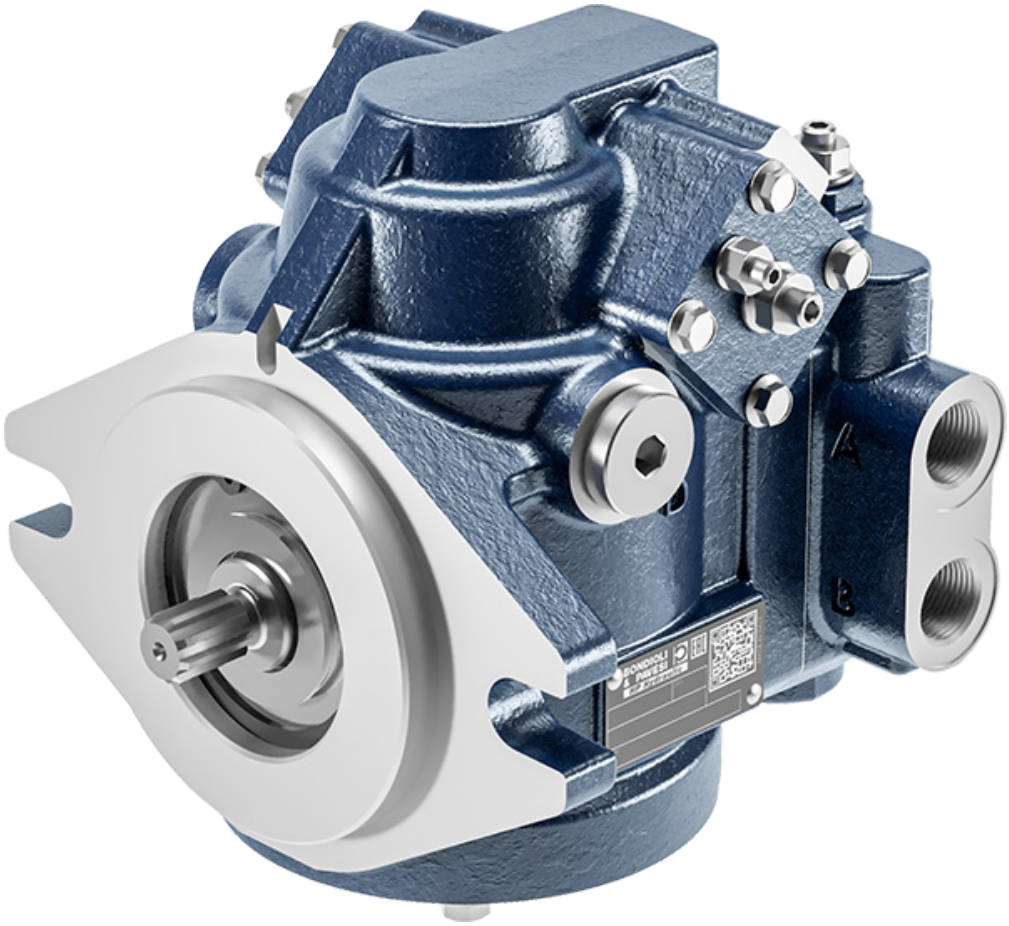
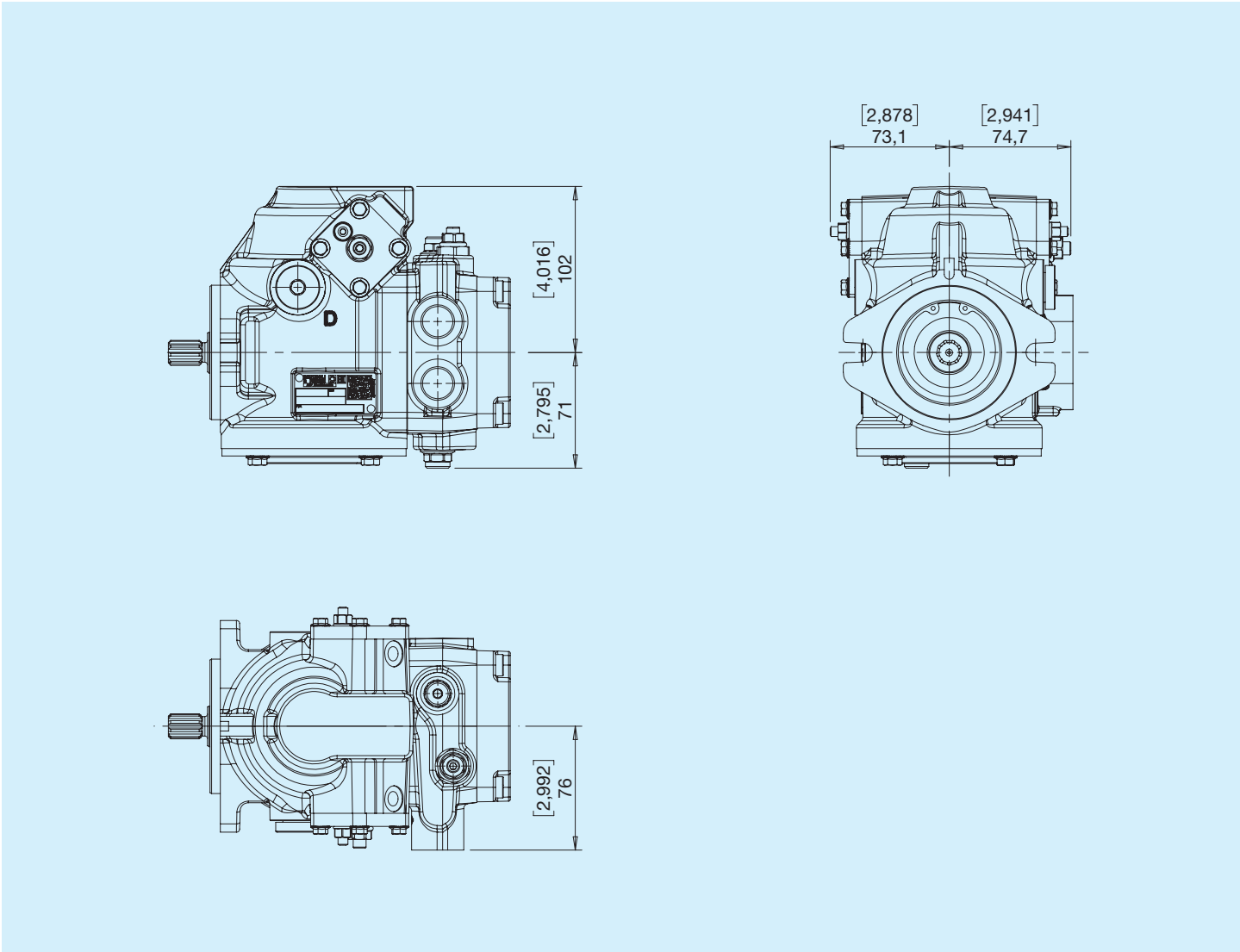
Pompe a cilindrata variabile HMPZB 11-19



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

Dimensioni e dati tecnici



HMPZB	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione		Massa	
	cm³	**in³**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**MAX min⁻¹**	**MIN min⁻¹**	**kg**	**lbs**
11	11	0,67	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
12	12	0,73	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
13	13	0,80	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
14	14	0,85	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
16	16	0,98	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
18	18	1,10	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8
19	19	1,16	280	4060	300	4350	320	4640	3600	500	13,5	29,8

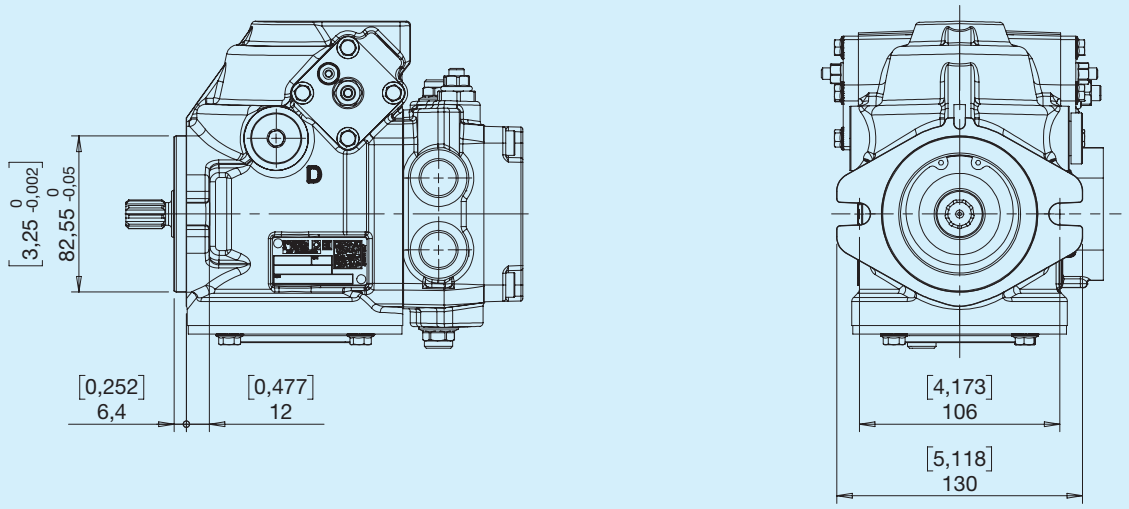
Pompa di alimentazione

Tipo	Cilindrata pompa di alimentazione		Pressione	
	cm^3	**in^3**	**bar**	**psi**
Pompa singola	5	0,30	20	290
Pompa tandem (una sovralimentazione)	8	0,48	20	290
Pompa tandem (due sovralimentazioni)	5+5	0,30+0,30	20	290

