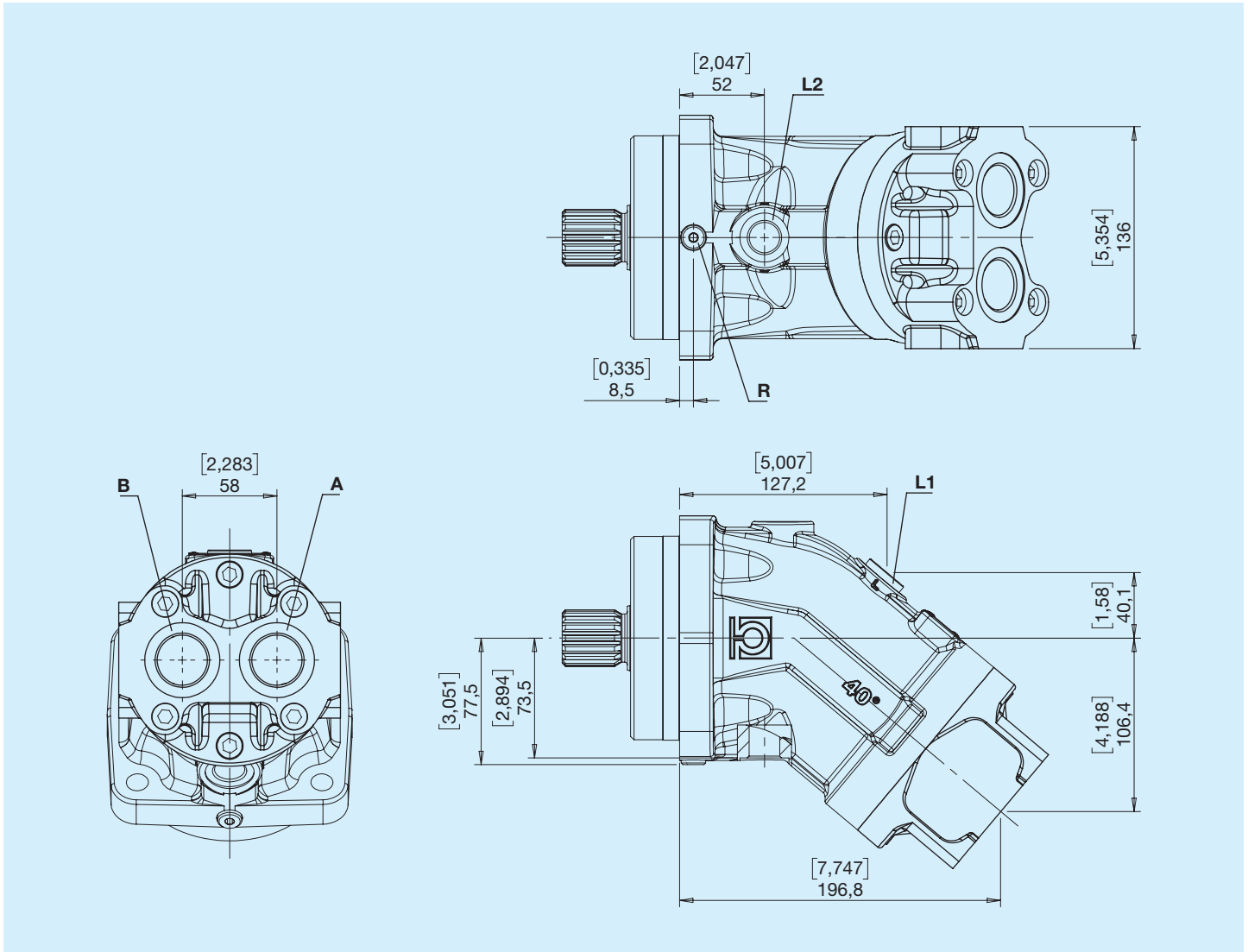


Schema idraulico



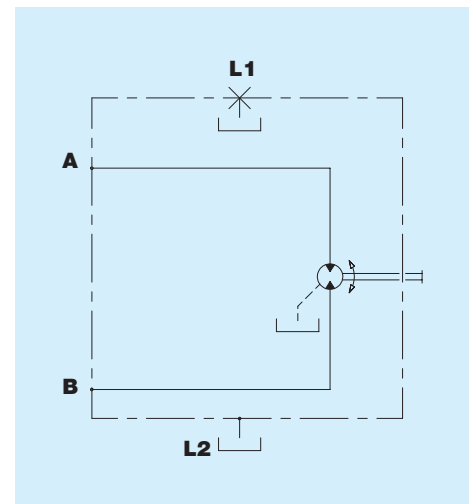
A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

FP Filettate posteriori

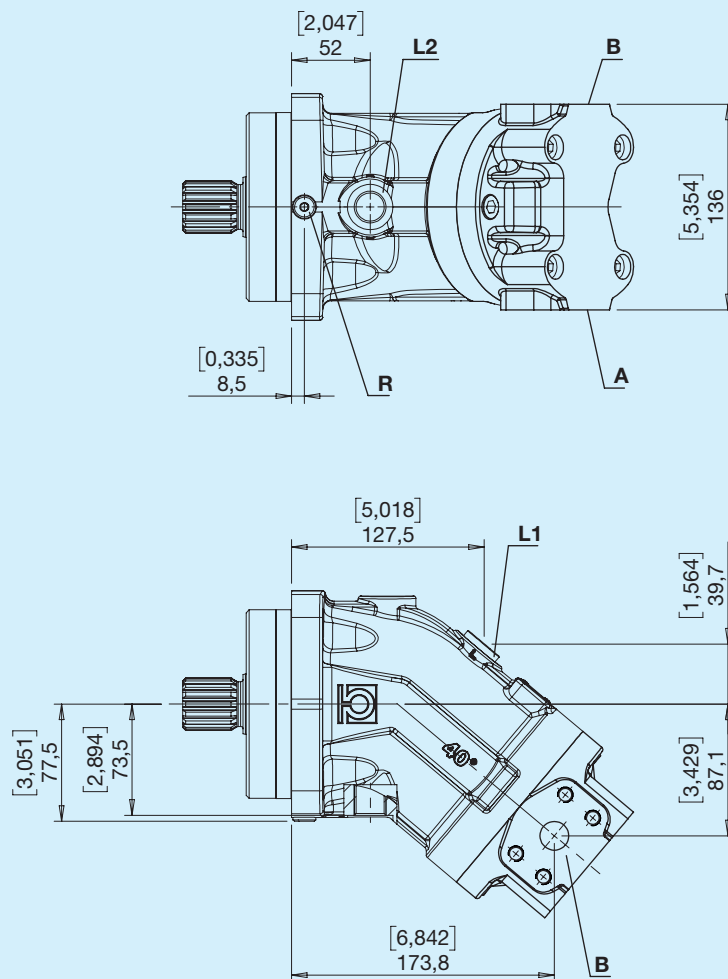


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

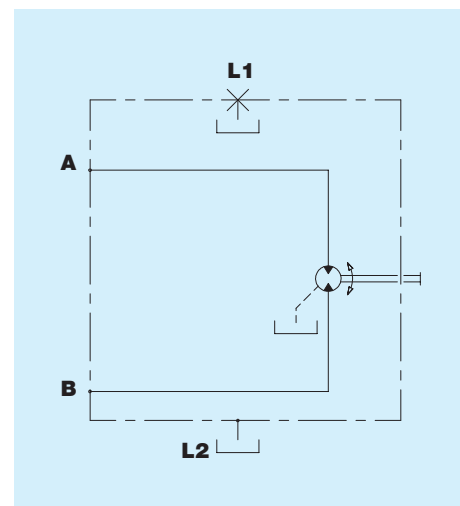


SL Flange SAE laterali

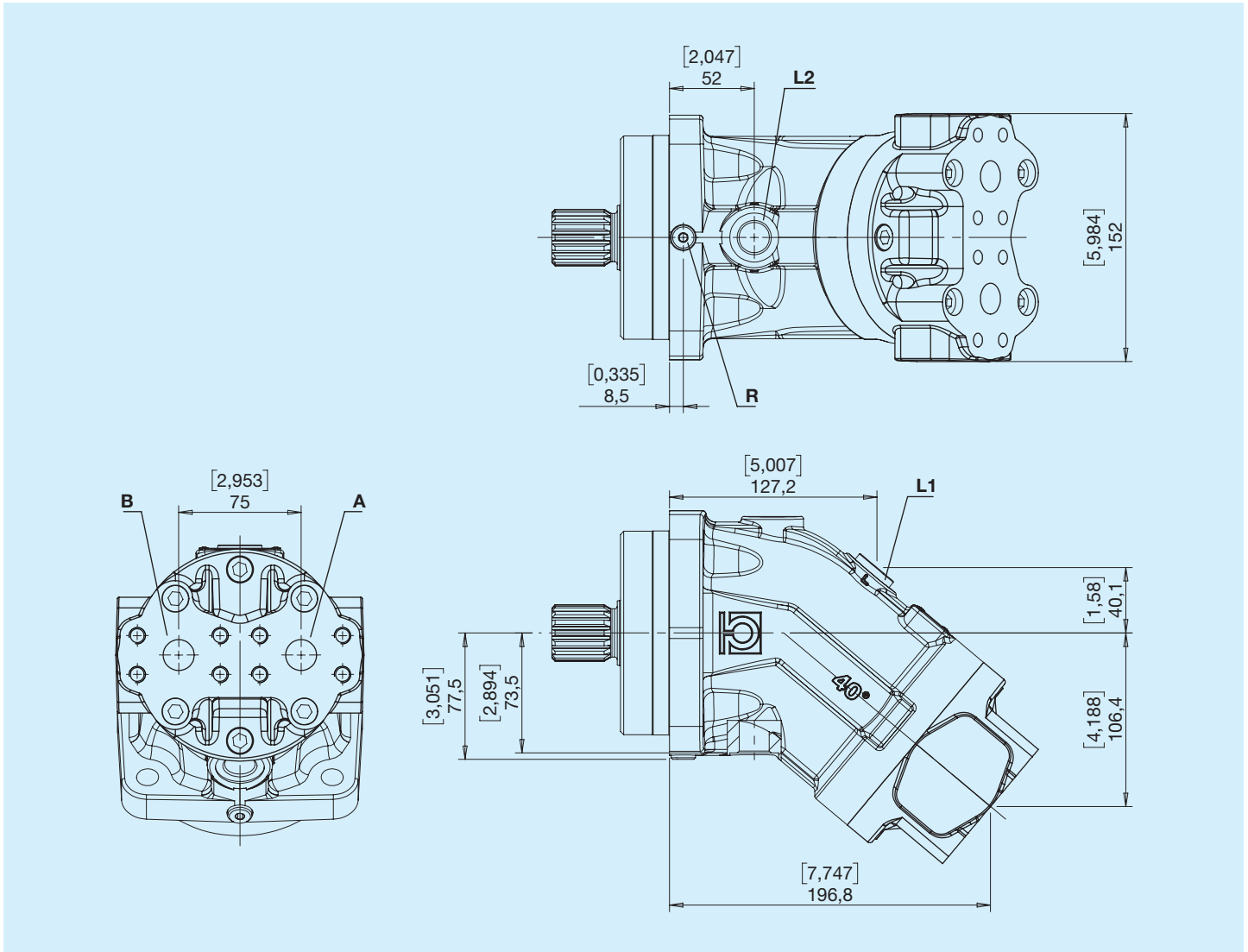


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

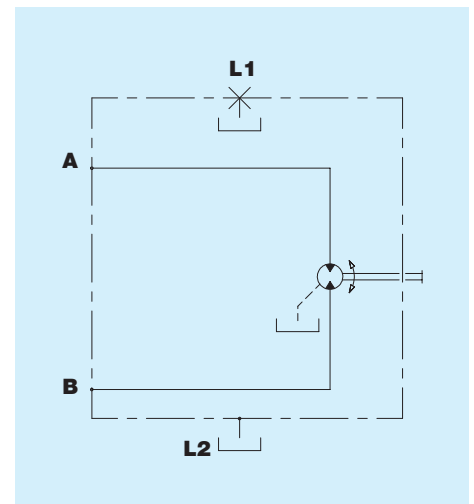


SP Flange SAE posteriori

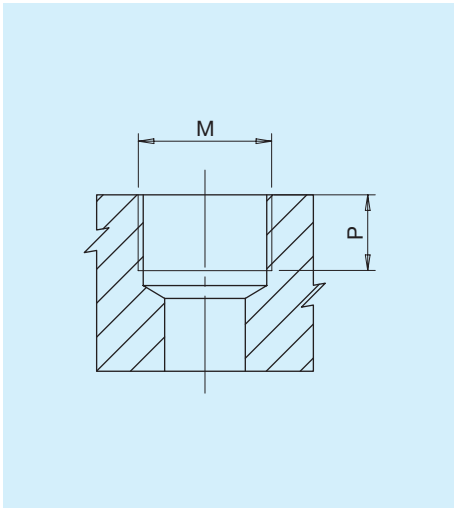


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

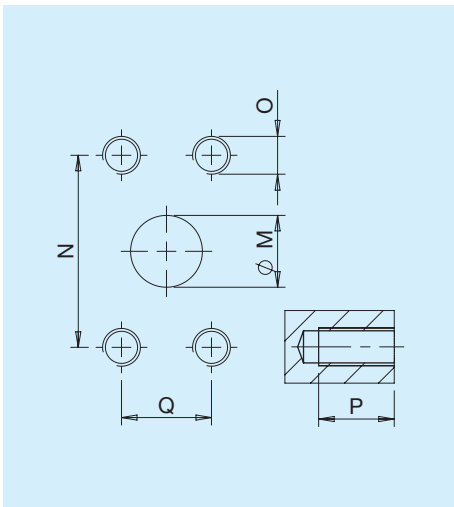


Tipo G - Gas



Tipo	M		P	
		Nm	mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	15	0,59
G2	Port ISO 1179-1 - G 1/4	17	13	0,51
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	12	0,47
G7	Port ISO 1179-1 - G 1	160	20	0,79

