



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Serie P1/PD Pompe a pistoni assiali

Cilindrata variabile
Catalogo HY28-2665-01/P1/IT
Effective: January 30, 2014



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Contents	Pag.
Informazioni generali	1
Informazioni per l'ordinazione	
P1/PD 18 cm ³	2
P1/PD 28 cm ³	3
P1/PD 45 cm ³	4
P1/PD 60 cm ³	5
P1/PD 75 cm ³	6
P1/PD 100 cm ³	7
P1/PD 140 cm ³	8
Dati tecnici	9
Opzione di controllo	10
Controllo limitazione coppia con limitatore pressione massima AMT, ALT, LOT	15
Opzioni di controllo elettronico	16
Dati prestazioni P1	18
Portata tipica in uscita pompa serie P1	18
Efficienza complessiva tipica serie P1	20
Potenza assorbita tipica albero serie P1	22
Caratteristiche tipiche di rumore serie P1	25
Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie P1	27
Dati prestazioni PD	29
Portata tipica della pompa serie PD	29
Portata tipica in uscita pompa serie PD	30
Efficienza complessiva tipica serie PD	31
Potenza tipica in ingresso all'albero serie PD	33
Potenza assorbita tipica albero serie PD	34
Caratteristiche tipiche di rumore serie PD	36
Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie PD	38
Dati dimensionali	40
P1/PD 018	40
P1/PD 028	44
P1/PD 045	50
P1/PD 060	56
P1/PD 075	62
IP1/PD 100	68
P1/PD 140	74
Coppie degli alberi	79
Controllo	80
Opzioni di controllo elettronico	89
Opzioni di controllo elettronico (segue)	90
Connettori elettrici	91
Informazioni per l'installazione	92



AVVERTENZA - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

UN Malfunzionamento, una scelta inappropriata o l'uso improprio dei prodotti ivi descritti o dei componenti correlati possono causare decesso, lesioni personali e danni al patrimonio.

- Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni di prodotti o sistemi che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.

- L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a performance, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti corrente e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati.

- Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono opzioni di componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi ragionevolmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Preventivo

Rivolgersi al proprio rappresentante Parker per un "Preventivo" dettagliato.

Informazioni generali

Descrizione

- Pompa a pistoni assiali a portata variabile per applicazioni a circuito aperto
- Pressione media, funzionamento continuo a pressioni fino a 280 bar
- Modelli ad alta velocità per mercati mobili e modelli a bassa rumorosità per mercati industriali
- Regolazione efficiente e silenziosa

Vantaggi

- Ingombro ridotto
- Funzionamento silenzioso
- Pulsazioni limitate per ridurre ulteriormente la rumorosità
- Le tenute elastomeriche eliminano guarnizioni e perdite esterne
- Efficienza operativa elevata per minore consumo energetico e ridotta formazione di calore
- Controlli idraulici semplici con regolazioni "a prova di perdite"
- Bocche e flange di montaggio a norma SAE e ISO
- Cuscinetti dell'albero a rulli conici di lunga durata
- Cuscinetti della piastra a spirale bilanciati idrostaticamente per lunga durata e basso attrito
- Potenza massima grazie all'albero passante
- Ingresso alle estremità laterali e bocche di uscita
- Bocche di scarico del carter per montaggio dell'albero in orizzontale o verticale
- Regolazioni di cilindrata minima e massima opzionali
- Valvola di ritegno opzionale tra carter e ingresso per prolungare la durata della tenuta dell'albero
- Manutenzione facile