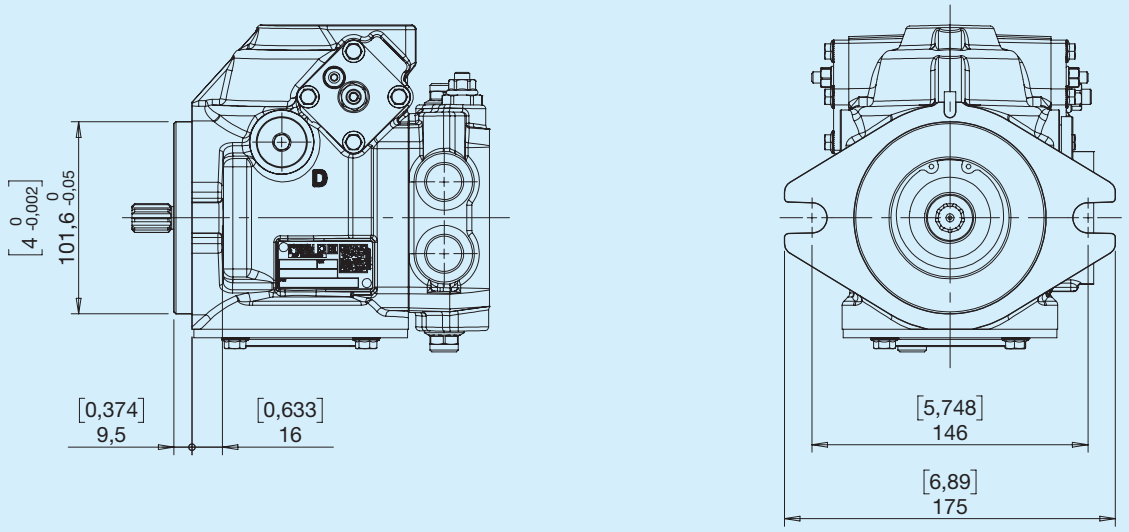
Momento polare d'inerzia

approx. 42x10-4 Nm2

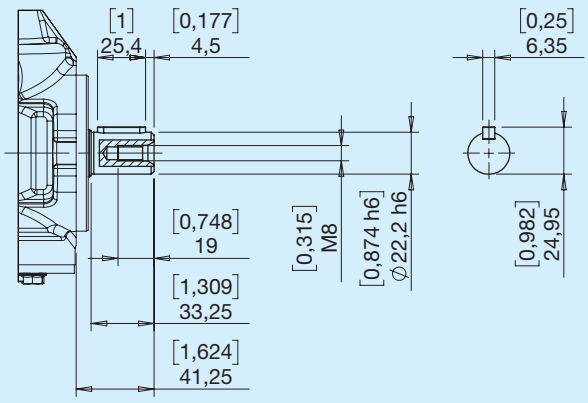
A SAE A


D
[3,25 0 -0,002]
82,55 0 -0,05
[0,252]
6,4
[0,477]
12
[4,173]
106
[5,118]
130

B SAE B

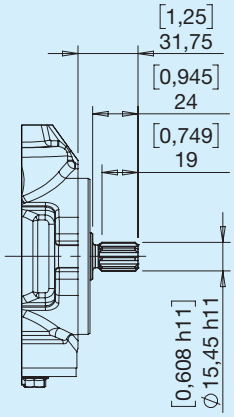

D
[4 0 -0,002]
101,6 0 -0,05
[0,374]
9,5
[0,633]
16
[5,748]
146
[6,89]
175

J Cilindrico Ø22,22



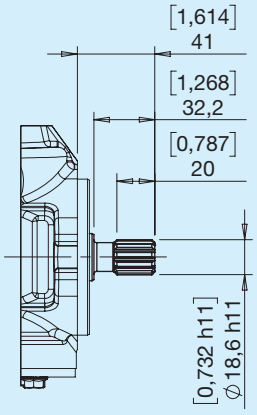
Coppia Max 220 Nm

V SAE 9T 16/32 DP



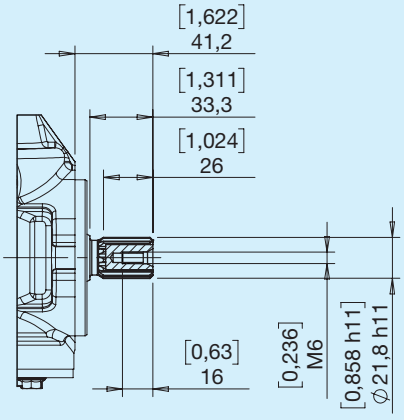
Coppia Max 120 Nm

X SAE 11T 16/32 DP



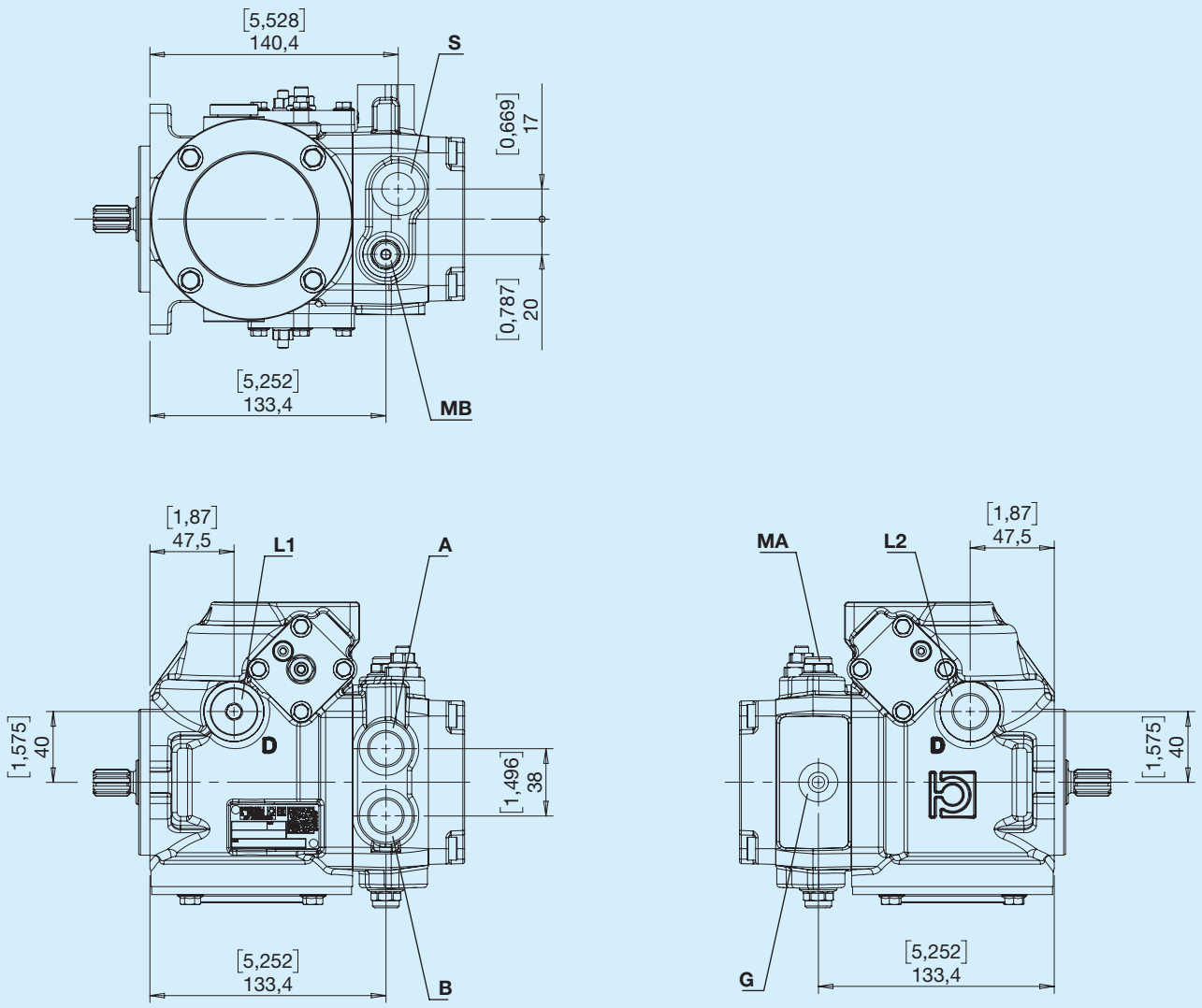
Coppia Max 170 Nm

9 SAE 13T 16/32 DP



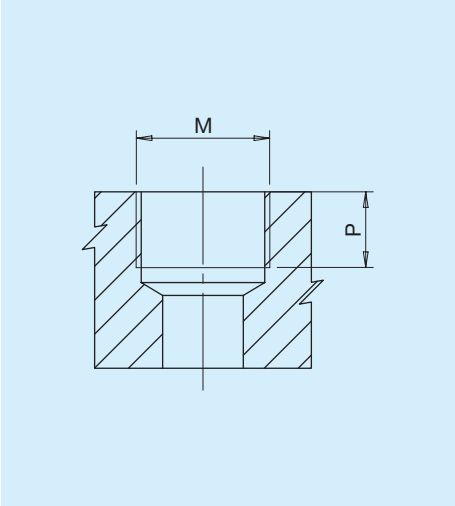
Coppia Max 220 Nm

Posizione bocche



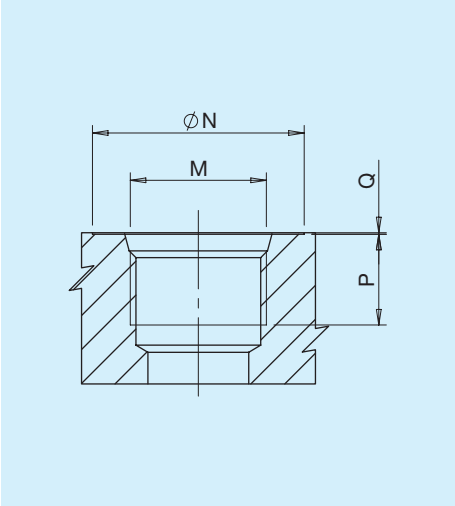
A,B - Utilizzo
L1, L2 - Drenaggio
S - Aspirazione
G - Presa bassa pressione
MA, MB - Presa alta pressione

Tipo G



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	9	0,35
G4	Port ISO 1179-1 - G 1/2	70	14,5	0,57

Tipo U

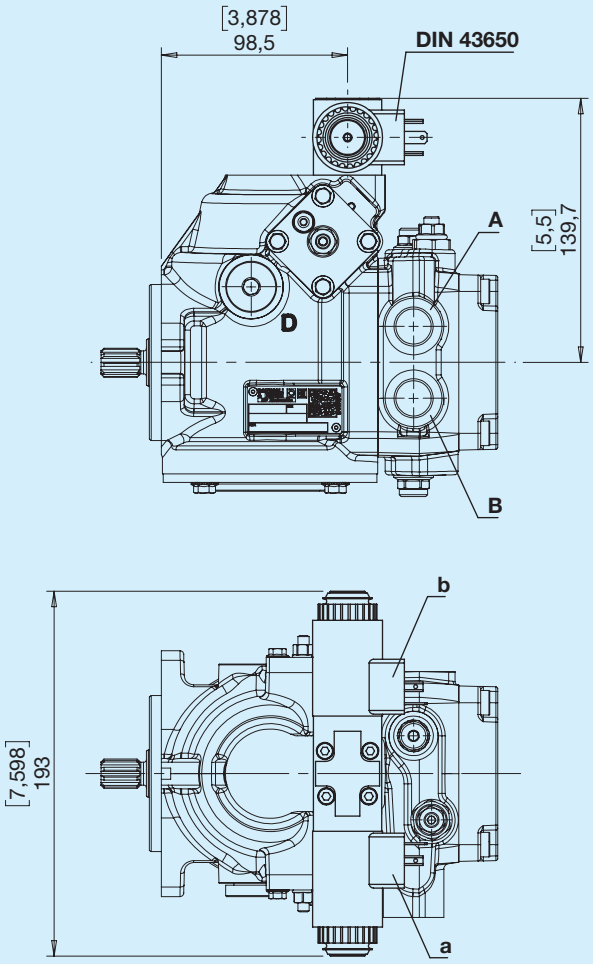


Tipo	Dim.	N		P		Q		M	
		mm	**in**	**mm**	**in**	**mm**	**in**		**Nm**
U2	1/4'	20	0,79	12	0,47	0,3	0,01	Port ISO 11926-1-7/16-20	17
U5	5/8'	34	1,34	18	0,71	0,3	0,01	Port ISO 11926-1-3/4-16	70

Combinazioni

Tipo	Aspirazione **S**	Mandata **A-B**	Drenaggio **L1-L2**	Pilotaggio **a-b**	Presa bassa pressione **G**	Prese alta pressione **MA - MB**
G	G4	G4	G4	G1	G2	G1
U	U5	U5	U5	U2	U2	G1