Tipo N - SAE

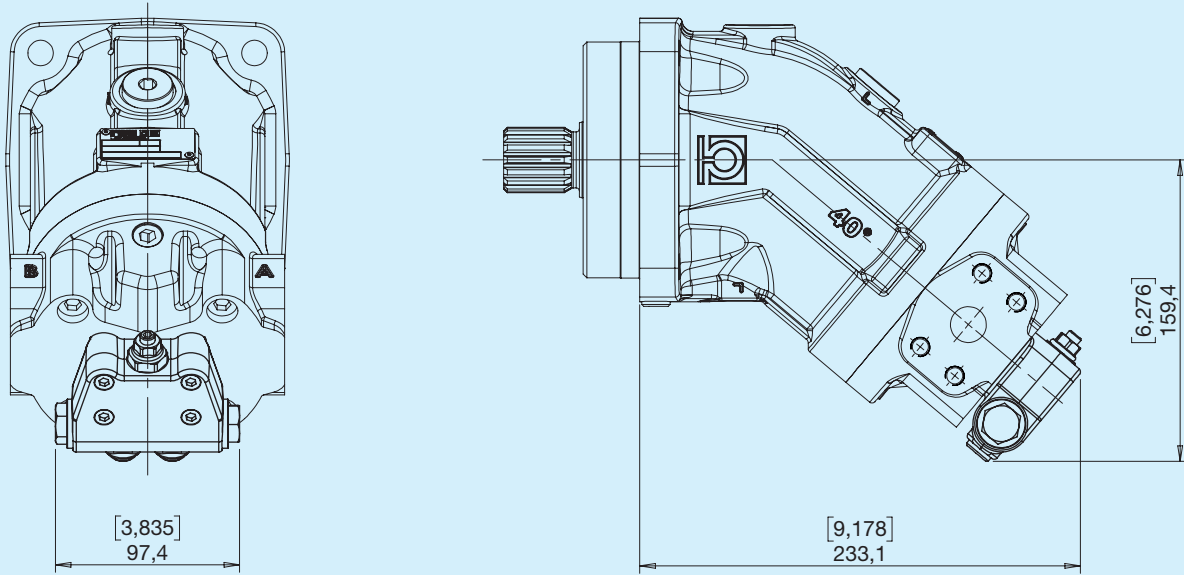


Tipo	M		N		Q		P		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	Nm
N	19	0,75	50,8	2	23,8	0,94	17	0,67	M10 47

Combinazioni

Posizione bocche	Einlass/Auslass A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
FL	G7	G4	G2	G1
FP	G7	G4	G2	G1
SL	N	G4	G2	G1
SP	N	G4	G2	G1

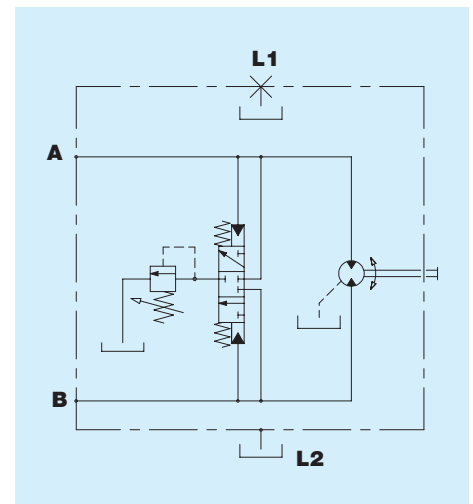
V Valvola di flusso regolabile



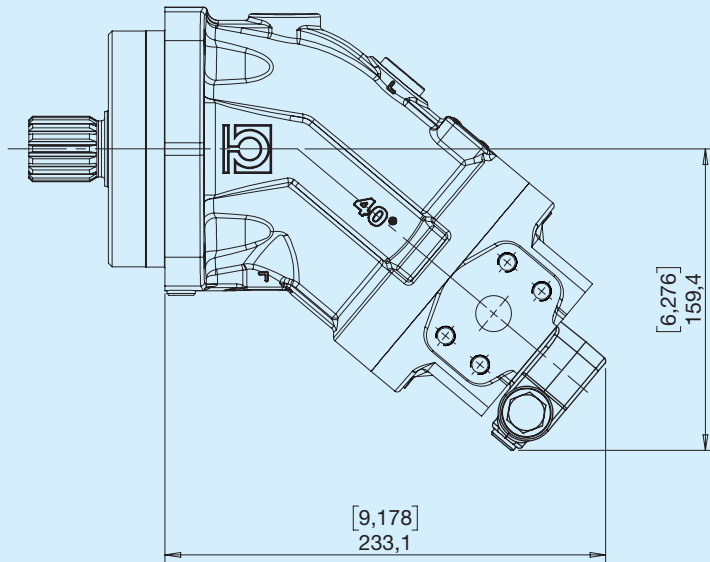
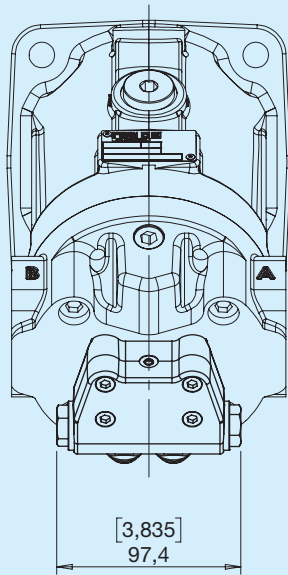
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **SL**