Serie P1



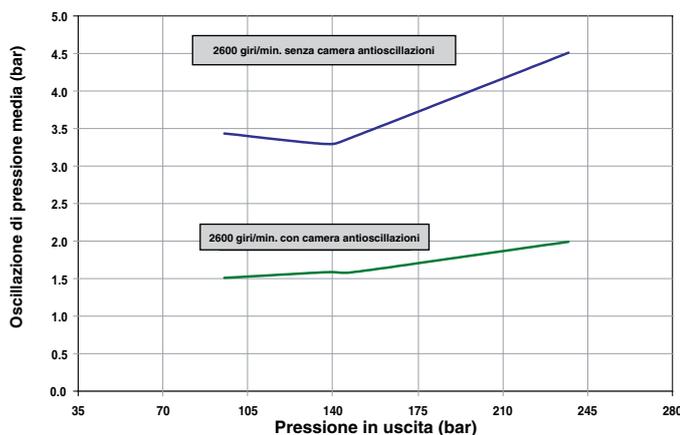
Serie PD



Tecnologia "camera di attenuazione"

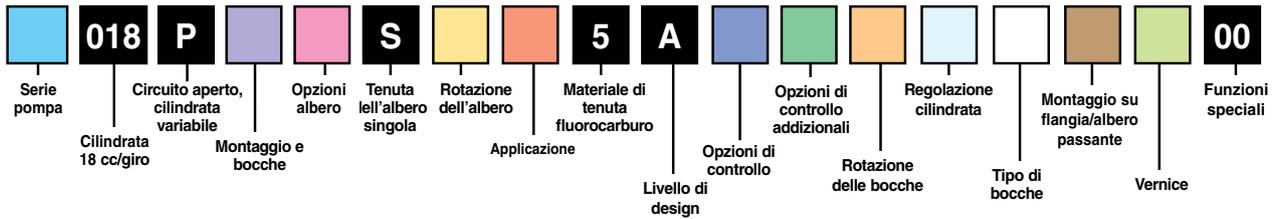
La tabella si riferisce alla tecnologia "camera di attenuazione" incorporata nelle pompe con bocche laterali serie P1/PD 18, 28 e 45. La camera riduce le pulsazioni di pressioni (oscillazioni) all'uscita della pompa del 40-60%, assicurando una riduzione significativa del livello di rumore complessivo senza costosi componenti di ammortizzazione.

Oscillazione di pressione P1 045, media di 3 pompe



P1/PD is in Europe supported by Parker Hannifin
Pump and Motor Division
Chemnitz, Germany

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 18 cm³



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Montaggio e bocche	
S	Bocche di lavoro filettate SAE pilotate SAE A e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di lavoro metriche pilotate SAE A e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 80 mm e bocche ausiliarie metriche
B	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 80 mm BSPP e bocche ausiliarie

Opzioni albero	
01	SAE 19-4 11T scanalato
02	SAE 19-1 chiavetta diam. 75"
04	ISO/DIN chiavetta diam. 20 mm
06	SAE A 9T scanalato

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	Vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo aggiuntive	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **

** obbligatorio con "W***", "X***", "Y***", "Z***" e "D***"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
R	Bocche laterali con camera antioscillazioni
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata	
0	Nessuno
1'	Cilindrata massima regolabile
2'	Cilindrata minima regolabile
3'	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Tipo di bocche	
0	Bocche flangiate
2	Bocche filettate

*Solo con albero passante

Montaggio su flangia/ albero passante	
0	Non passante
A	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 9T
H	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 11T

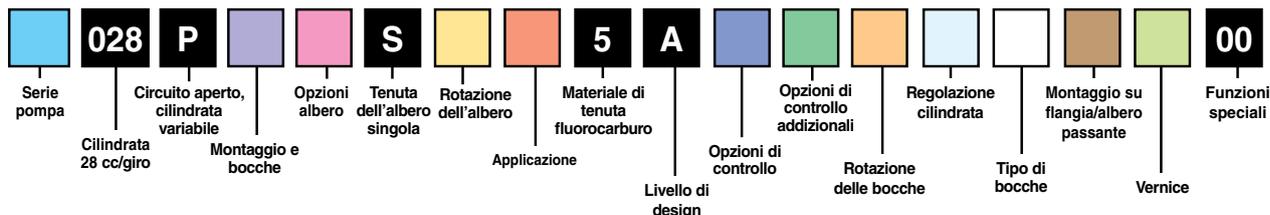
Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