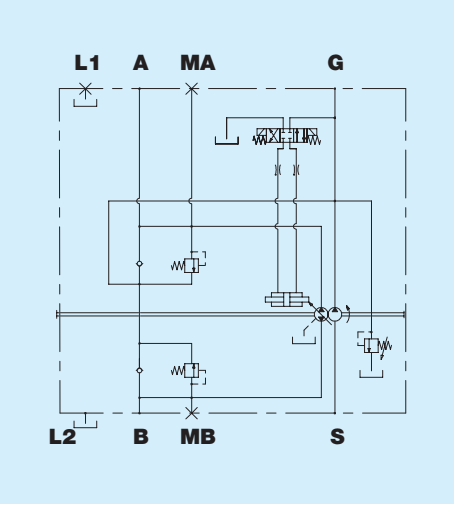
E Elettrico ON/OFF centro chiuso 12V



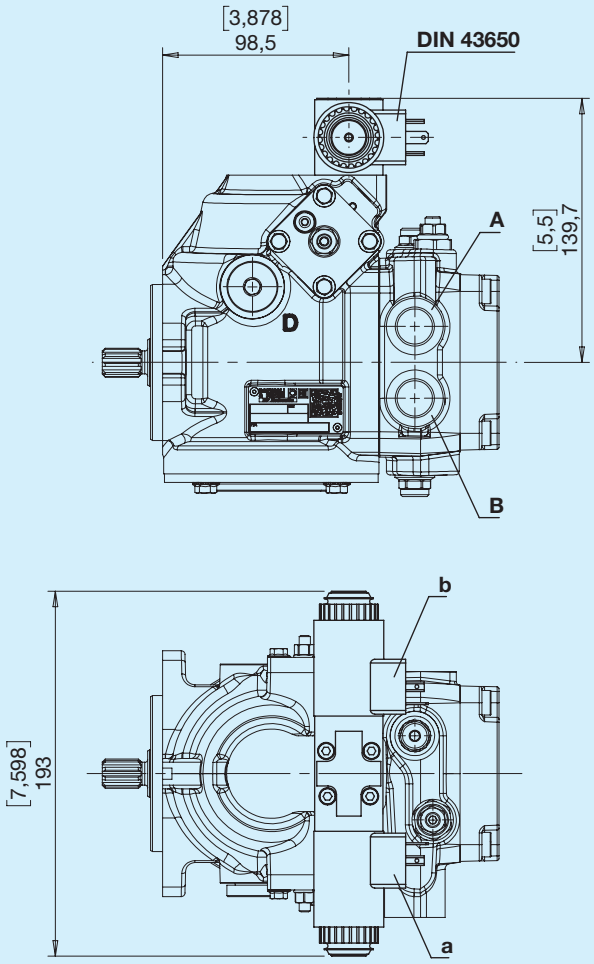
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

Schema idraulico



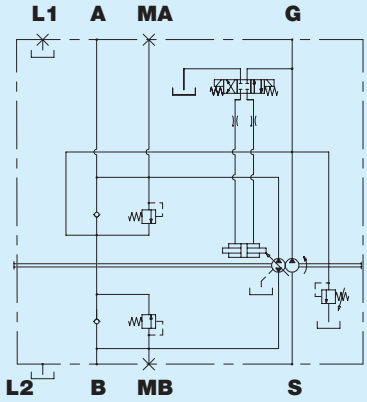
F Elettrico ON/OFF centro chiuso 24V



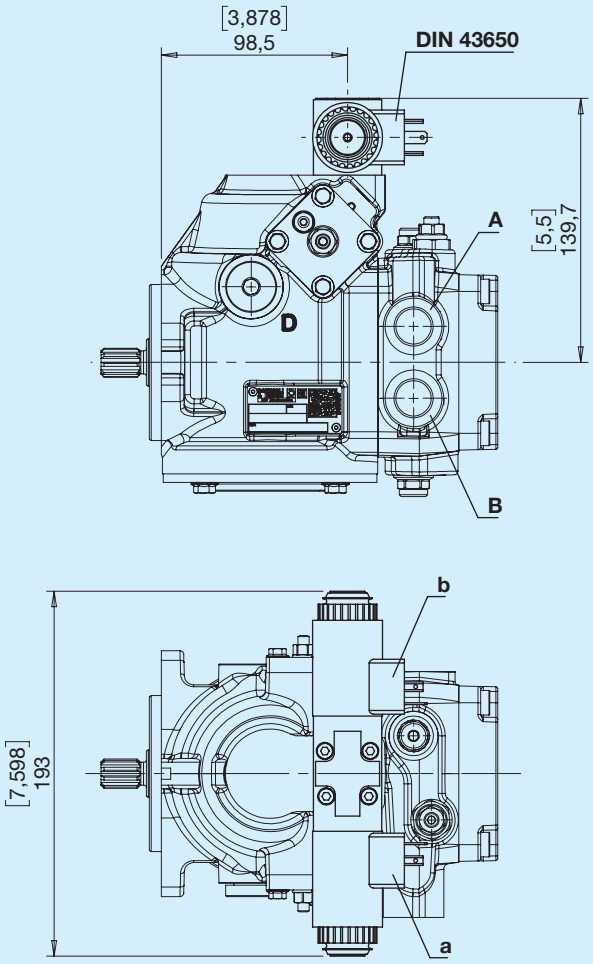
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

Schema idraulico



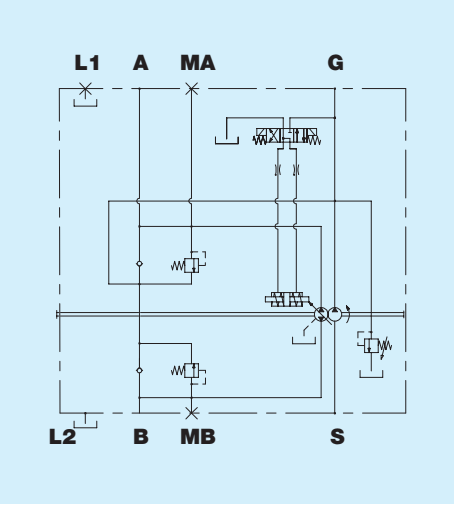
N Elettrico ON/OFF centro aperto 12V



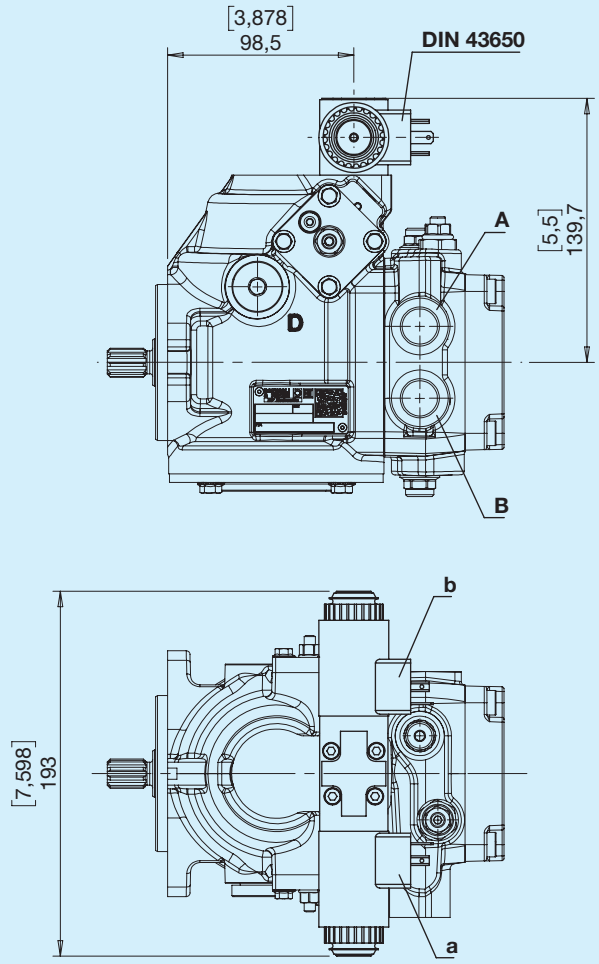
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

Schema idraulico



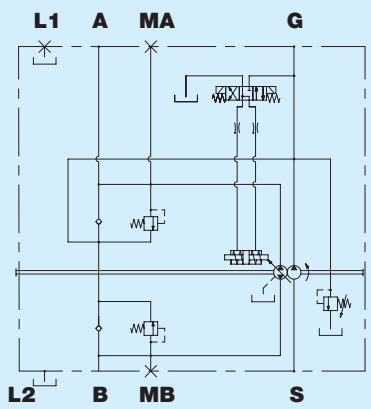
Q Elettrico ON/OFF centro aperto 24V



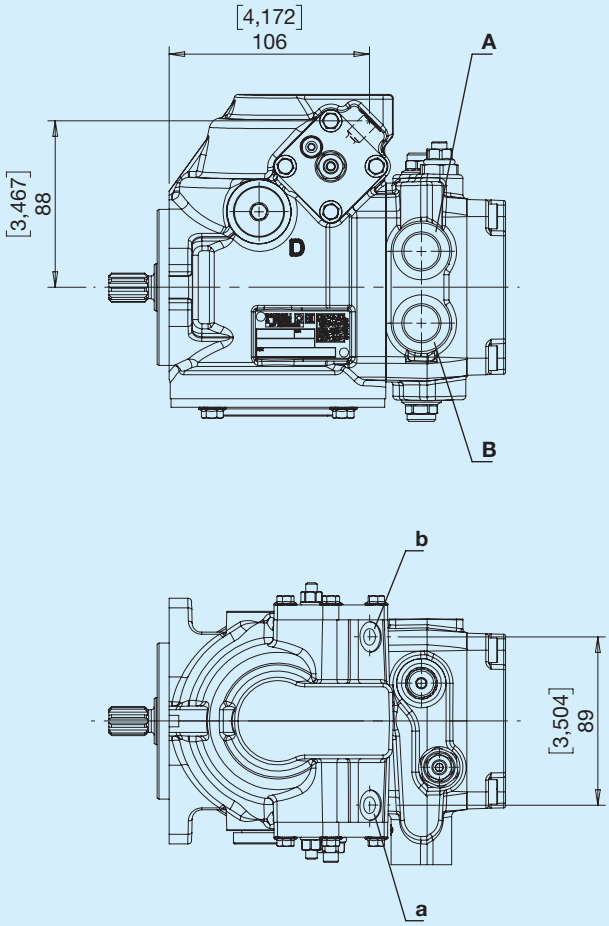
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