Schema idraulico



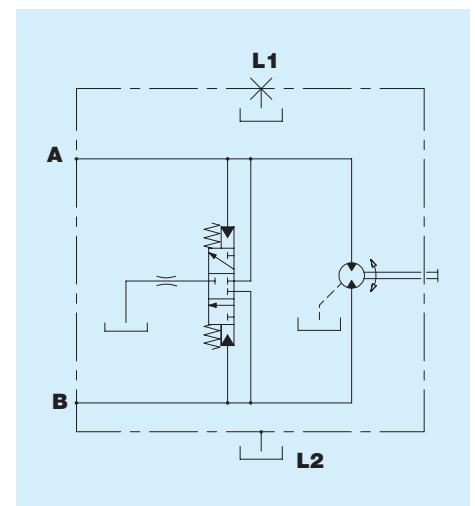
U Valvola di flusso fissa



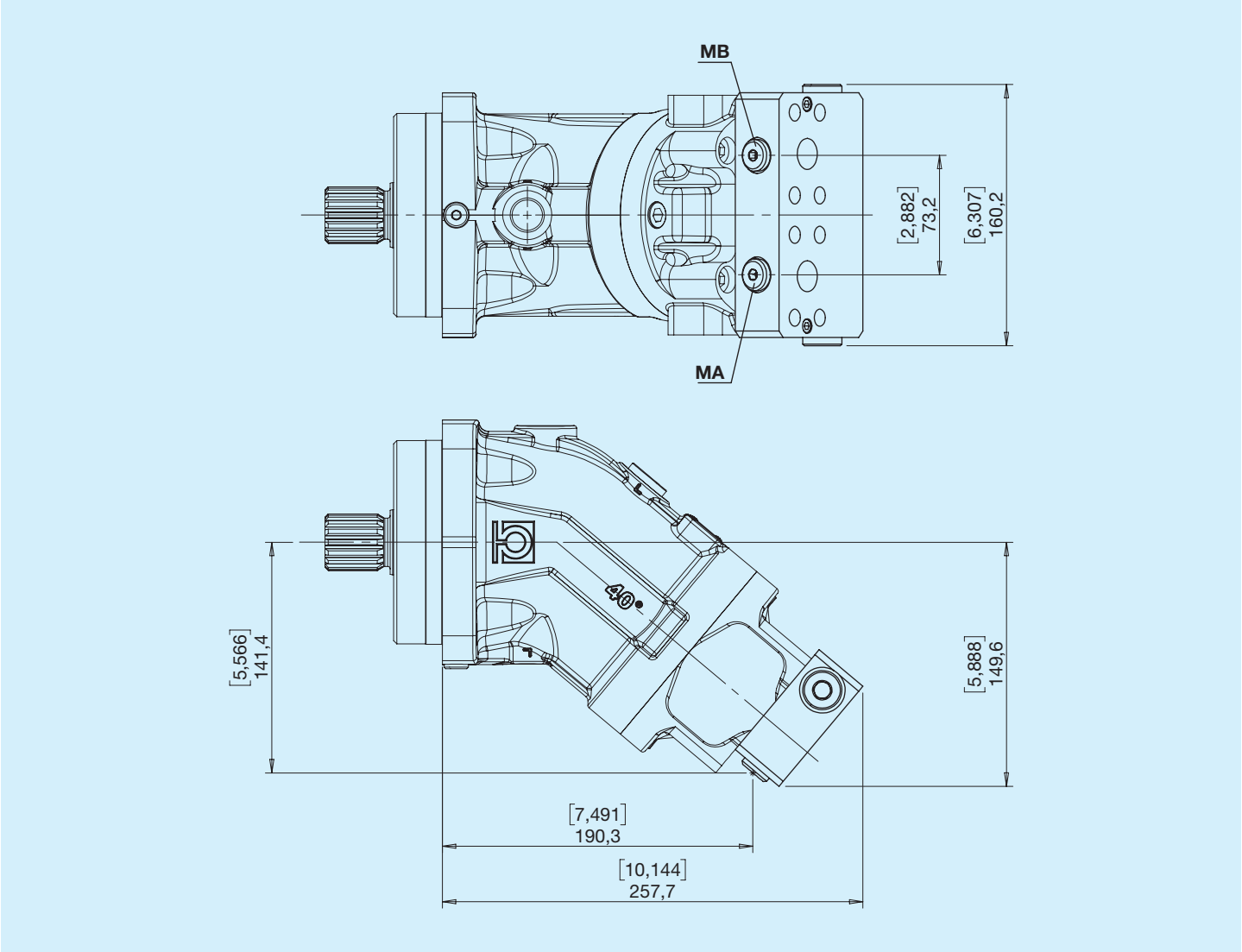
NB: Disponibile solo con bocche

FL e **SL**

Schema idraulico

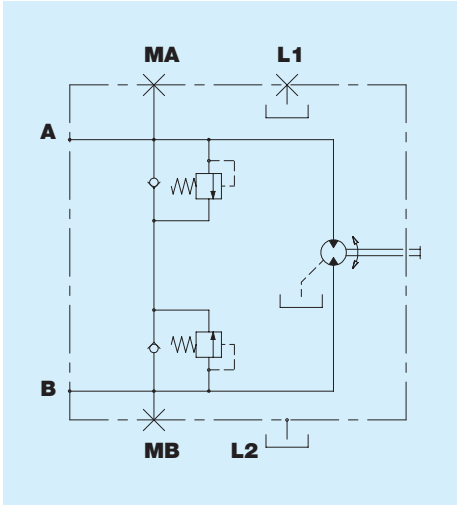


* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione

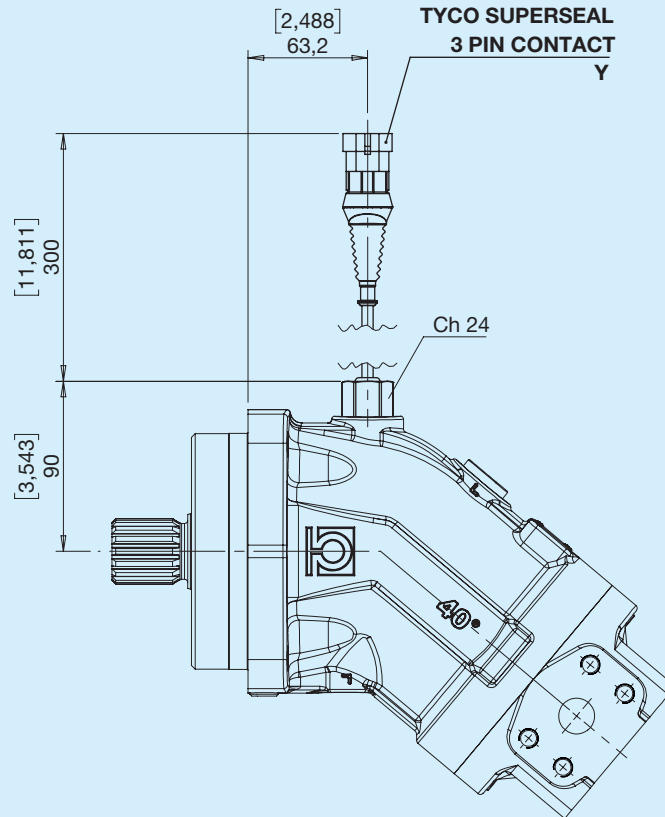


* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

Schema idraulico

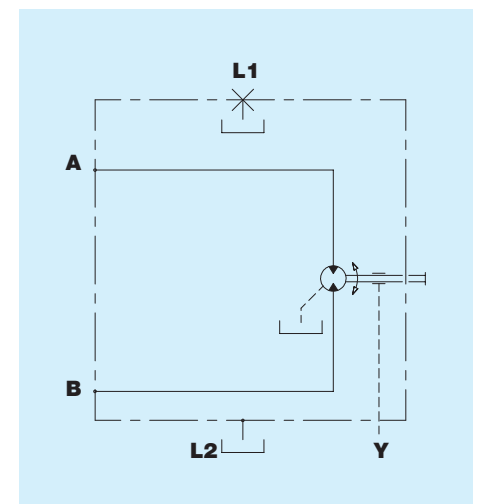


S Sensore di giri



Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

Schema idraulico

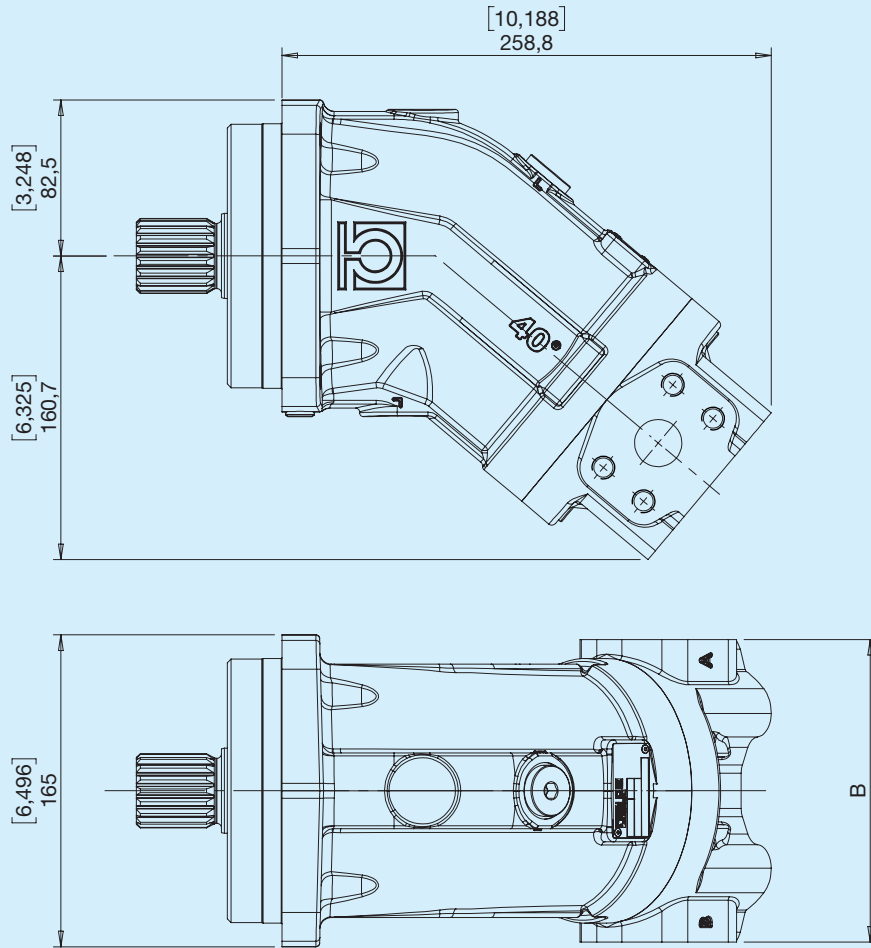


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
HPBF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1 2 3	Cilindrata												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>					
	056					063							
4	Flange												
<input type="checkbox"/>	I ISO 4 fori												
5	Alberi												
<input type="checkbox"/>	Z DIN 5480 W35x2x30x16			X DIN 5480 W30x2x30x14				C Cilindrico Ø35			Y Cilindrico Ø30		
6 7	Posizione bocche												
<input type="checkbox"/>	FL Filettate laterali		FP Filettate posteriori				SL Flange SAE laterali			SP Flange SAE posteriori			
8	Guarnizioni												
<input type="checkbox"/>	O NBR -30 °C ÷ +100 °C					F FKM (VITON) -20 °C ÷ +200 °C							
9	Valvole												
<input type="checkbox"/>	O Nessuna valvola			D Valvole di max 180 bar			I Valvole di max 280 bar			P Valvole di max 400 bar			
	V Valvola di flusso regolabile			E Valvole di max 210 bar			L Valvole di max 300 bar						
	U Valvola di flusso fissa			H Valvole di max 230 bar			M Valvole di max 320 bar						
	B Valvole di max 150 bar			G Valvole di max 250 bar			O Valvole di max 350 bar						
10	Accessori												
<input type="checkbox"/>	O Nessuna opzione				C Verniciatura				S Sensore di giri				
11 12	Esecuzioni speciali												
<input type="checkbox"/>	...												

Motori a cilindrata fissa HPBF 80-90



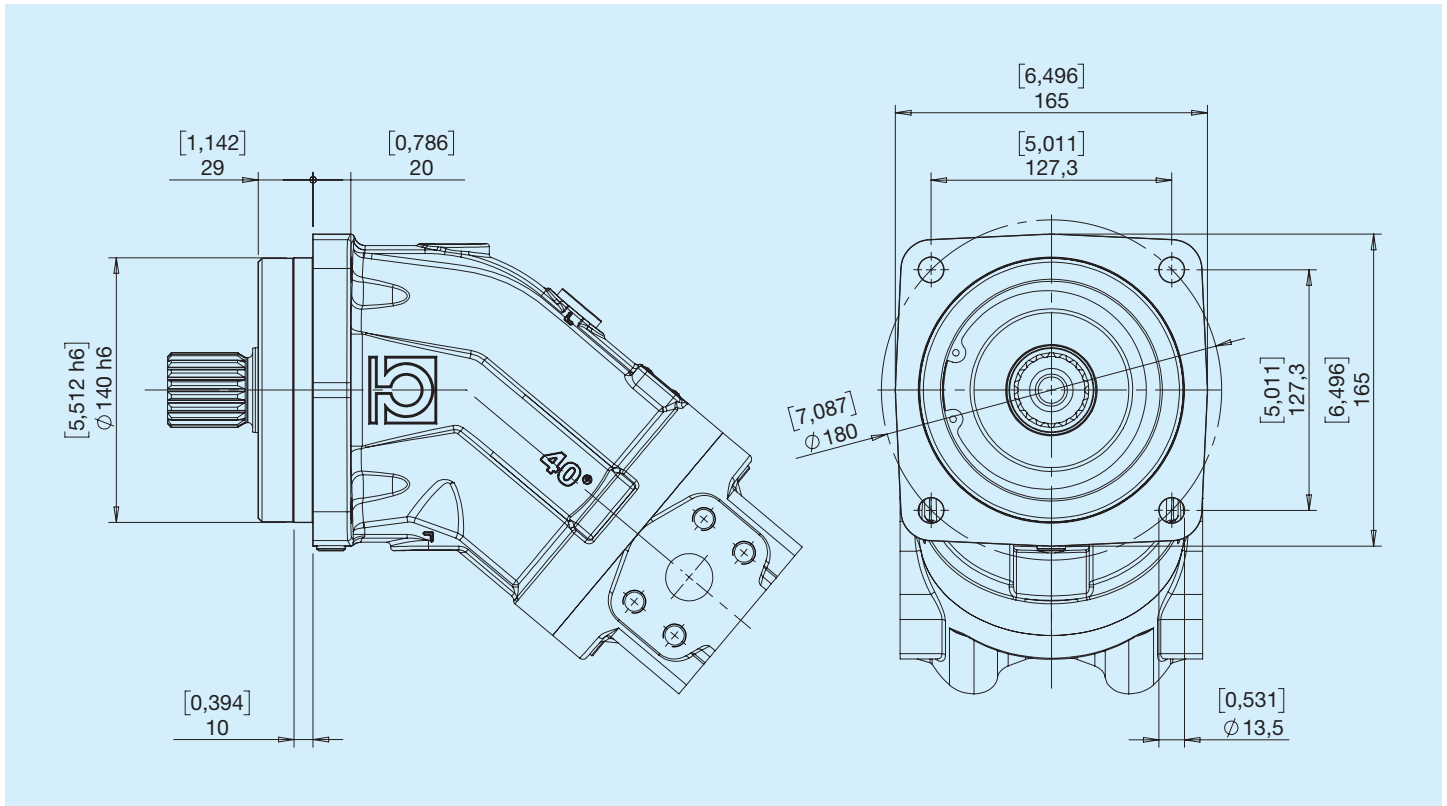
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



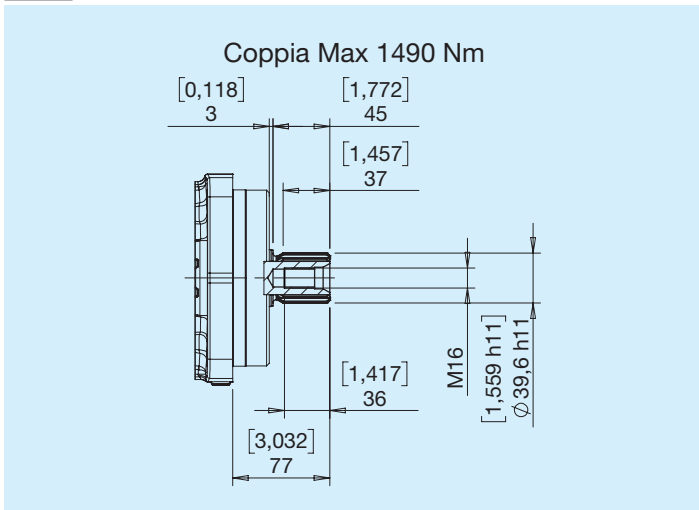
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia kg • m ²
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMITT. min ⁻¹	MINIMA min ⁻¹	kg	lbs	
80	80	4,88	350	5076	400	5801	450	6527	4500	5000	50	27,7	61,1	0,0072
90	90	5,49	350	5076	400	5801	450	6527	4500	5000	50	27,7	61,1	0,0072

I ISO 4 fori

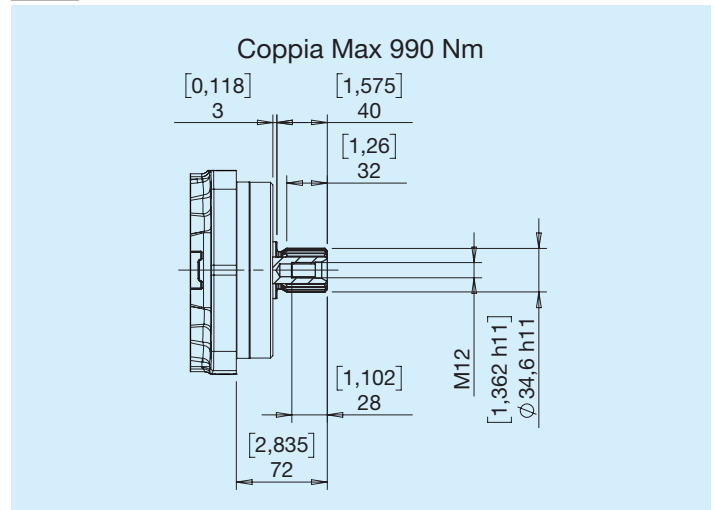


Z DIN 5480 W40x2x30x18



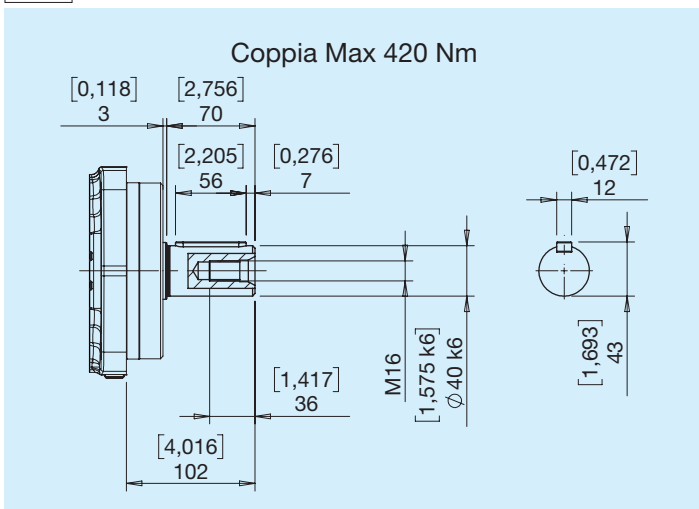
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