Opzioni di controllo elettronico

#	#
	0 Senza ECU
	D Controllo proporzionale di cilindrata
	Y Controllo proporzionale di pressione e di cilindrata
P	Valvola elettronica a cilindrata zero
T	Valvola elettronica a cilindrata max
S	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico
U	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico
W	Valvola elettronica a cilindrata zero (CANBUS compatibile)
X	Valvola elettronica a cilindrata max (CANBUS compatibile)
Y	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)
Z	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)

*** W, X, Y e Z disponibili solo con "D" e "Y"

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 28 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Montaggio e bocche	
S	Bocche di lavoro SAE pilotate SAE B e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di lavoro metriche pilotate SAE B e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 100 mm e bocche ausiliarie
B	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 100 mm e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE B-B 15T scanalato
02	SAE chiavetta diam. 1" B-B
04	ISO/DIN chiavetta diam. 25 mm
08	SAE B 13T scanalato

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	Vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo addizionali	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **

** obbligatorio con "W**", "X**", "Y**", "Z**", "D**" e "Y**"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
R	Bocche laterali con camera antioscillazioni
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

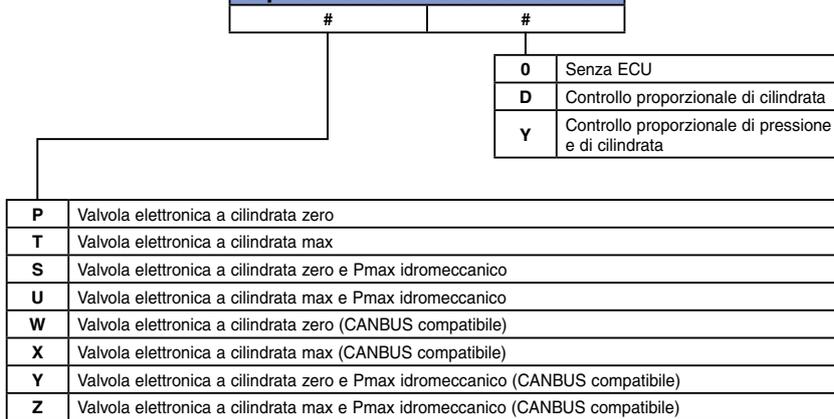
*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Tipo di bocche	
0	Bocche flangiate
2	Bocche filettate

Montaggio su flangia/ albero passante	
0	Non passante
A	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 9T
H	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 11T
B	SAE 101-2 (B) pilotato e attacco SAE B 13T
Q	SAE 101-2 (B) pilotato e attacco SAE B-B 15T

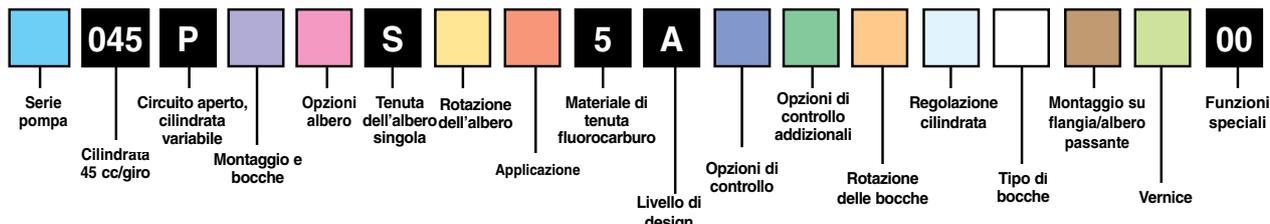
Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