Schema idraulico



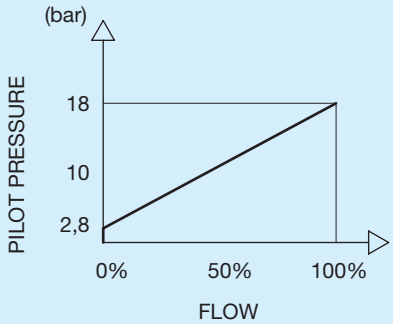
K Idraulico diretto



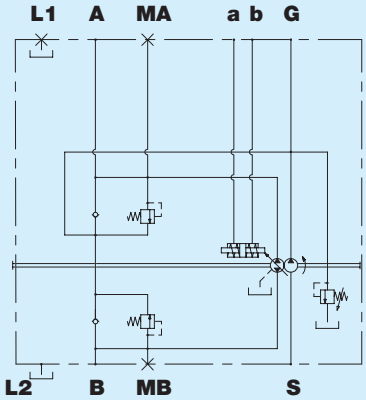
Mandata

Rotazione	Pilotaggio	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

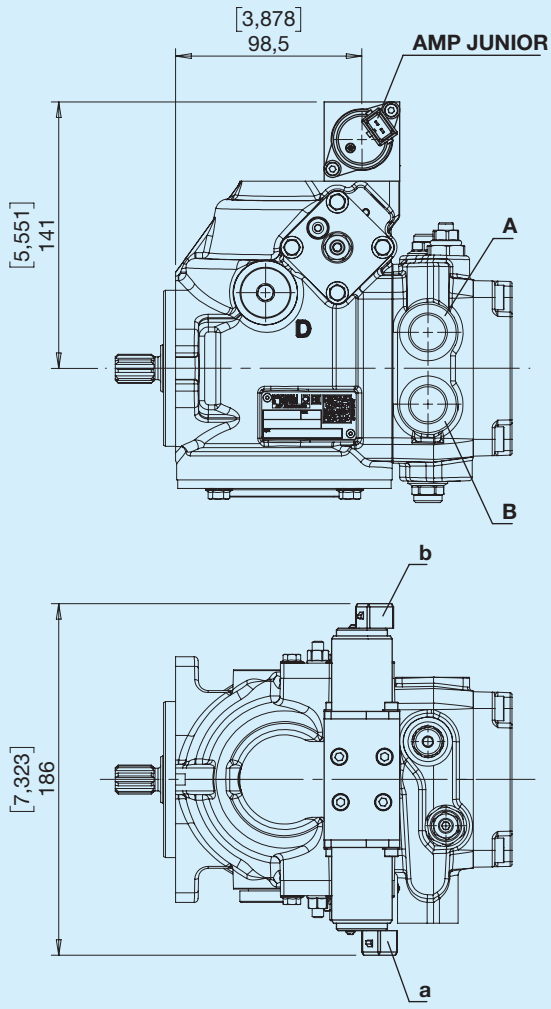
Pilotaggio



Schema idraulico



S Elettrico proporzionale diretto12V



Disponibile a richiesta con connettori
DEUTSCH DT04-2P

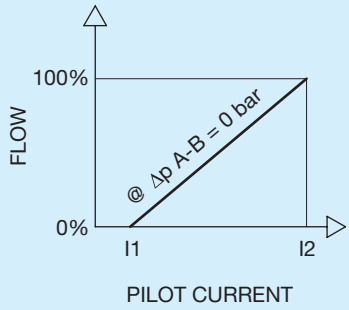
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

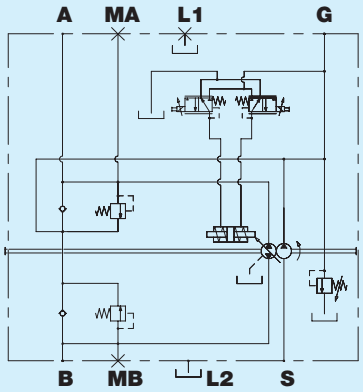
Controllo

Tensione nominale	12	V
Corrente min (I1)	450	mA
Corrente max (I2)	1100	mA
Frequanza PWM	100	Hz

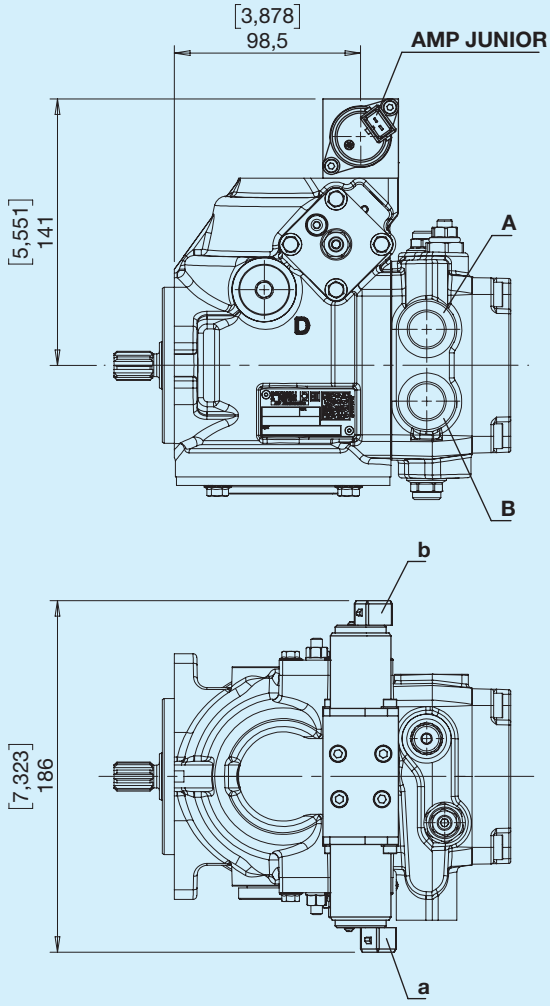
Pilotaggio



Schema idraulico



W Elettrico proporzionale diretto 24V



Disponibile a richiesta con connettori
DEUTSCH DT04-2P

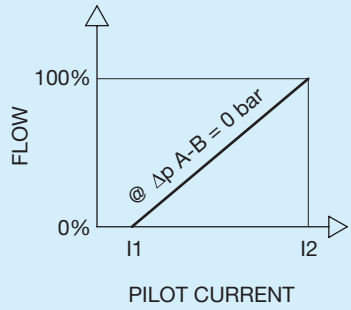
Mandata

Rotazione	Solenoide in tensione	Mandata
Destra	a	A
Destra	b	B
Sinistra	a	B
Sinistra	b	A

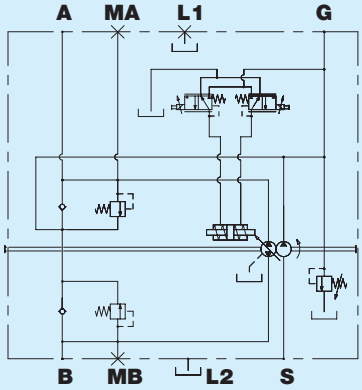
Controllo

Tensione nominale	24	V
Corrente min (I1)	250	mA
Corrente max (I2)	540	mA
Frequanza PWM	100	Hz