X DIN 5480 W35x2x30x16



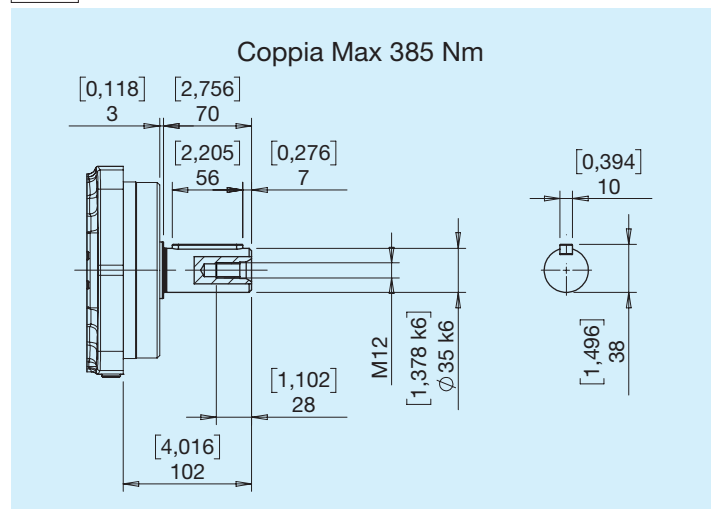
Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

C Cilindrico Ø40



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico Ø35

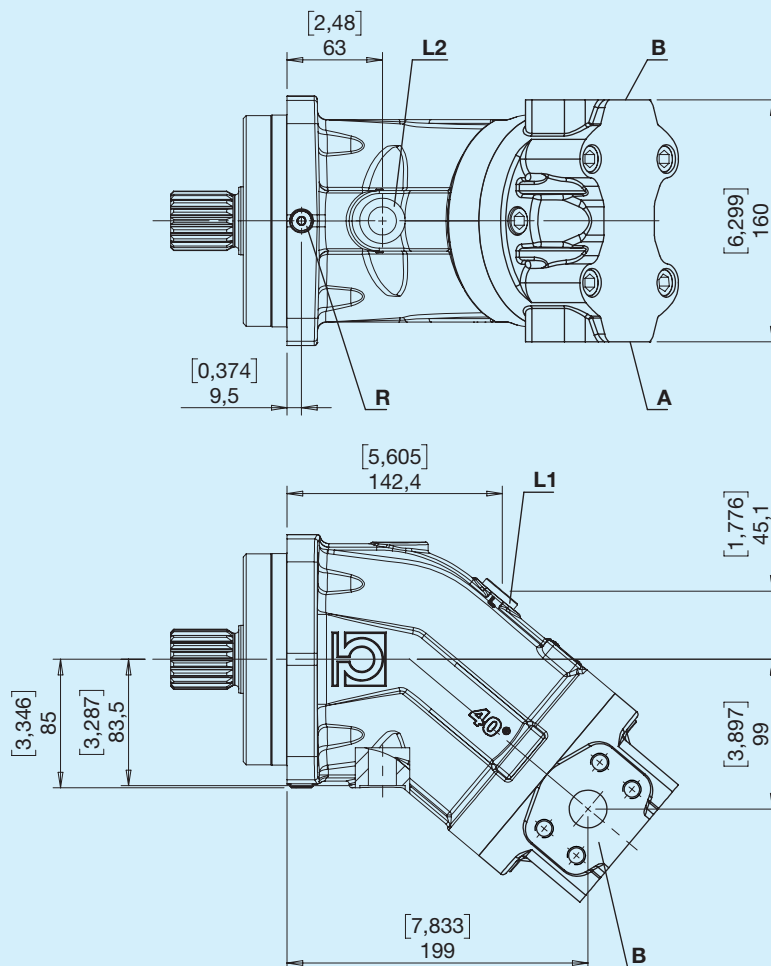


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

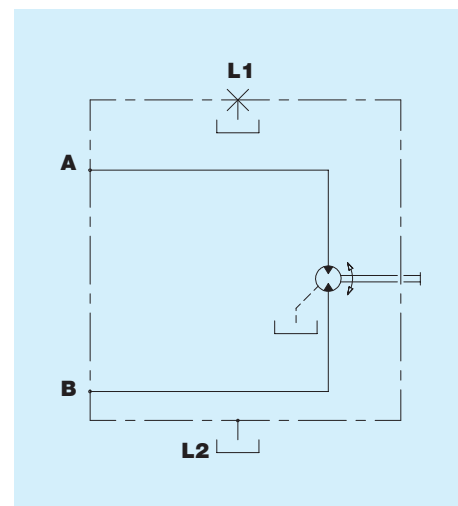
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato Z.

SL Flange SAE laterali

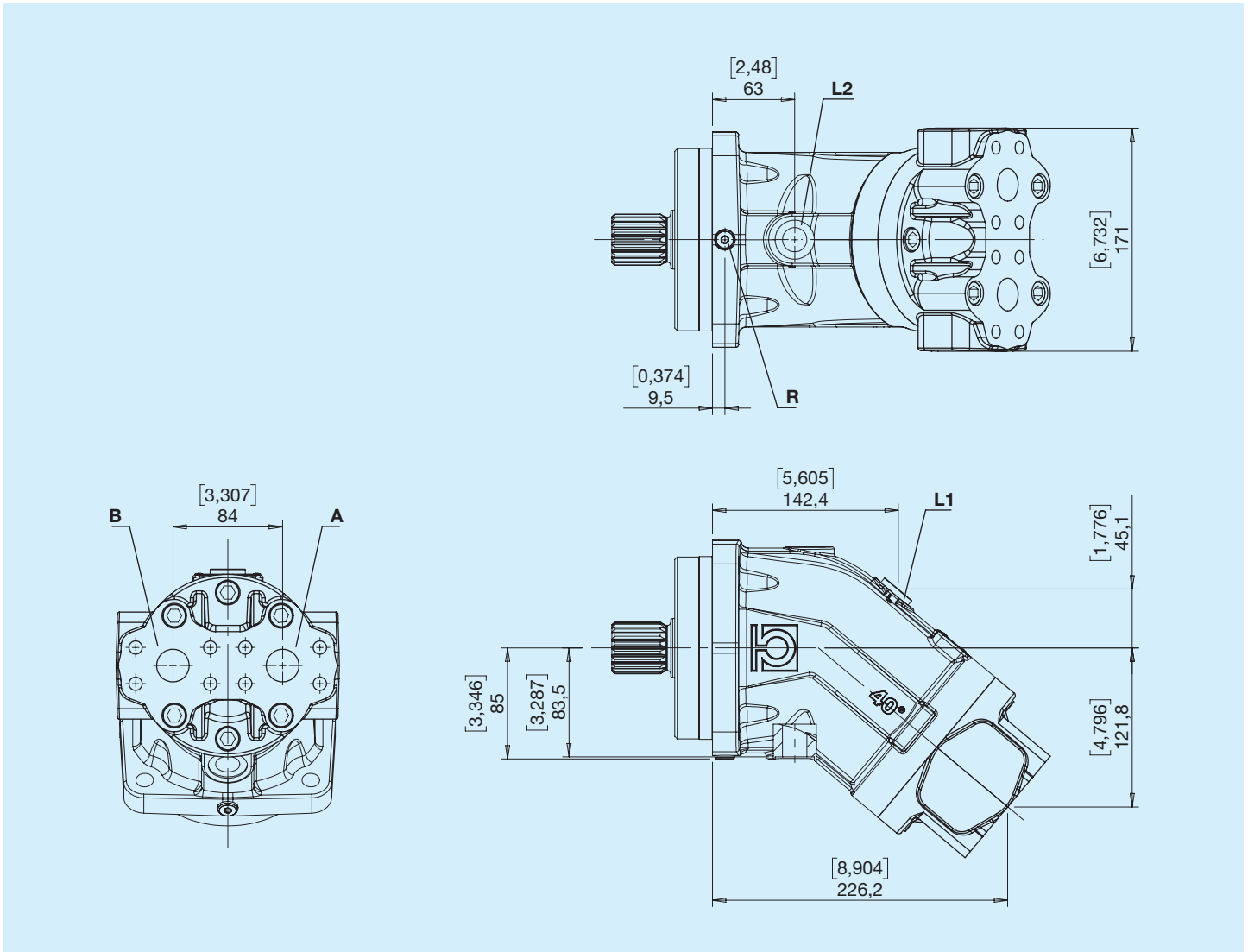


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

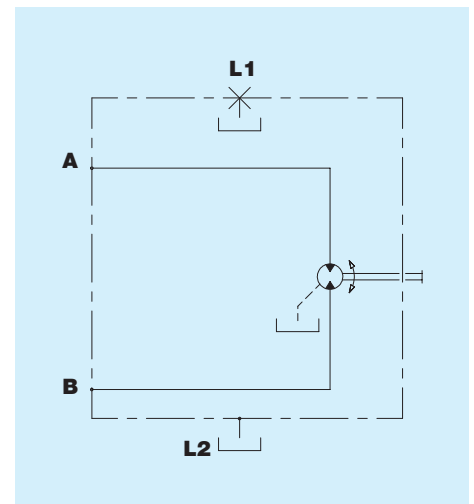


SP Flange SAE posteriori

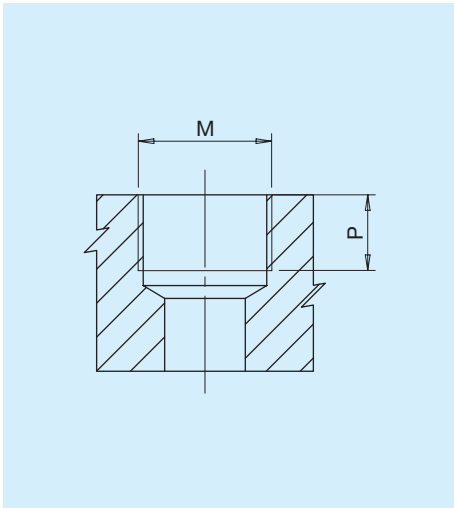


A,B - Ingresso / Uscita
L1, L2 - Drenaggio
R - Spurgo

Schema idraulico

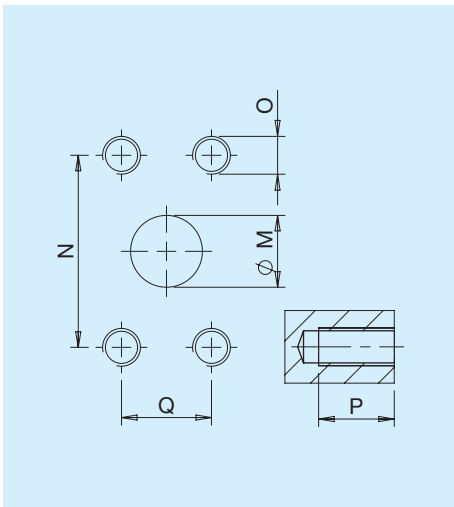


Tipo G - Gas



Tipo	M		P	
		Nm	mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	15	0,59
G2	Port ISO 1179-1 - G 1/4	17	13	0,51
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	16	0,63

Tipo N - SAE

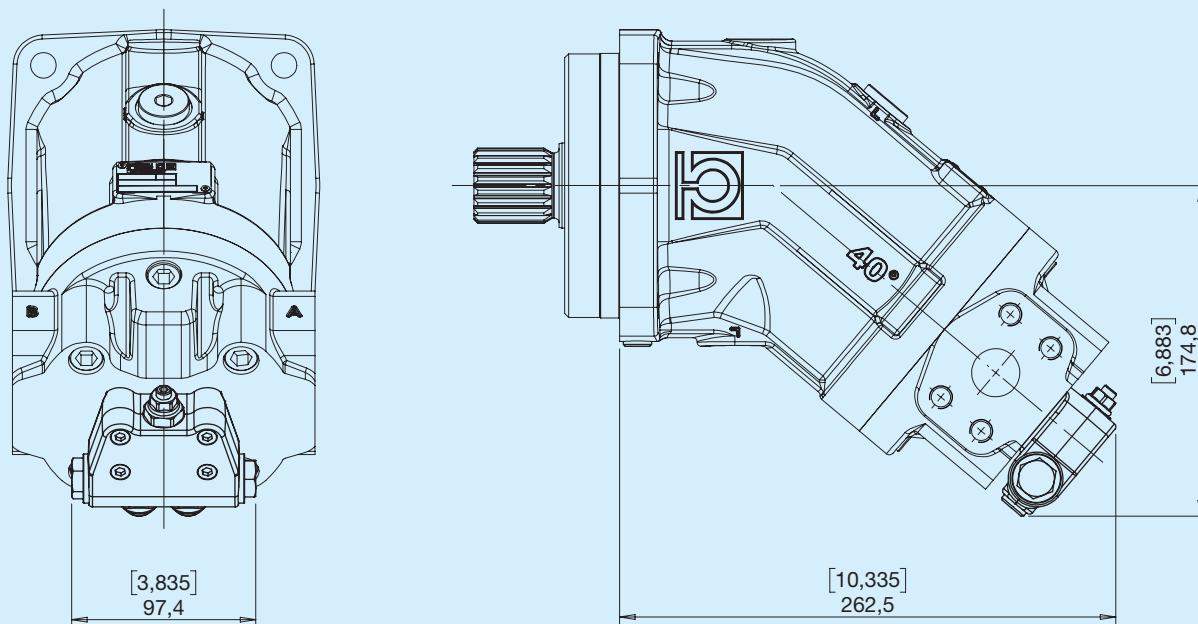


Tipo	M		N		Q		P		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	Nm
N	25	0,98	57,2	2,25	27,76	1,09	17	0,67	M12 70