Opzioni di controllo elettronico



*** W, X, Y e Z disponibili solo con *D* e *Y*

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 45 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Montaggio e bocche	
S	Bocche di lavoro SAE pilotate SAE B e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di lavoro metriche pilotate SAE B e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 100 mm e bocche ausiliarie
B	Bocche di lavoro metriche pilotate ISO - 100 mm e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE B-B 15T scanalato
02	SAE chiavetta diam. 1" B-B
04	ISO/DIN chiavetta diam. 25 mm
08	SAE B 13T scanalato

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)
U*	Universel

* Disponibile solo per le pompe con bocche opzionali e montaggio "S"

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AL	Limitatore di pressione pilotato con Load sensing (disponibile solo con l'opzione "T" Limitatore di coppia, cioè "ALT")
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	Vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

* Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo elettronico	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **
T	Limitatore di coppia, solo AM, AN e AL

** obbligatorio con "W**", "X**", "Y**", "Z**" "D**" e "Y**"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
R	Bocche laterali con camera antioscillazioni
T	Bocche laterali con albero passante

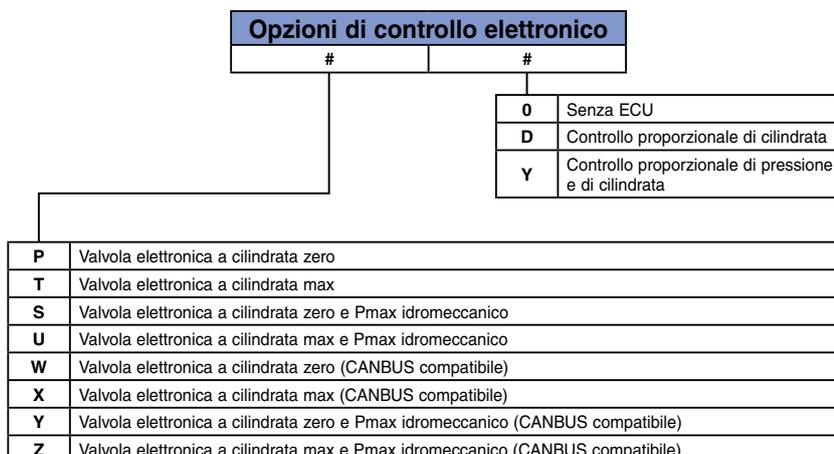
Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Tipo di bocche	
0	Bocche flangiate
2	Bocche filettate

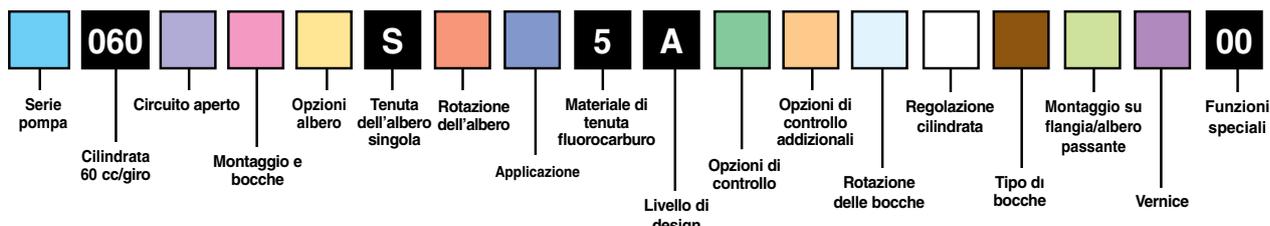
Montaggio su flangia/ albero passante	
0	Non passante
A	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 9T
H	SAE 82-2 (A) pilotato e attacco SAE A 11T
B	SAE 101-2 (B) pilotato e attacco SAE B 13T
Q	SAE 101-2 (B) pilotato e attacco SAE B-B 15T

Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera



*** W, X, Y e Z disponibili solo con "D" e "Y"

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 60 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Circuito aperto	
P	Circuito aperto (un lato del centro)
X	Circuito aperto (100% fuoricentro)