Pilotaggio

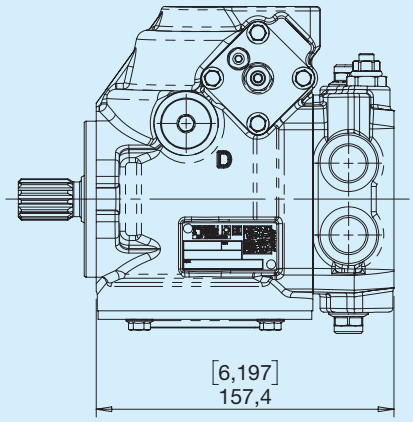


Schema idraulico

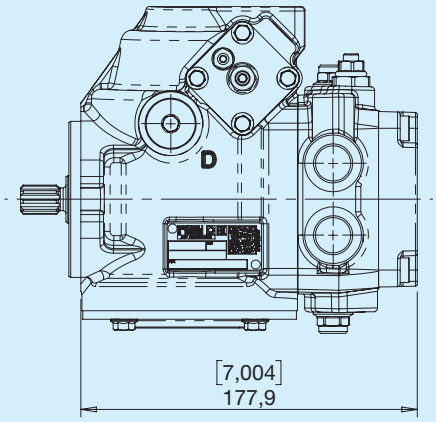


BONDIOLI & PAVESI
HP Hydraulic

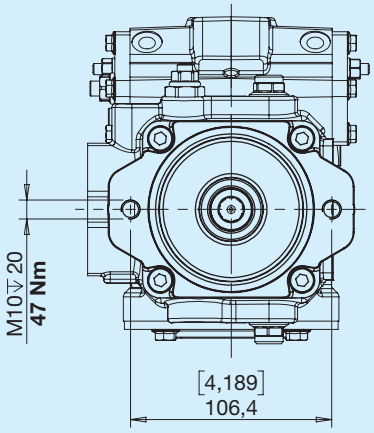
0 Nessuna senza pompa di

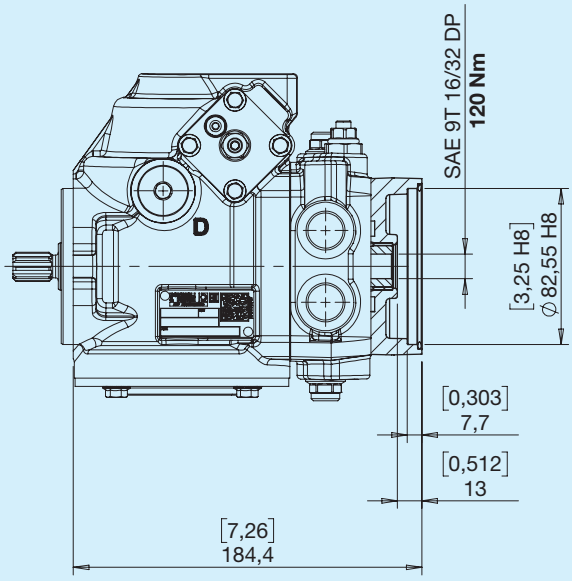


1 Nessuna con pompa di

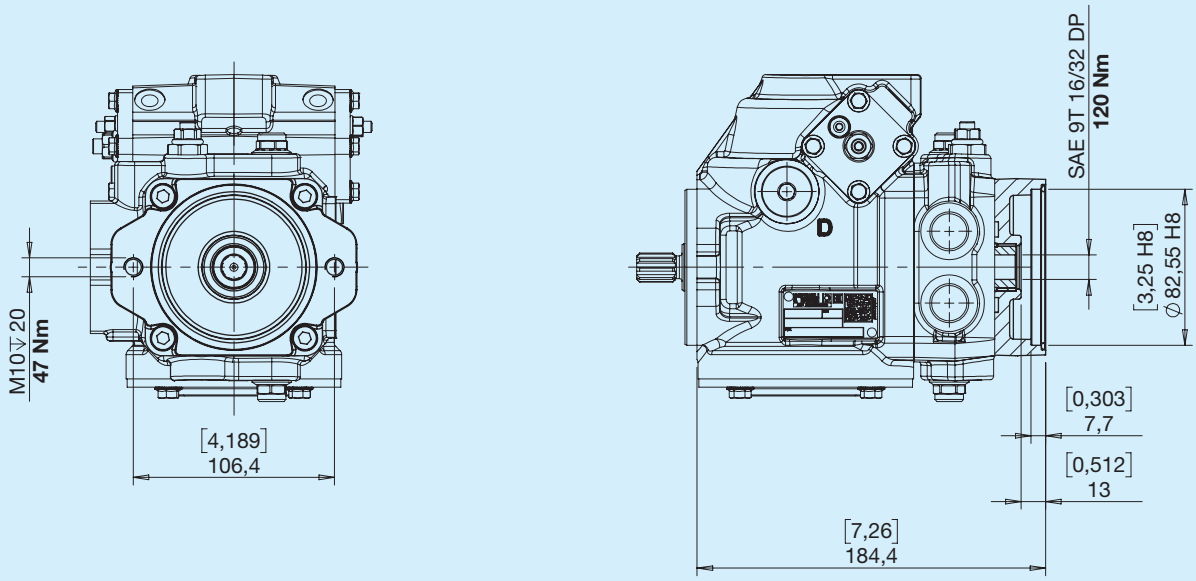


2 SAE A con pompa di alimentazione

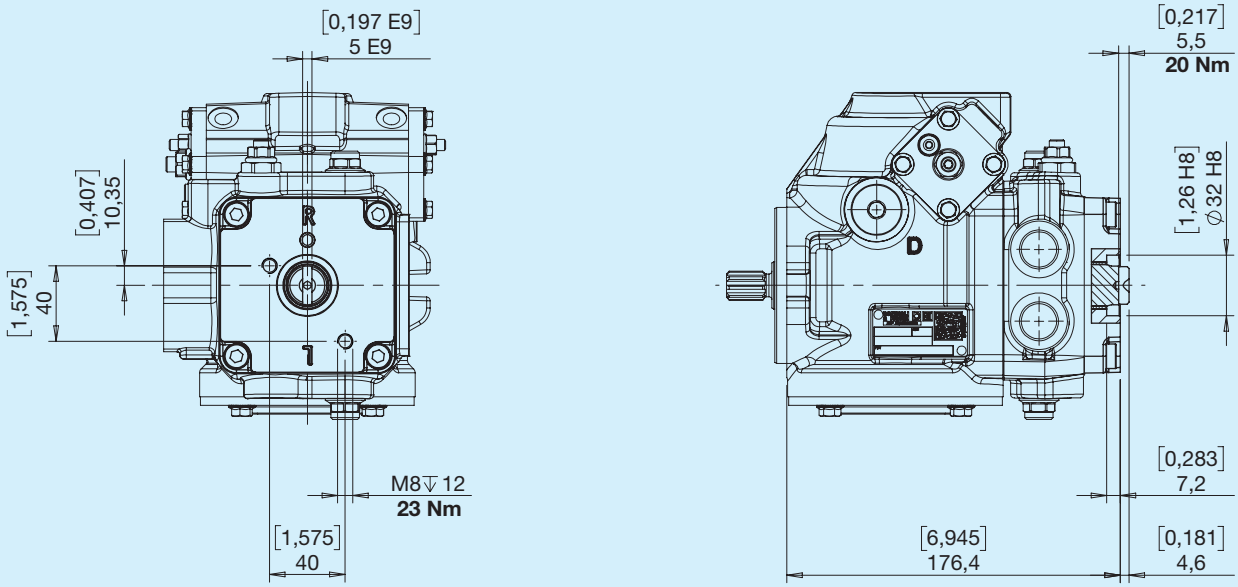




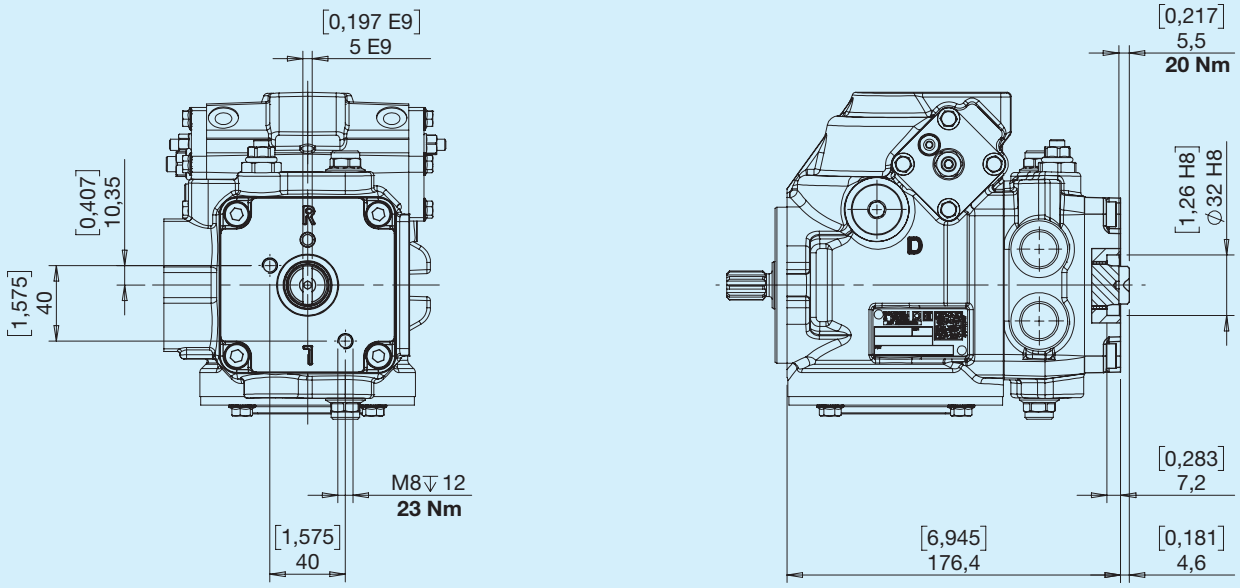
5 SAE A senza pompa di alimentazione



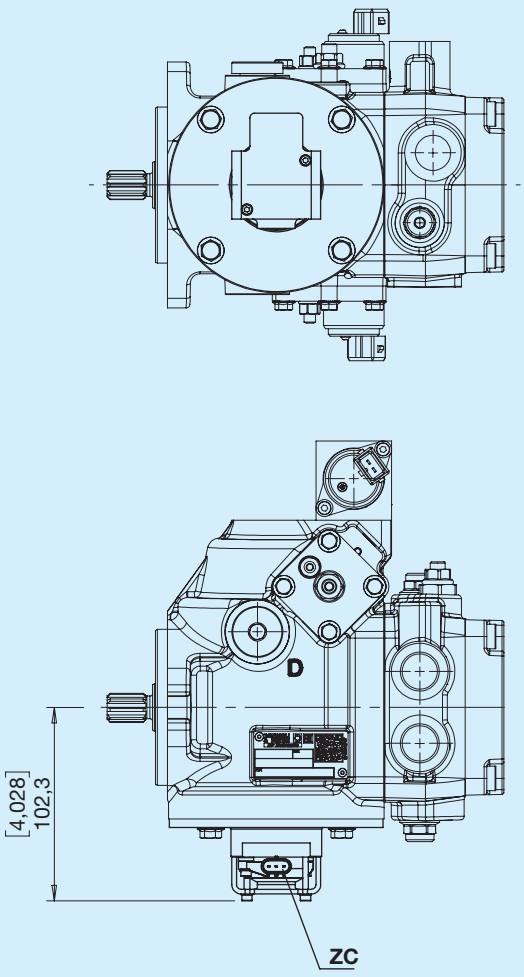
8 GR1 con pompa di alimentazione