Combinazioni

Posizione bocche	Einlass/Auslass A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
SL	N	G4	G2	G1
SP	N	G4	G2	G1

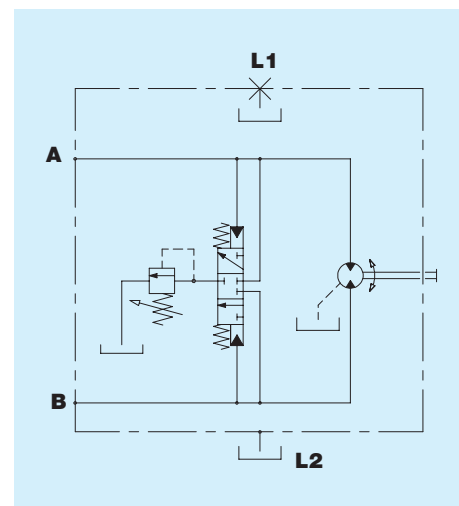
V Valvola di flusso regolabile



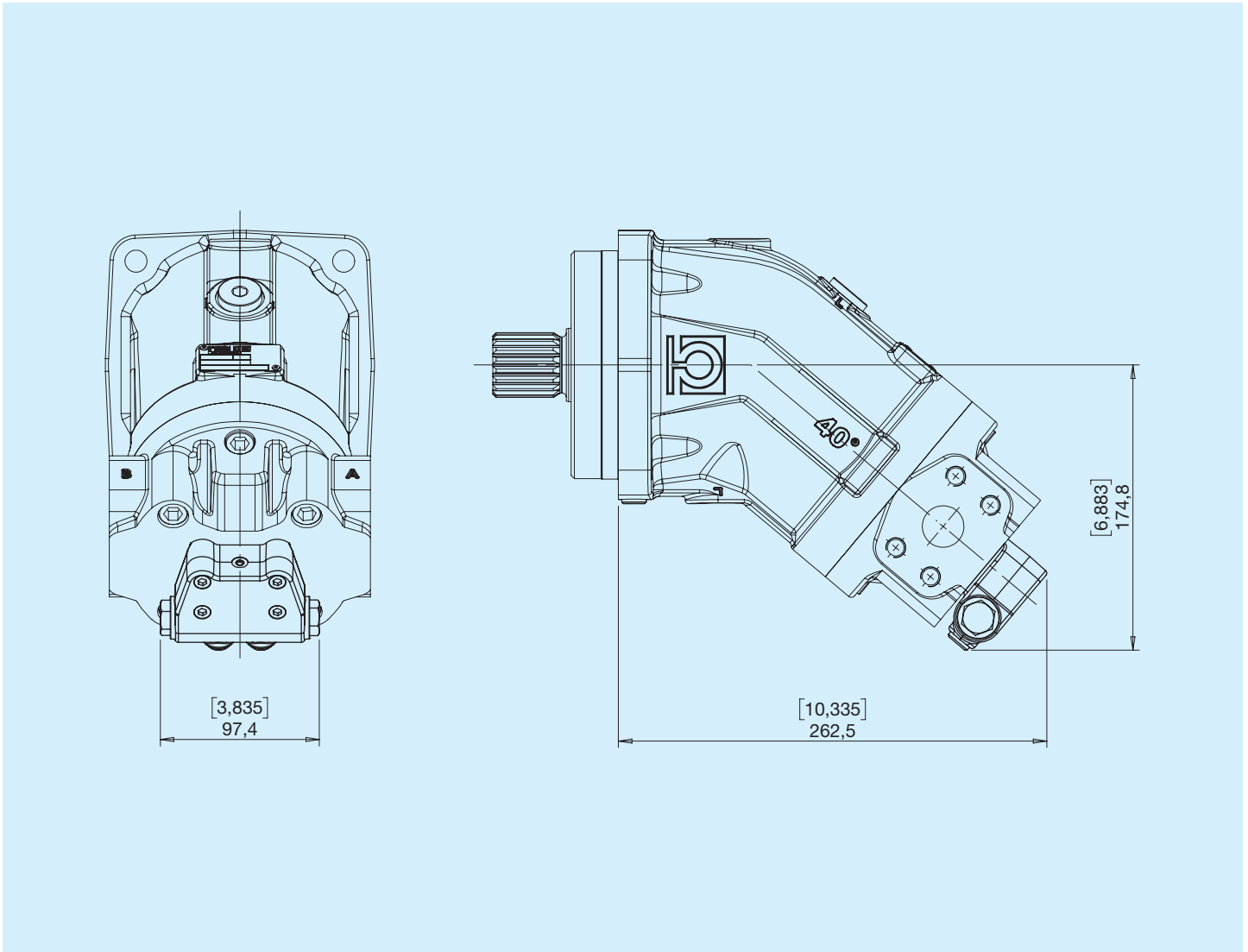
NB: Disponibile solo con bocche

SL

Schema idraulico



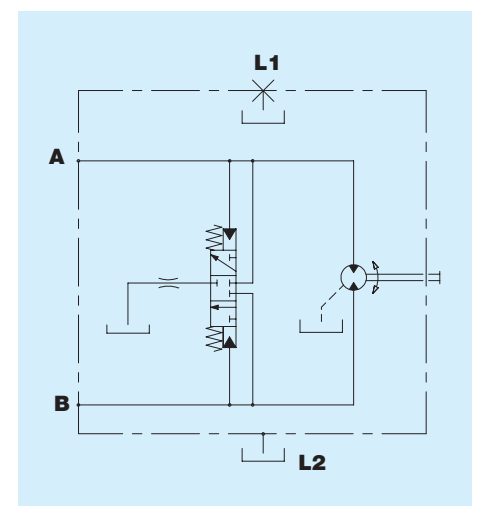
U Valvola di flusso fissa



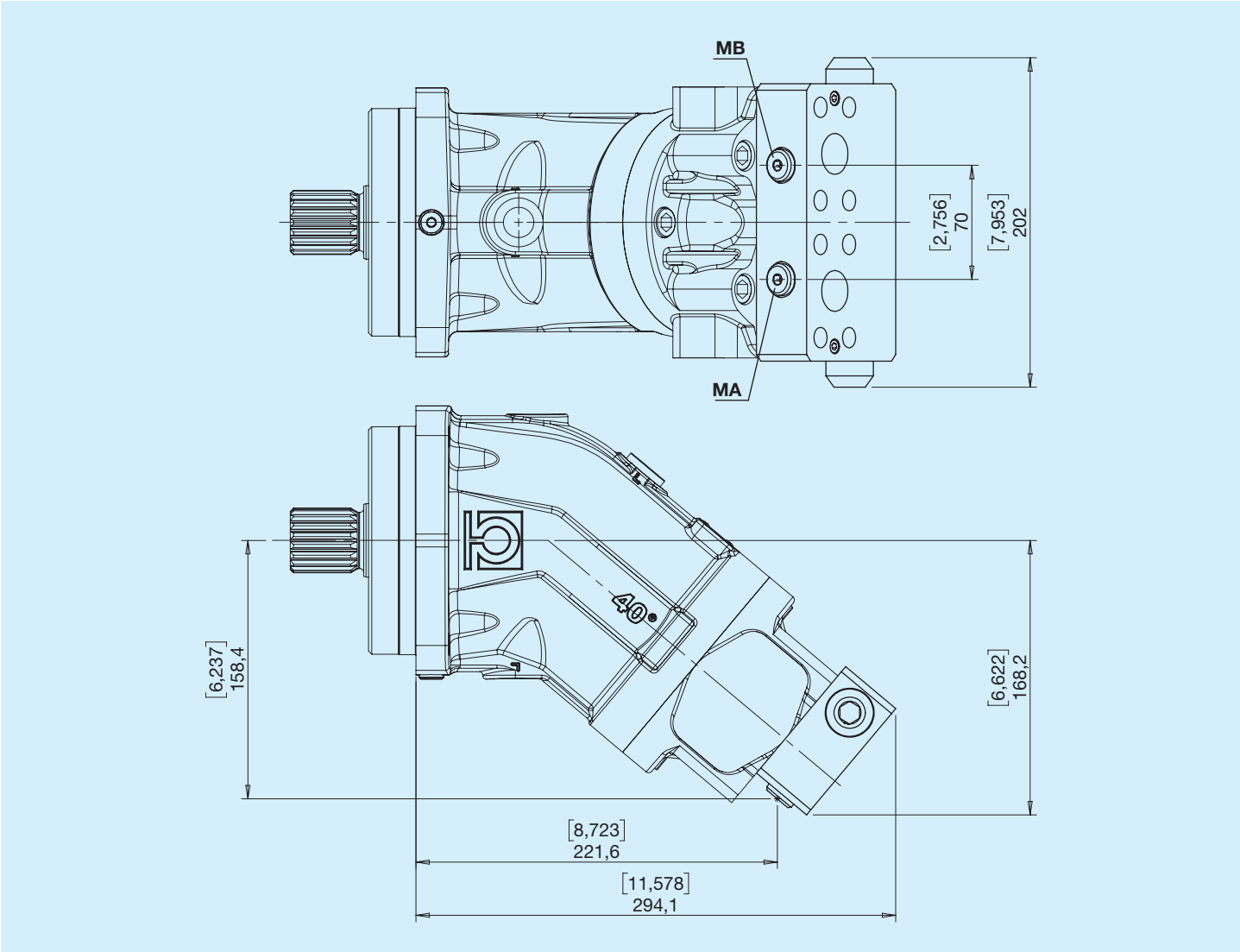
NB: Disponibile solo con bocche

SL

Schema idraulico

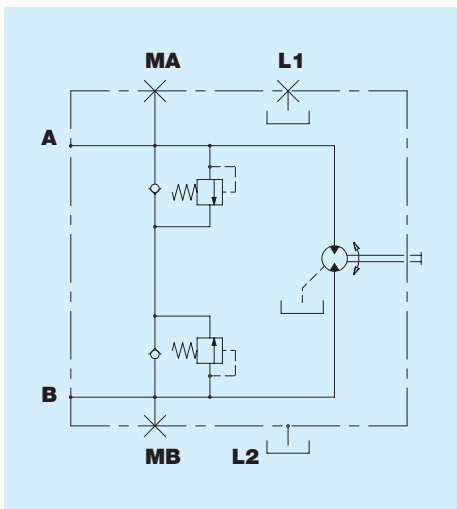


* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione

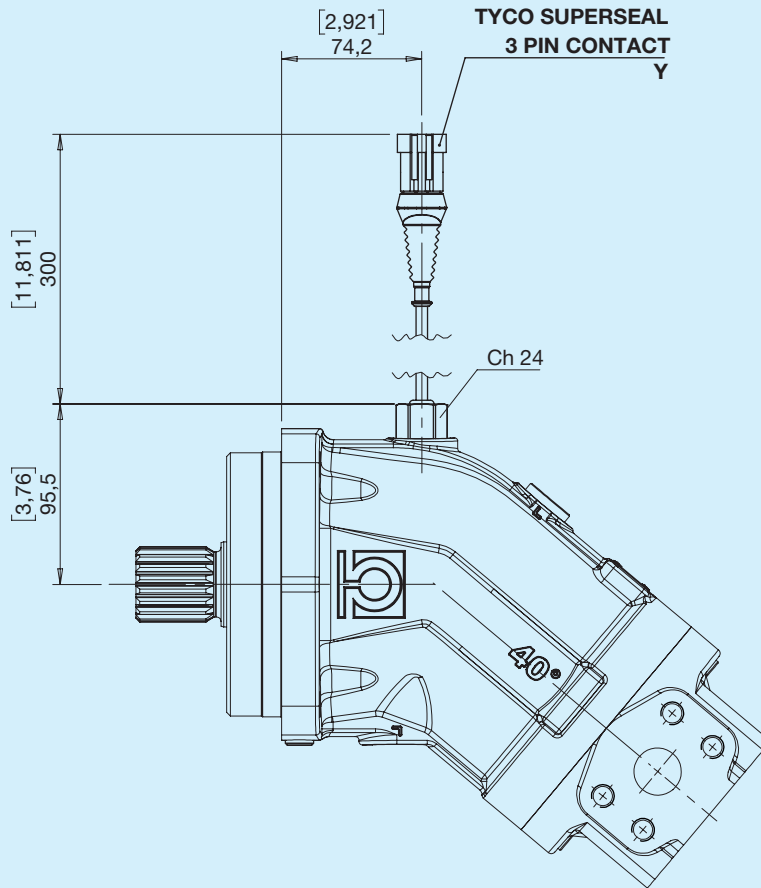


* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

Schema idraulico

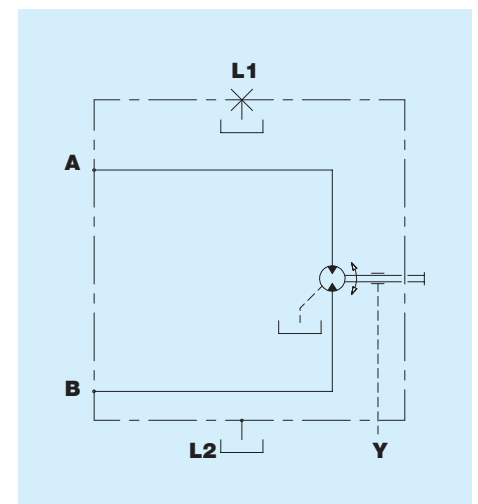


S Sensore di giri



Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

Schema idraulico

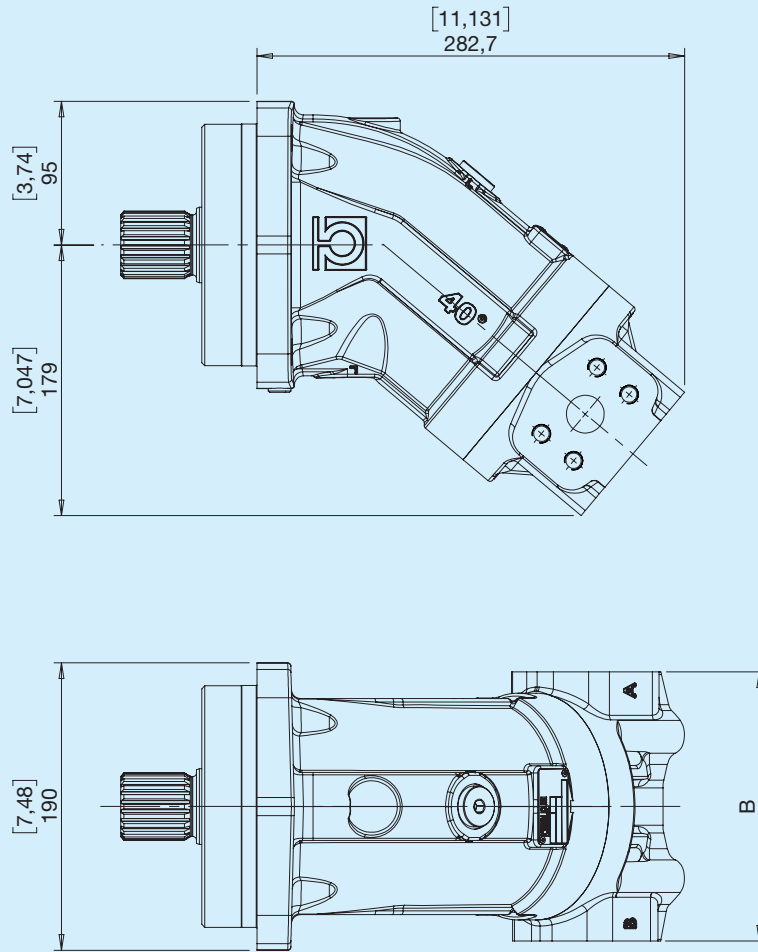


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HPBF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 2 3	Cilindrata											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	080					090				
4	Flange											
<input type="checkbox"/>	I ISO 4 fori											
5	Alberi											
<input type="checkbox"/>	Z DIN 5480 W40x2x30x18			X DIN 5480 W35x2x30x16			C Cilindrico Ø40			Y Cilindrico Ø35		
6 7	Posizione bocche											
<input type="checkbox"/>	SL Flange SAE laterali					SP Flange SAE posteriori						
8	Guarnizioni											
<input type="checkbox"/>	O NBR -30 °C ÷ +100 °C					F FKM (VITON) -20 °C ÷ +200 °C						
9	Valvole											
<input type="checkbox"/>	O Nessuna valvola			D Valvole di max 180 bar			I Valvole di max 280 bar			P Valvole di max 400 bar		
	V Valvola di flusso regolabile			E Valvole di max 210 bar			L Valvole di max 300 bar					
	U Valvola di flusso fissa			H Valvole di max 230 bar			M Valvole di max 320 bar					
	B Valvole di max 150 bar			G Valvole di max 250 bar			O Valvole di max 350 bar					
10	Accessori											
<input type="checkbox"/>	O Nessuna opzione				C Verniciatura				S Sensore di giri			
11 12	Esecuzioni speciali											
<input type="checkbox"/>	...											

Motori a cilindrata fissa HPBF 107-125



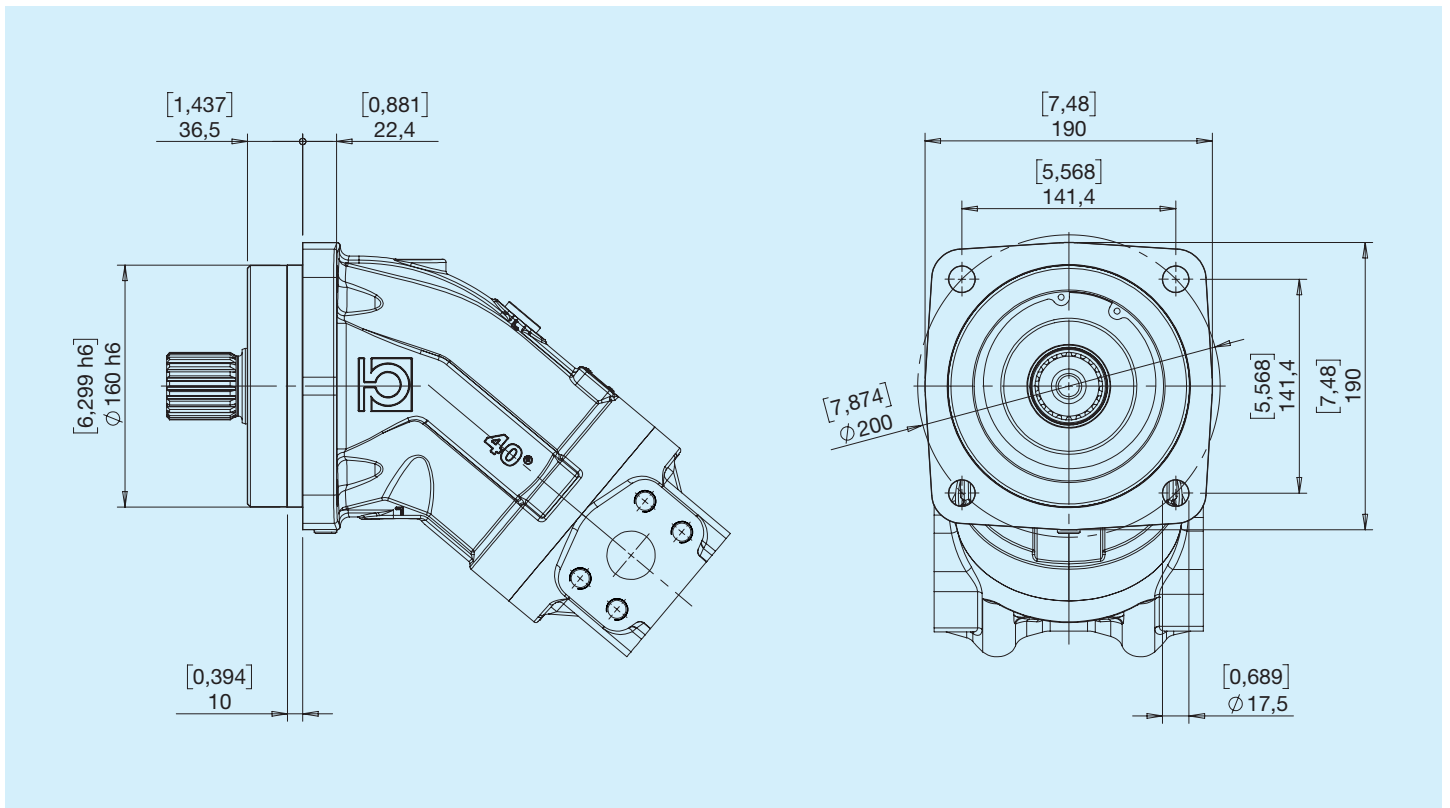
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI PER CIRCUITO CHIUSO.



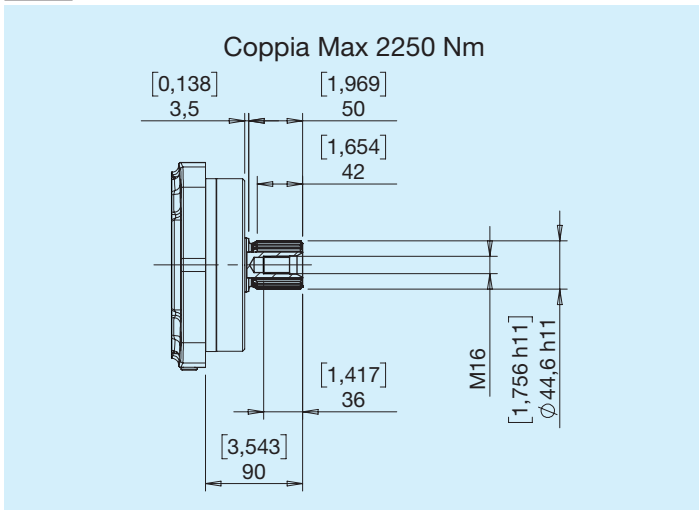
B - Vedi sezione posizione bocche

HPBF	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione			Massa		Momento polare d'inerzia
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX CONTINUA min ⁻¹	MAX INTERMIT. min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	
107	107	6,53	350	5076	400	5801	450	6527	4000	4400	50	37,8	83,3	0,0116
125	125	7,63	350	5076	400	5801	450	6527	4000	4400	50	37,8	83,3	0,0116

I ISO 4 fori

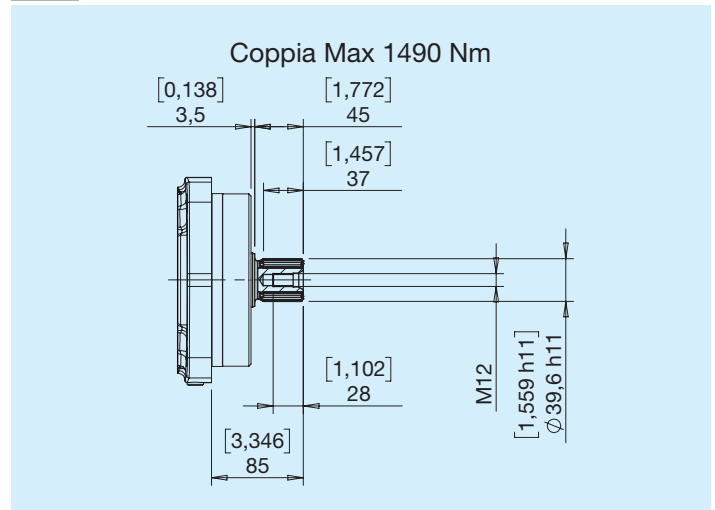


Z DIN 5480 W45x2x30x21



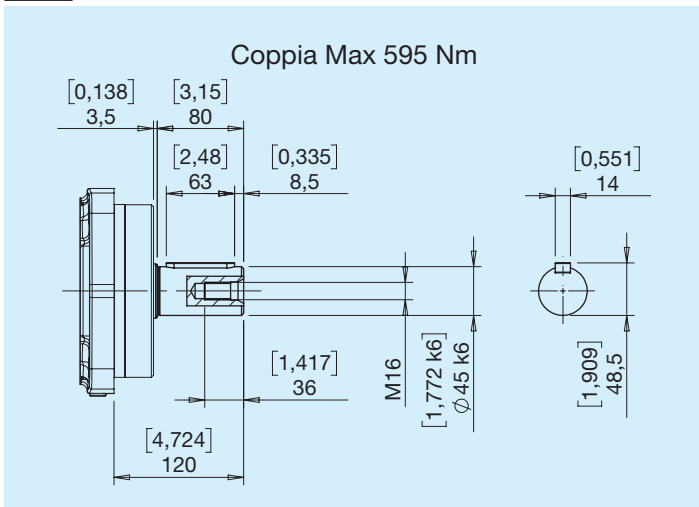
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