9 GR1 senza pompa di alimentazione

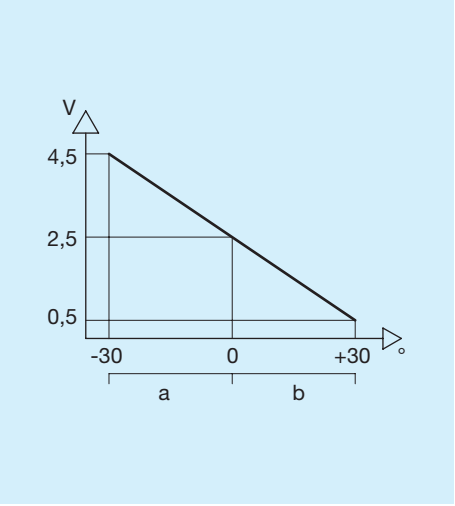


A Sensore angolare

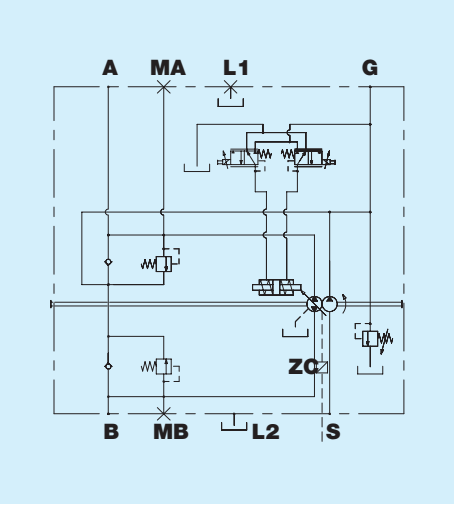


ZC=HIRSCHMANN 3 Way
872-858-541
pin 1 +5 Vdd
pin 2 Signal
pin 3 GND

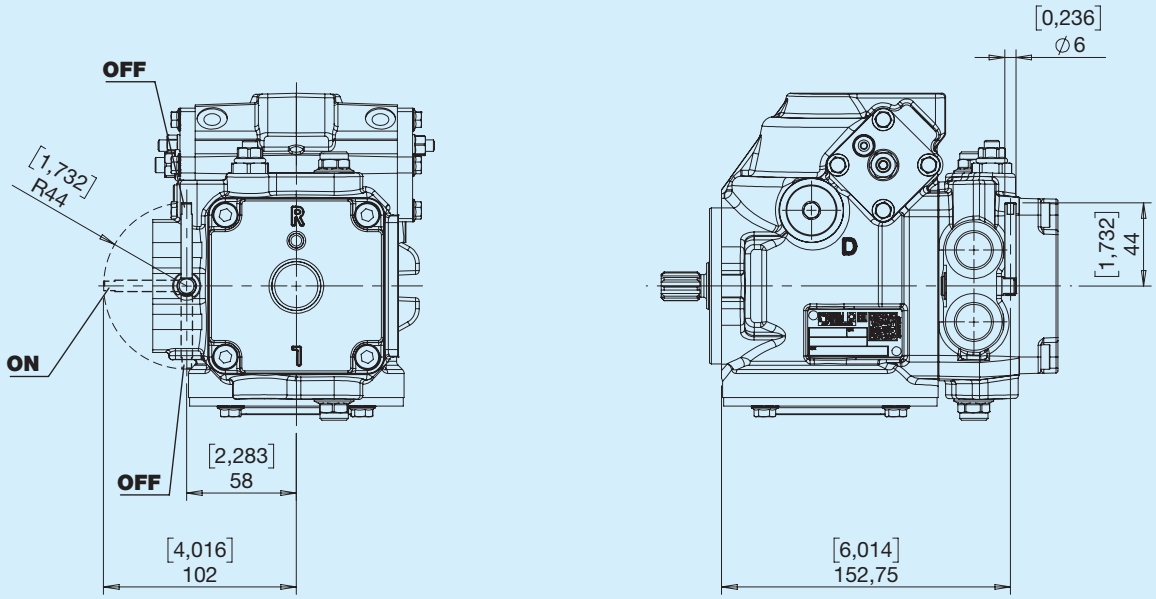
Pilotaggio



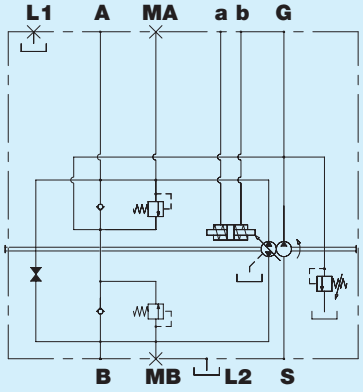
Schema idraulico



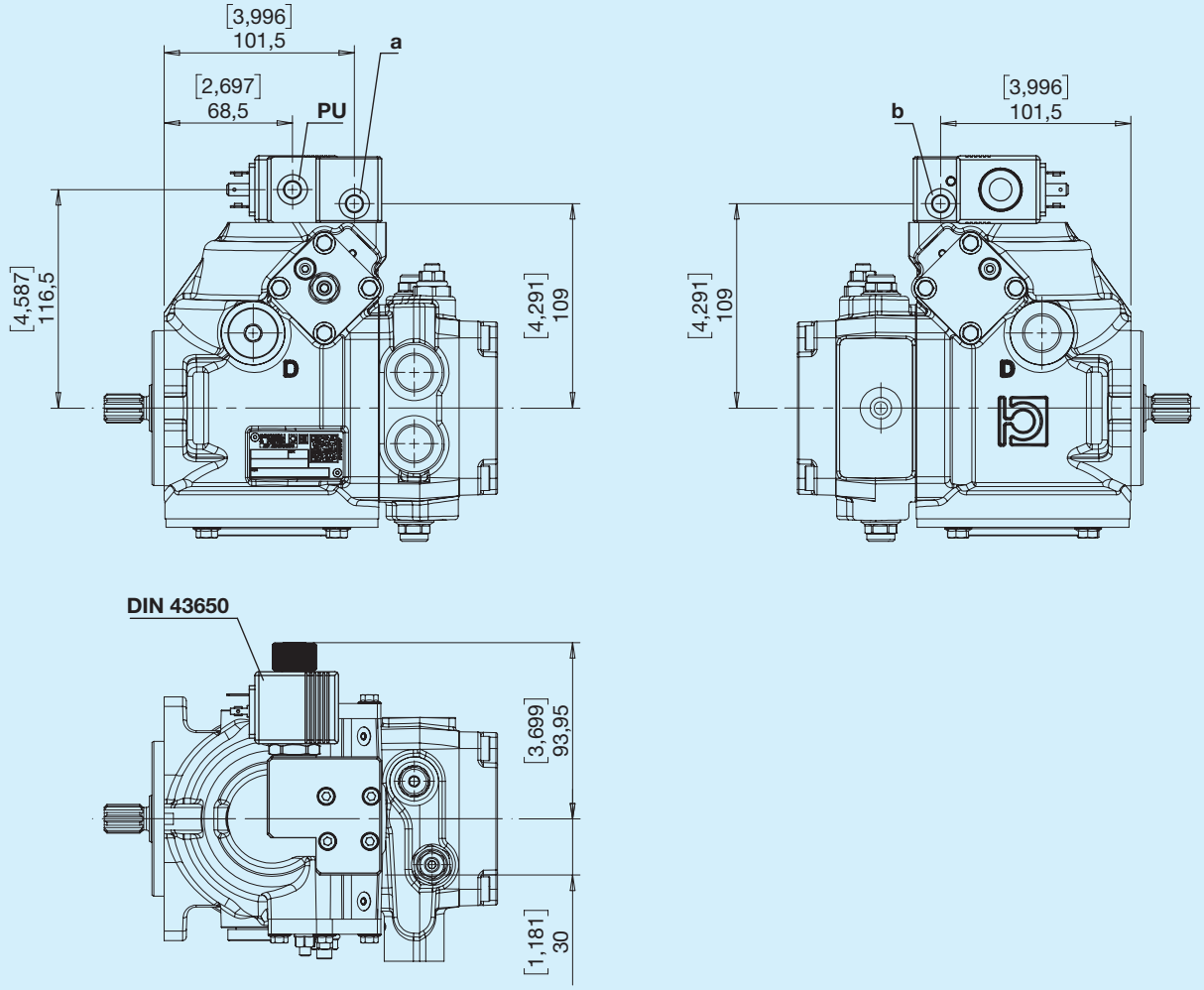
B By-pass



Schema idraulico

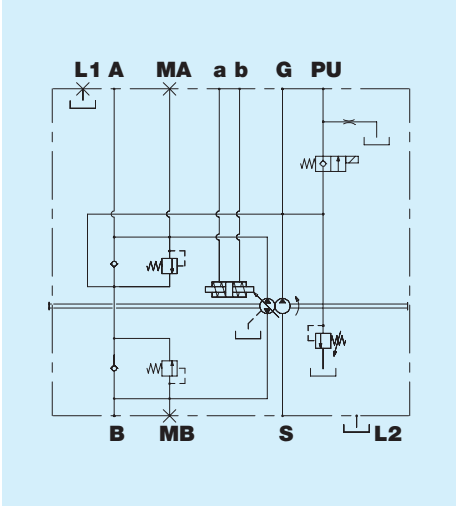


E Sicurezza operatore assente



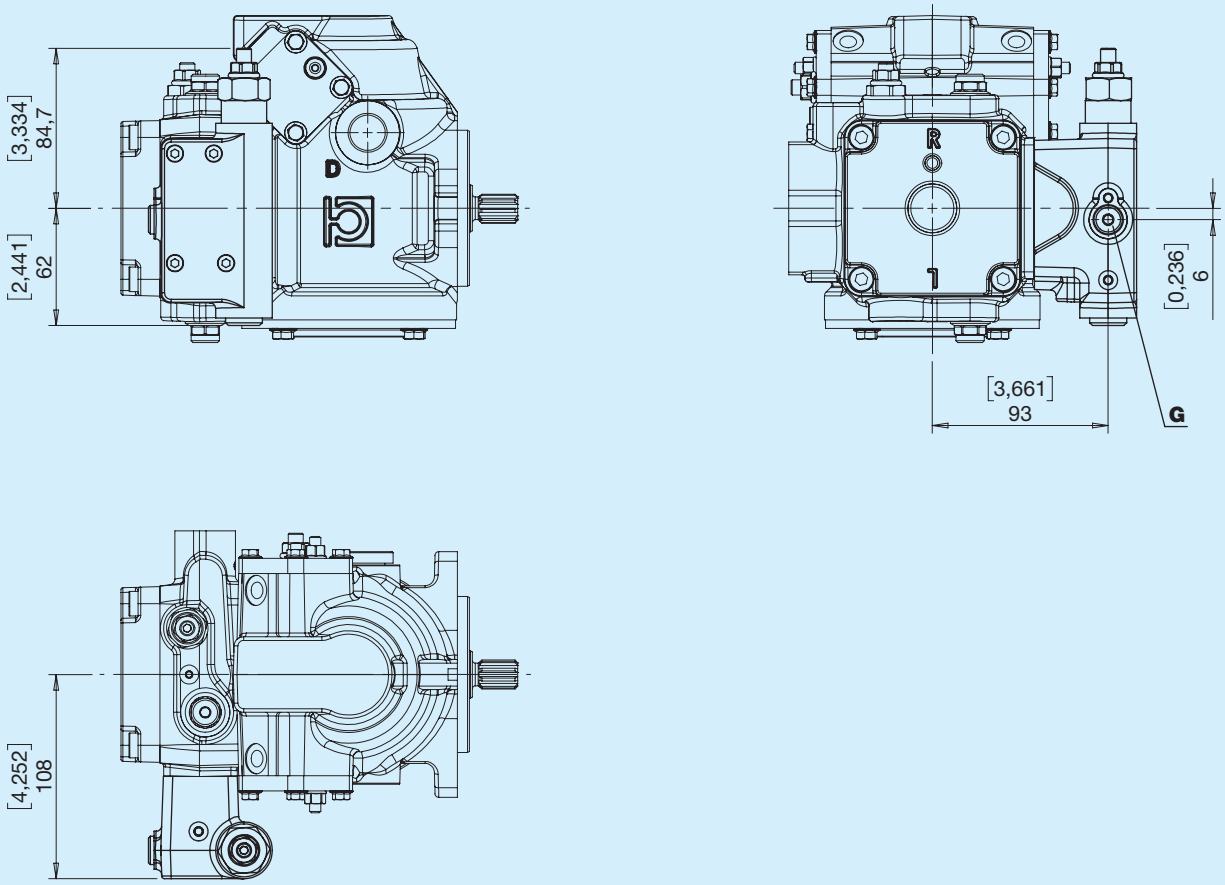
PU - Pilotaggio sblocco freno G1 (GAS) o U2 (UNF)