X DIN 5480 W40x2x30x18



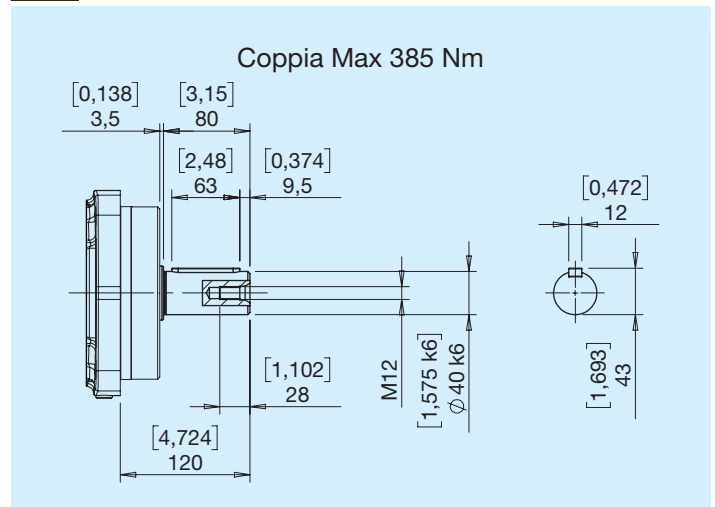
Pressione continua 400 bar/5801 psi
Pressione di picco 450 bar/6527 psi

C Cilindrico Ø45



Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Y Cilindrico Ø40

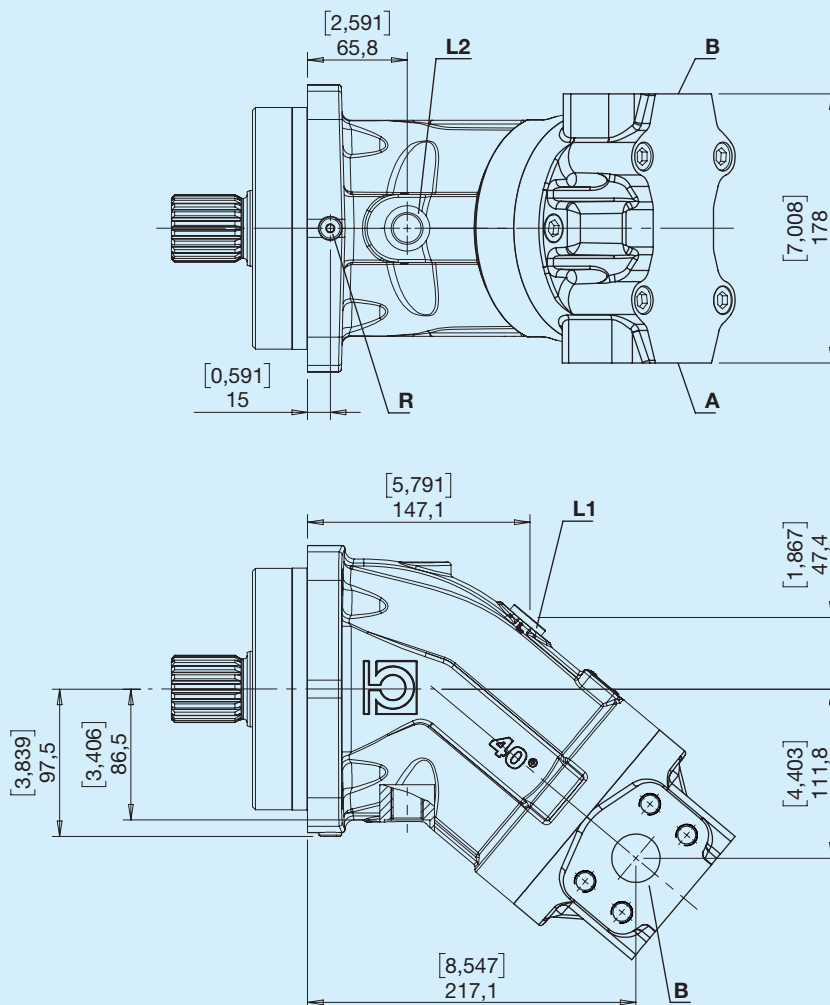


Pressione continua 350 bar/5076 psi
Pressione di picco 400 bar/5801 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y, è consentita una pressione di 315 bar / 4569 psi ($P_{max} = 350 \text{ bar} / 5076 \text{ psi}$).

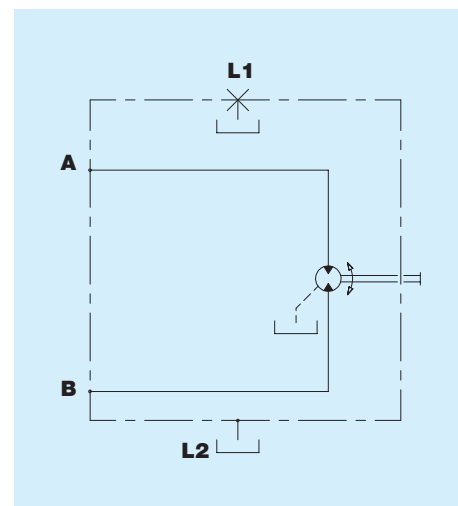
In caso di carico pulsante superiore a 315 bar / 4569 psi, utilizzare la versione con albero scanalato Z.

SL Flange SAE laterali

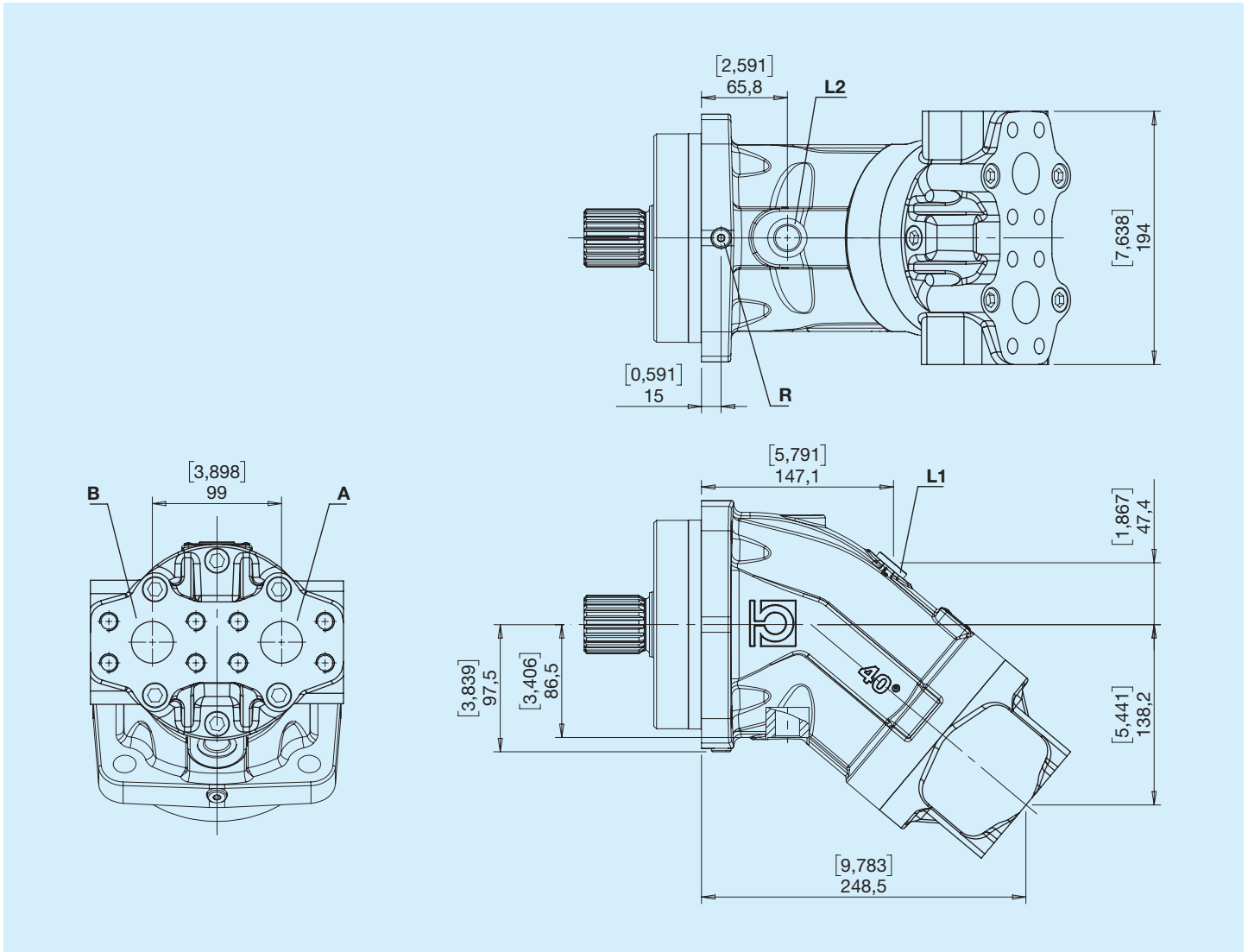


A,B - Ingresso / Uscita
 L1, L2 - Drenaggio
 R - Spurgo

Schema idraulico

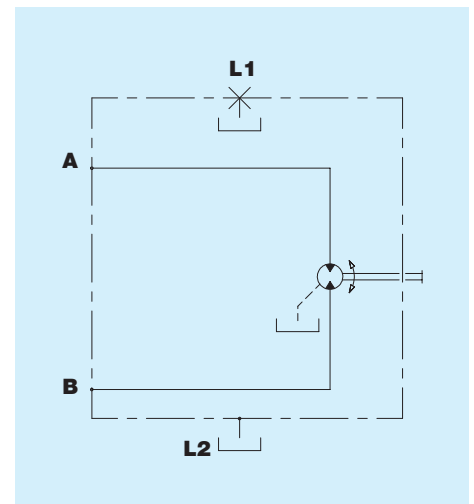


SP Flange SAE posteriori

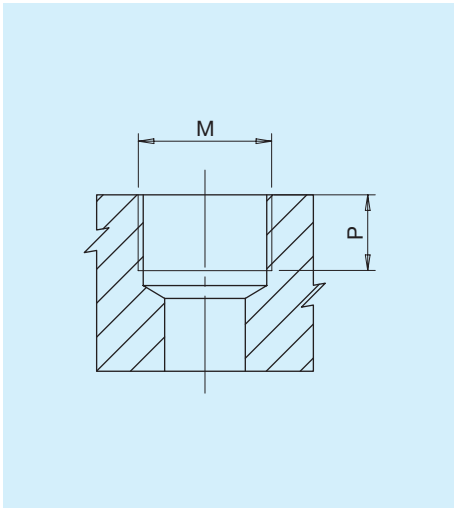


A,B - Ingresso / Uscita
L1, L2 - Drenaggio
R - Spurgo

Schema idraulico

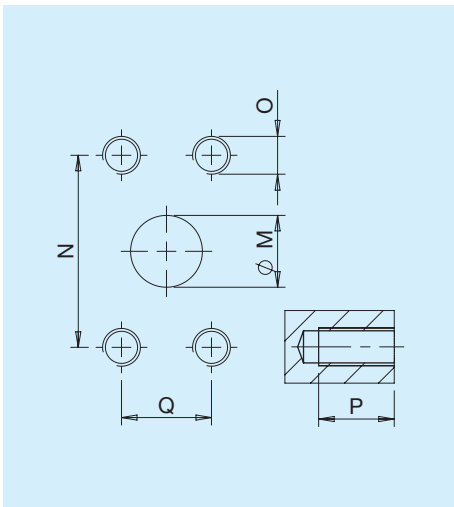


Tipo G - Gas



Tipo	M		P	
		Nm	mm	in
G1	Port ISO 1179-1 - G 1/8	8	15	0,59
G2	Port ISO 1179-1 - G 1/4	17	13	0,51
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	16	0,63

Tipo N - SAE

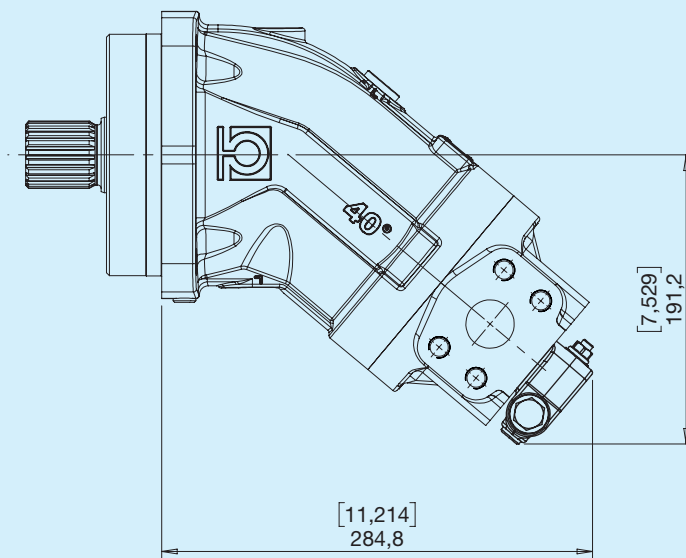
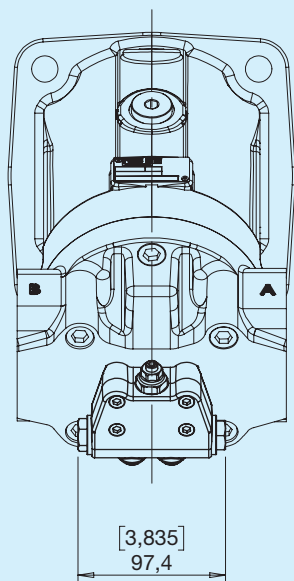


Tipo	M		N		Q		P		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	Nm
N7	25	0,98	57,2	2,25	27,76	1,09	17	0,67	M12 70
N8	32	1,26	66,7	2,63	31,75	1,25	19	0,75	M14 120

Combinazioni

Posizione bocche	Einlass/Auslass A-B	Drenaggio L1-L2	Prese Manometro MA - MB	Spurgo R
SL 107	N7	G4	G2	G1
SL 125	N8	G4	G2	G1
SP	N8	G4	G2	G1

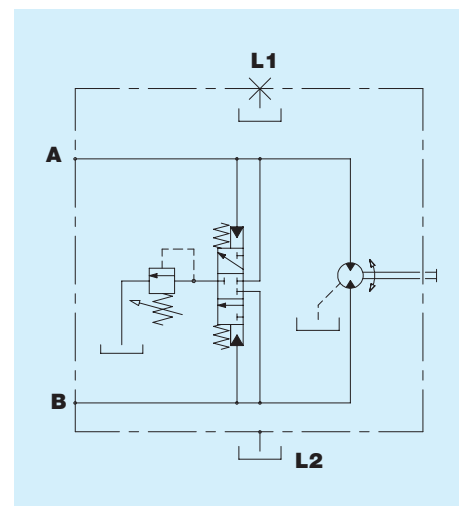
V Valvola di flusso regolabile



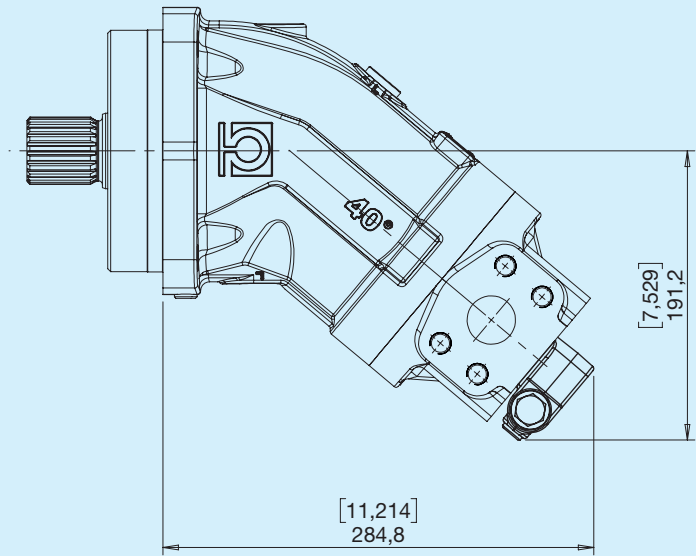
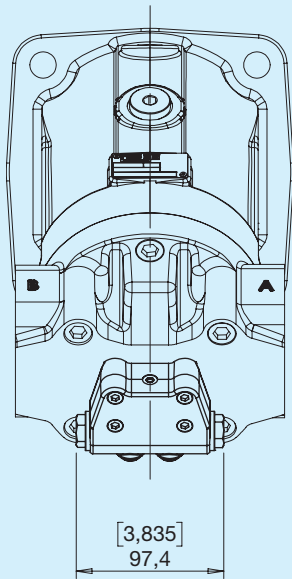
NB: Disponibile solo con bocche

SL

Schema idraulico



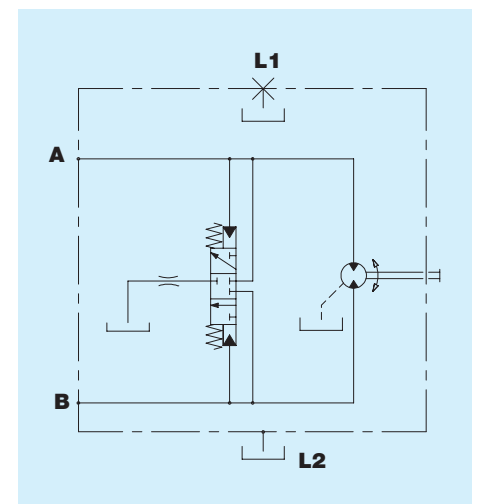
U Valvola di flussaggio fissa



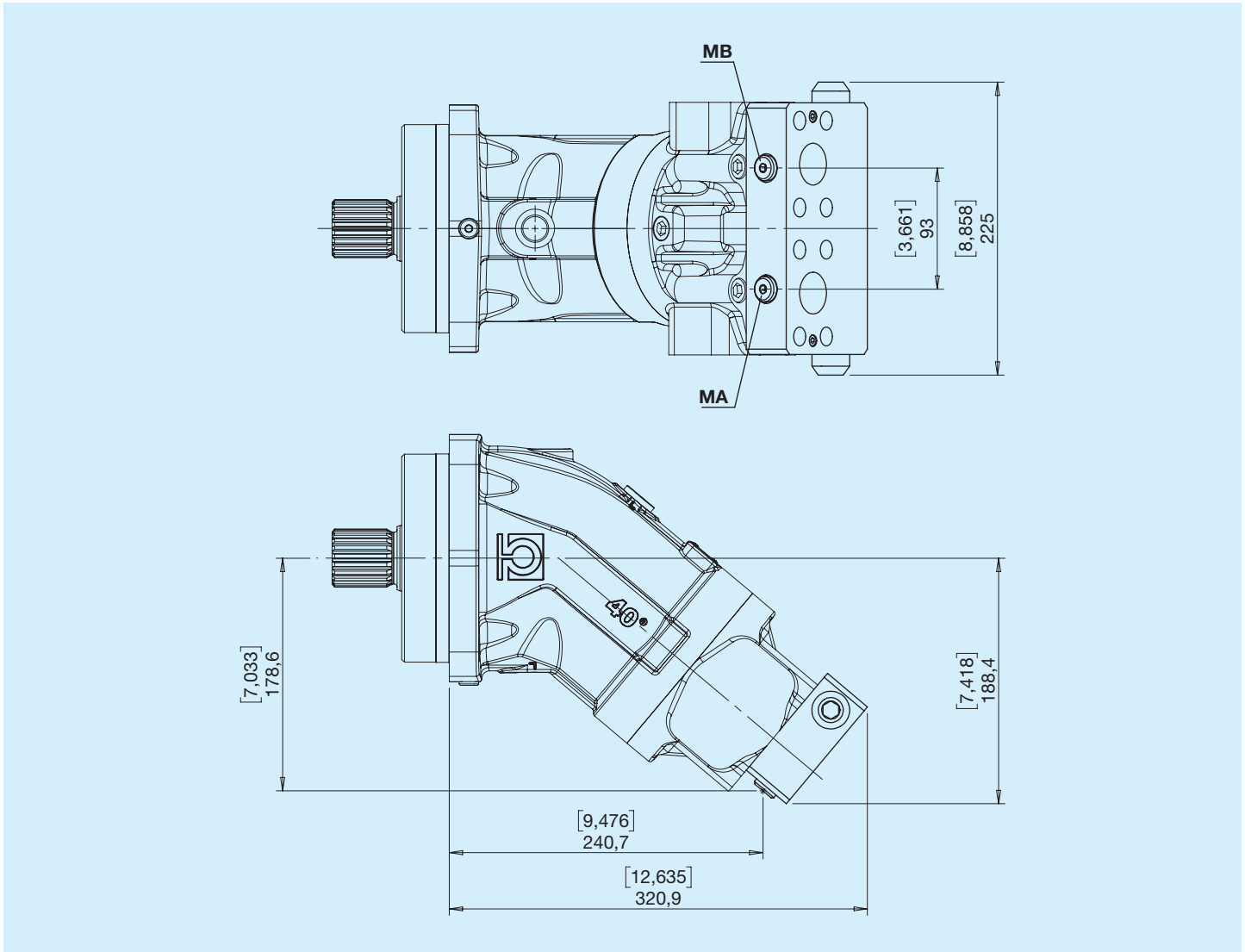
NB: Disponibile solo con bocche

SL

Schema idraulico

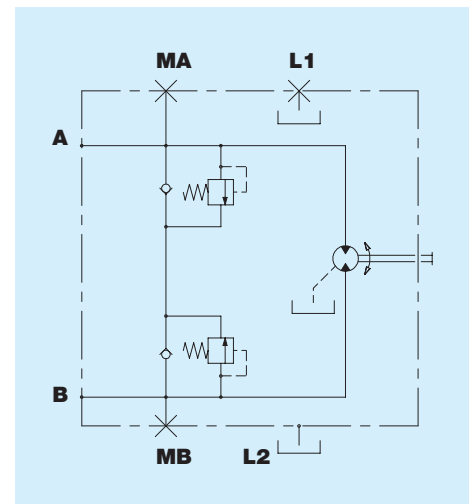


* Valvole limitatrici di pressione e anticavitazione

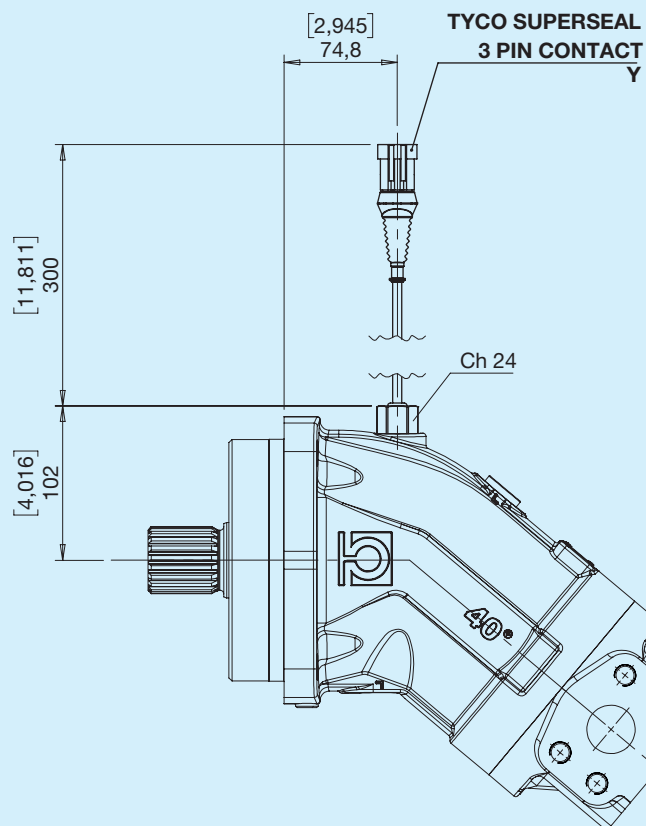


* Vedi pagina istruzioni per l'ordinazione

Schema idraulico

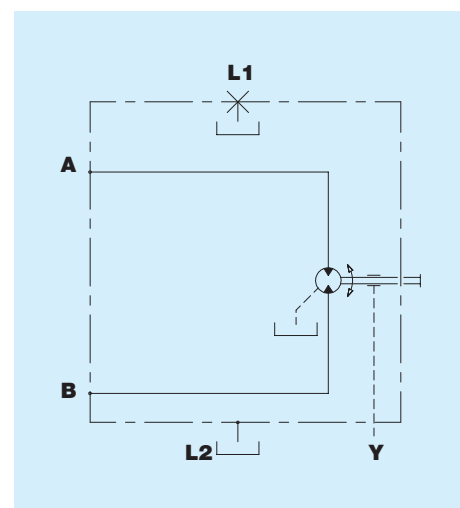


S Sensore di giri



Questa versione è dotata di un albero con una dentatura che genera un segnale, rilevato dal sensore durante la rotazione.

Schema idraulico



HPBF												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cilindrata												
107			125									
Flange												
I ISO 4 fori												
Alberi												
Z DIN 5480 W45x2x30x21			X DIN 5480 W40x2x30x18				C Cilindrico Ø45			Y Cilindrico Ø40		
Posizione bocche												
SL Flange SAE laterali					SP Flange SAE posteriori							
Guarnizioni												
O NBR -30 °C ÷ +100 °C					F FKM (VITON) -20 °C ÷ +200 °C							
Valvole												
O Nessuna valvola			D Valvole di max 180 bar				I Valvole di max 280 bar			P Valvole di max 400 bar		
V Valvola di flusso regolabile			E Valvole di max 210 bar				L Valvole di max 300 bar					
U Valvola di flusso fissa			H Valvole di max 230 bar				M Valvole di max 320 bar					
B Valvole di max 150 bar			G Valvole di max 250 bar				O Valvole di max 350 bar					
Accessori												
O Nessuna opzione					C Verniciatura			S Sensore di giri				
Esecuzioni speciali												
...												