Schema idraulico



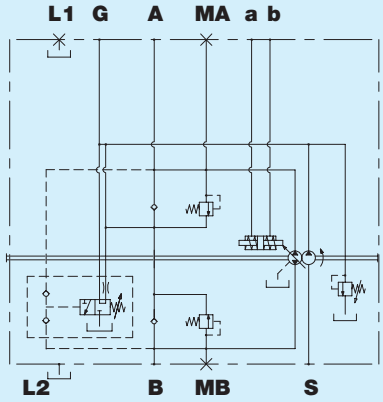
BONDIOLI & PAVESI
HP Hydraulic

J Taglio di pressione

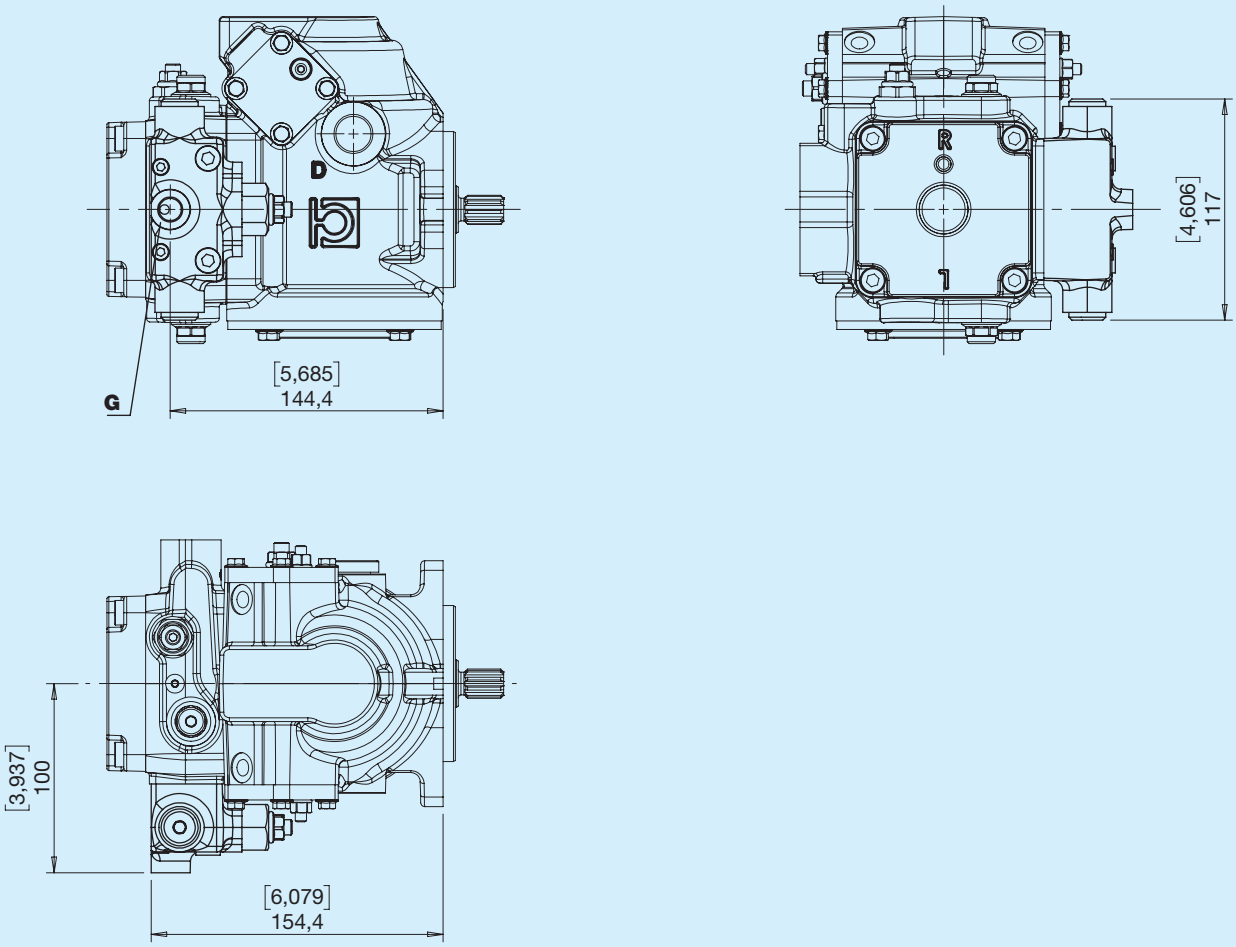


G - Presa bassa pressione G1

Schema idraulico

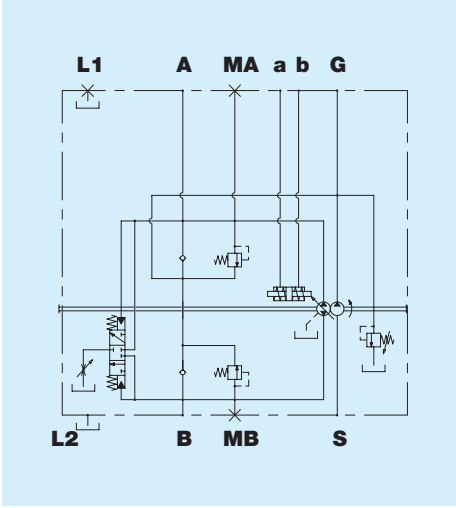


M Valvola di flussaggio regolabile



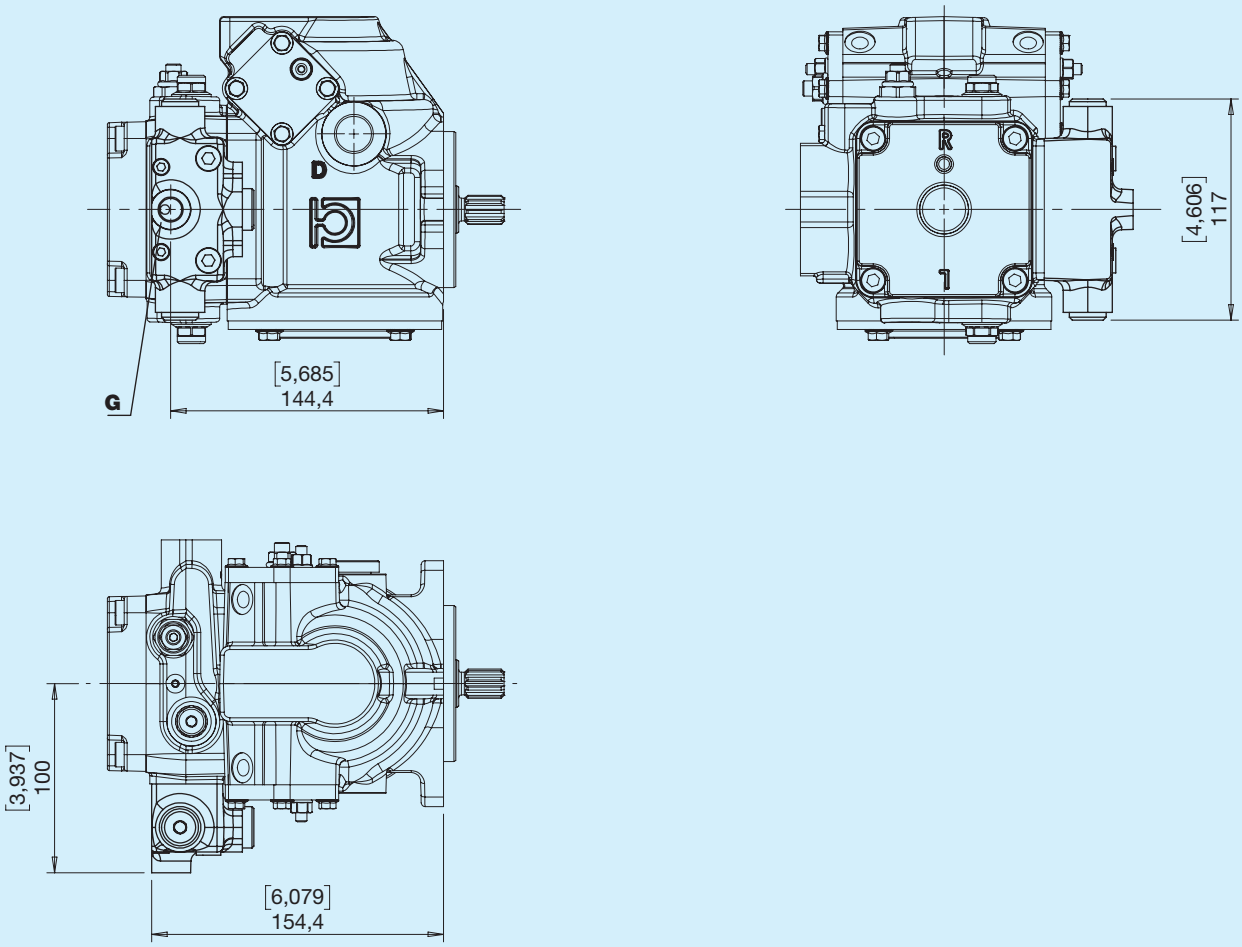
G - Presa bassa pressione G2 (GAS) o U2 (UNF)

Schema idraulico



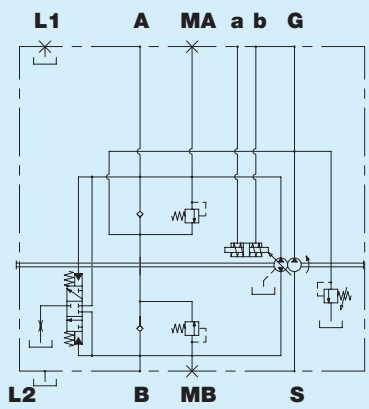
BONDIOLI & PAVESI
HP Hydraulic

U Valvola di flussaggio fissa



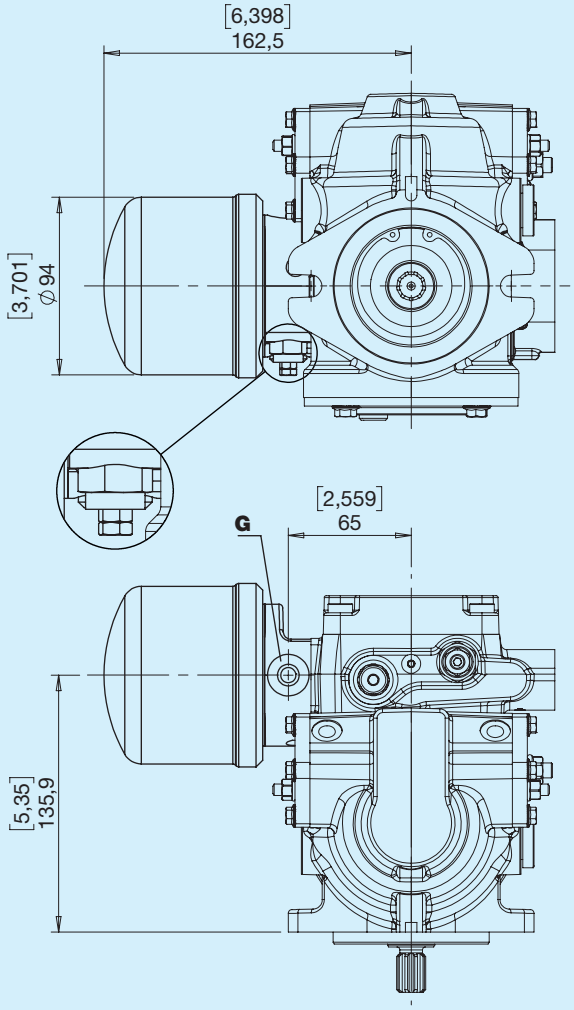
G - Presa bassa pressione G2 (GAS) o U2 (UNF)

Schema idraulico



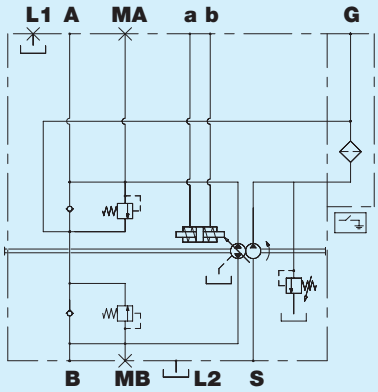
X Filtro con indicatore di intasamento

Indicatore differenziale elettrico - 30 VDC - 0,2 A max



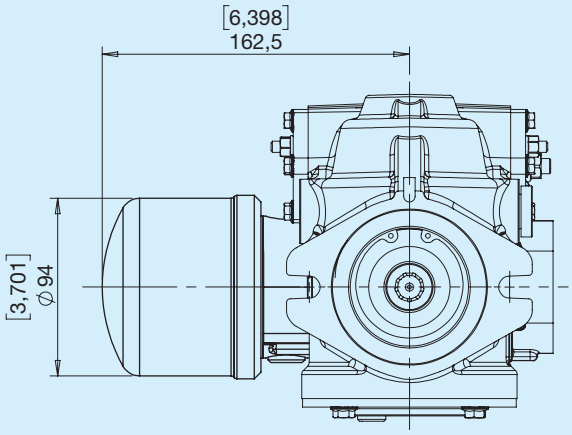
G - Presa olio filtrato G2 (GAS) o U2 (UNF)

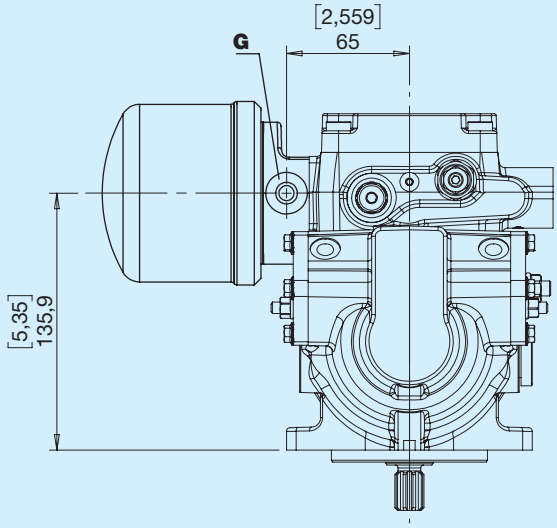
Schema idraulico



BONDIOLI & PAVESI
HP Hydraulic

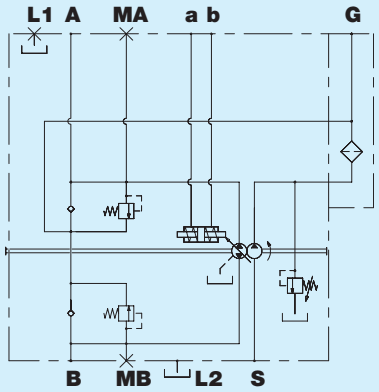
Y Filtro senza indicatore di intasamento





G - Presa olio filtrato G2 (GAS) o U2 (UNF)

Schema idraulico



Istruzioni per l'ordinazione

HMPZB	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 13 14

1 2 — Cilindrata

11	**13**	**16**	**19**
12	**14**	**18**	

3 — Senso di rotazione

R	Destro	**L**	Sinistro

4 — Flange

A	SAE A	**B**	SAE B

5 — Tipo di pompa

S	Pompa singola	**T**	Pompa primaria tandem	**C**	Pompa secondaria tandem	**B**	Pompa SHORT

6 — Alberi

J	Cilindrico Ø22,22	**X**	SAE 11T 16/32 DP	**A**	SAE 21T 16/32 DP per pompa Tandem secondaria
V	SAE 9T 16/32 DP	**9**	SAE 13T 16/32 DP		

7 — Tipo bocche

G	Gas	**U**	Unf

8 — Comandi

E	Elettrico ON/OFF centro chiuso 12V	**N**	Elettrico ON/OFF centro aperto 12V	**K**	Idraulico a distanza	**W**	Elettrico proporzionale diretto 24V
F	Elettrico ON/OFF centro chiuso 24V	**Q**	Elettrico ON/OFF centro aperto 24V	**S**	Elettrico proporzionale diretto 12V		

9 — Taratura valvola

B	150 bar	**E**	210 bar	**G**	250 bar	**L**	300 bar
D	180 bar	**H**	230 bar	**I**	280 bar	**M**	320 bar

10 — Predisposizioni

0	Nessuna senza pompa di alimentazione	**5**	SAE A senza pompa di alimentazione	**A**	Nessuna con pompa di alimentazione 8cc	**N**	Per tandem senza pompa di alimentazione
1	Nessuna con pompa di alimentazione 5cc	**8**	GR1 con pompa di alimentazione 5cc	**B**	SAE A con pompa di alimentazione 8cc		
2	SAE A con pompa di alimentazione 5cc	**9**	GR1 senza pompa di alimentazione	**H**	GR1 con pompa di alimentazione 8cc		

11 — Accessori

0	Nessuna opzione	**E**	Sicurezza operatore assente	**P**	Verniciatura	**Y**	Filtro senza indicatore di intasamento elettrico
A	Sensore angolare	**J**	Taglio di pressione	**U**	Valvola di flussaggio fissa	**S**	Accessori multipli
B	By-pass	**M**	Valvola di flussaggio regolabile	**X**	Filtro con indicatore di intasamento elettrico		

12 13 14 — Esecuzioni speciali

...

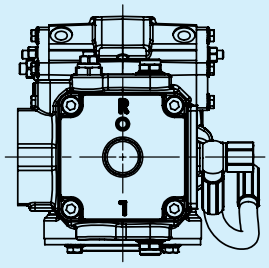
Pompa doppia con una pompa di sovralimentazione

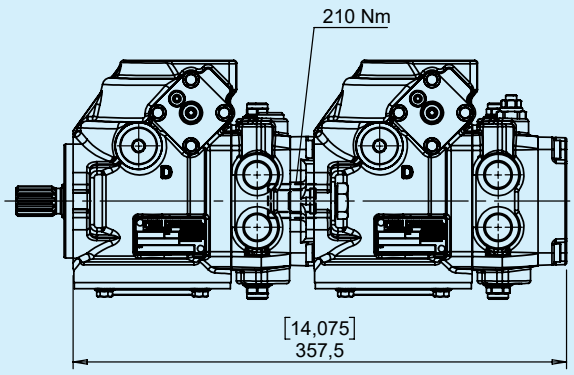
Il codice di ordinazione di una pompa multipla si ottiene sommando, come mostrato in esempio, i codici delle singole pompe (stadi) ricavati seguendo le istruzioni di ordinazione delle pompe singole

1° stadio — 2° stadio

HM PZB 19 R A T 9 G K E N 0 + HM PZB 19 R A C A G K E A 0

pompa tandem

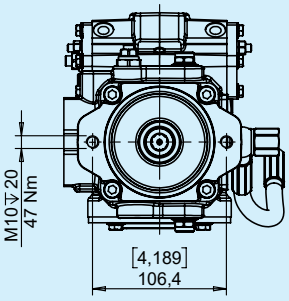


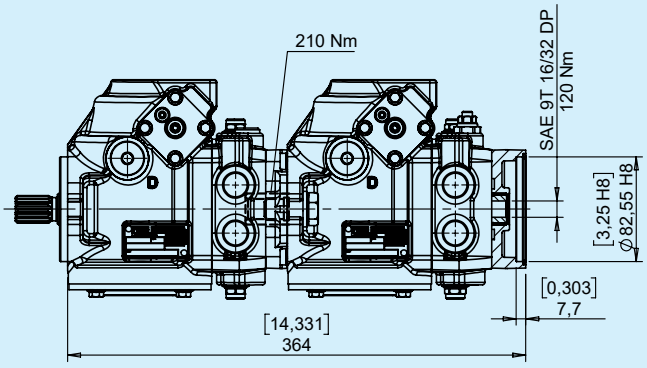


1° stadio — 2° stadio

HM PZB 19 R A T 9 G K E N 0 + HM PZB 19 R A C A G K E B 0

pompa tandem con predisposizione SAE A





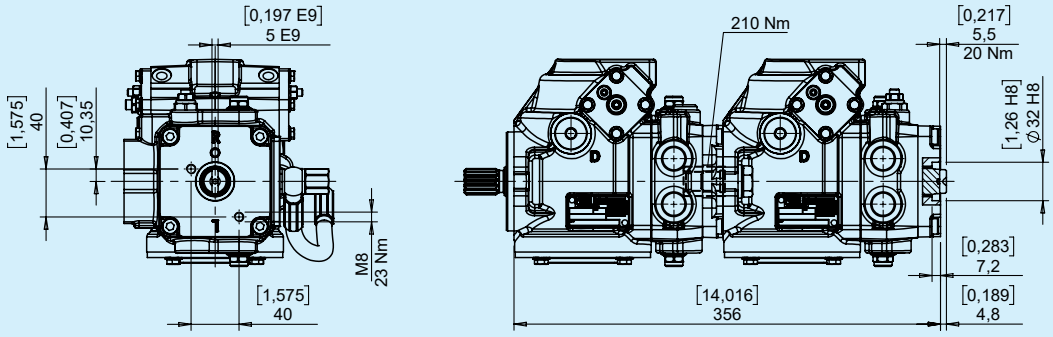
Nelle pompe tandem con una pompa di sovralimentazione è obbligatorio installare un tubo di collegamento (non fornito) tra un drenaggio del primo stadio ed un drenaggio del secondo stadio.

- La configurazione tandem standard è con pompa da 8cc nel secondo stadio.

1° stadio — 2° stadio

HM PZB 19 R A T 9 G K E N 0 + HM PZB 19 R A C A G K E H 0

pompa tandem con predisposizione GR1



Nelle pompe tandem con una pompa di sovralimentazione è obbligatorio installare un tubo di collegamento (non fornito) tra un drenaggio del primo stadio ed un drenaggio del secondo stadio.

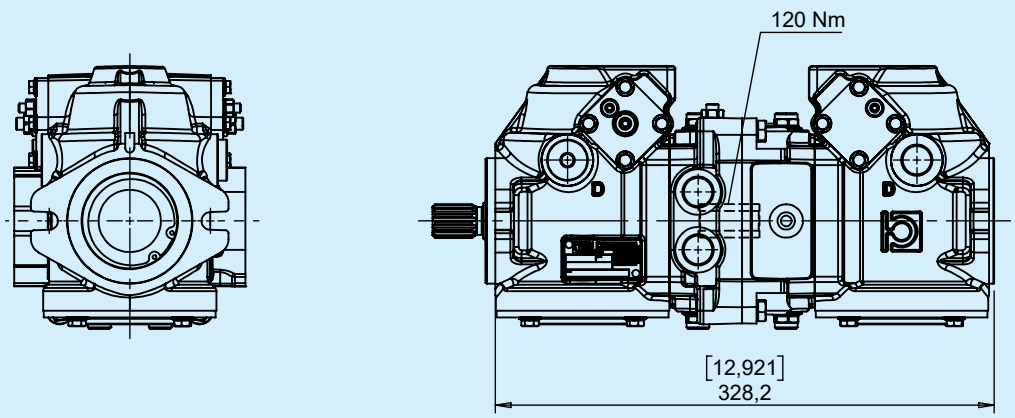
- La configurazione tandem standard è con pompa da 8cc nel secondo stadio.

Pompa doppia versione short

Il codice di una pompa short si ottiene, come mostrato in esempio, seguendo le istruzioni di ordinazione di una pompa singola. Per questa versione sono disponibili solo la predisposizione chiusa o SAE A.

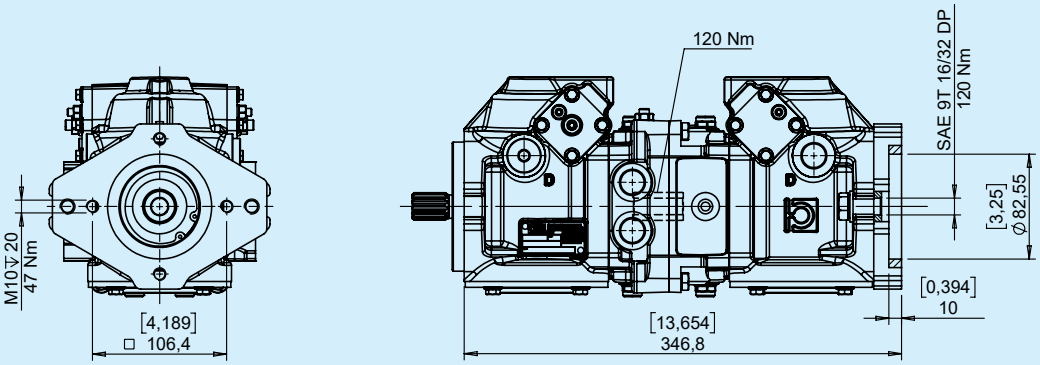
HM PZB 19 R A B 9 G K E A 0

pompa short



HM PZB 19 R A B 9 G K E B 0

pompa short con predisposizione SAE A



Nelle pompe tandem con una pompa di sovralimentazione è obbligatorio installare un tubo di collegamento (non fornito) tra un drenaggio del primo stadio ed un drenaggio del secondo stadio.

- La configurazione tandem standard è con pompa da 8cc nel primo stadio;
- Inoltre è disponibile anche la configurazione senza pompa di sovralimentazione.