Montaggio e bocche	
S	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate SAE C e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate SAE C e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie metriche
B	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie BSPP
C	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate 2 bulloni SAE C e bocche ausiliarie SAE
D	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate 2 bulloni SAE C e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE C 14T scanalato
02	SAE C 32-1 chiavetta
04	ISO/DIN chiavetta diam. 32 mm

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)
U	Universel

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AL	Limitatore di pressione pilotato con Load sensing (disponibile solo con l'opzione "T" Limitatore di coppia, cioè "ALT ")
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	Vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo aggiuntive	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **
T	Limitatore di coppia, solo AM, AN e AL

** obbligatorio con "W**", "X**", "Y**", "Z**" "D**" e "Y**"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
S	Bocche laterali
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Tipo di bocche	
0	Bocche flangiate
2	Bocche filettate SAE (disponibili solo sulla bocca "E")
4	Bocche filettate BSPP (disponibili solo sulla bocca "E")

Montaggio su flangia/ albero passante	
0	Non passante
A	Albero SAE 82-2 (A) e 16 (A) 9T
H	Albero SAE 82-2 (A) e 19 (-) 11T
B	Albero SAE 101-2 (B) e 22 (B) 13T
Q	Albero SAE 101-2 (B) e 25 (B-B) 15T
J	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 22 (B) 13T
K	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 25 (B-B) 15T
C	Albero SAE 127-4 (C) e 32 (C) 14T

Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

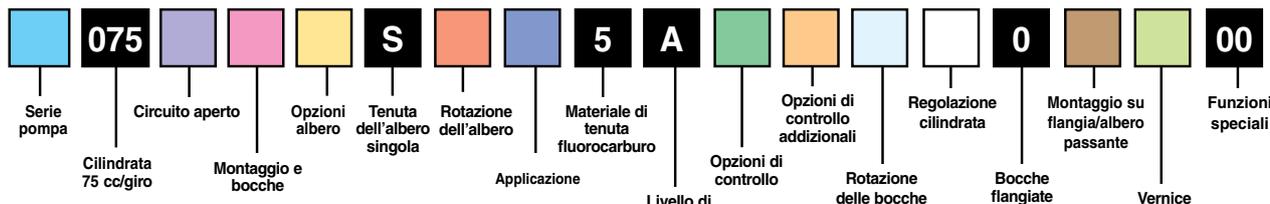
Opzioni di controllo elettronico	
#	#

0	Senza ECU
D	Controllo proporzionale di cilindrata
Y	Controllo proporzionale di pressione

P	Valvola elettronica a cilindrata zero
T	Valvola elettronica a cilindrata max
S	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico
U	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico
W	Valvola elettronica a cilindrata zero (CANBUS compatibile)
X	Valvola elettronica a cilindrata max (CANBUS compatibile)
Y	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)
Z	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)

*** W, X, Y e Z disponibili solo con "D" e "Y"

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 75 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Circuito aperto	
P	Circuito aperto (un lato del centro)
X	Circuito aperto (100% fuoricentro)

Montaggio e bocche	
S	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate SAE C e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate SAE C e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie metriche
B	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie BSPP
C	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate 2 bulloni SAE C e bocche ausiliarie SAE
D	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate 2 bulloni SAE C e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE C 14T scanalato
02	SAE C 32-1 chiave
04	ISO/DIN chiave diam. 32 mm

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)
U	Universel

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orificio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo aggiuntive	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **
T	Limitatore di coppia, solo AM, AN e AL

** obbligatorio con "W**", "X**", "Y**", "Z**", "D**" e "Y**"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
S	Bocche laterali
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Montaggio su flangia/ albero passante	
0	Non passante
A	Albero SAE 82-2 (A) e 16 (A) 9T
H	Albero SAE 82-2 (A) e 19 (-) 11T
B	Albero SAE 101-2 (B) e 22 (B) 13T
Q	Albero SAE 101-2 (B) e 25 (B-B) 15T
J	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 22 (B) 13T
K	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 25 (B-B) 15T
C	Albero SAE 127-4 (C) e 32 (C) 14T

Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

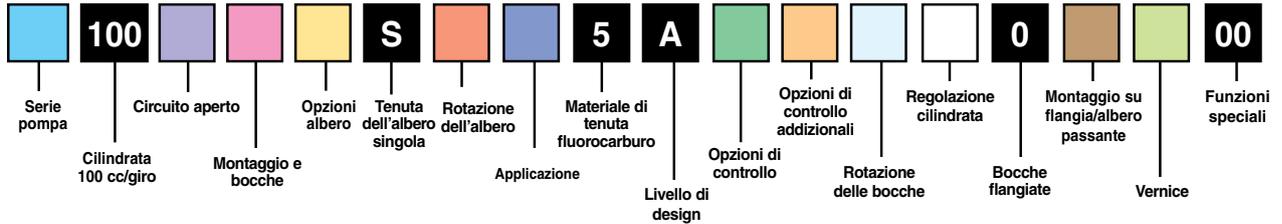
Opzioni di controllo elettronico	
#	#

0	Senza ECU
D	Controllo proporzionale di cilindrata
Y	Controllo proporzionale di pressione

P	Valvola elettronica a cilindrata zero
T	Valvola elettronica a cilindrata max
S	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico
U	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico
W	Valvola elettronica a cilindrata zero (CANBUS compatibile)
X	Valvola elettronica a cilindrata max (CANBUS compatibile)
Y	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)
Z	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)

*** W, X, Y e Z disponibili solo con "D" e "Y"

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 100 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Circuito aperto	
P	Circuito aperto (un lato del centro)
X	Circuito aperto (100% fuoricentro)

Montaggio e bocche	
S	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate SAE C e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate SAE C e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie metriche
B	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 125 mm e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE C-C 17T scanalato
02	SAE C-C 38-1 chiave
04	ISO / DIN chiave diam. 40 mm
06	SAE C 14T scanalato

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)
U	Universel

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	Vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo addizionali	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **
T	Limitatore di coppia, solo AM, AN e AL

** obbligatorio con "W**", "X**", "Y**", "Z**" e "D**" e "Y**"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
S	Bocche laterali
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Montaggio su flangia/albero passante	
0	Non passante
A	Albero SAE 82-2 (A) e 16 (A) 9T
H	Albero SAE 82-2 (A) e 19 (-) 11T
B	Albero SAE 101-2 (B) e 22 (B) 13T
Q	Albero SAE 101-2 (B) e 25 (B-B) 15T
J	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 22 (B) 13T
K	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 25 (B-B) 15T
C	Albero SAE 127-4 (C) e 32 (C) 14T
N	Albero SAE 127-4 (C) e 38 (C-C) 17T

Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

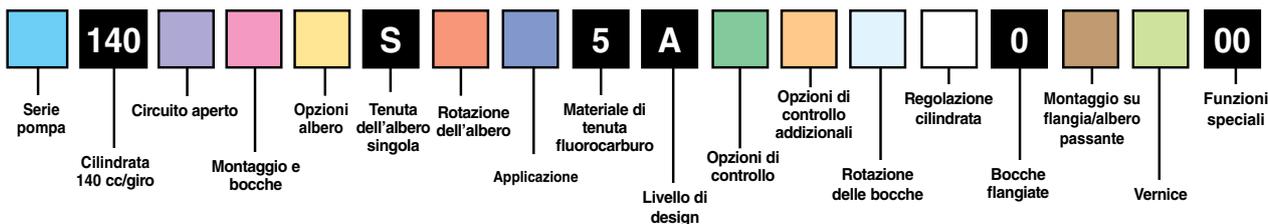
Opzioni di controllo elettronico	
#	#

0	Senza ECU
D	Controllo proporzionale di cilindrata
Y	Controllo proporzionale di pressione

P	Valvola elettronica a cilindrata zero
T	Valvola elettronica a cilindrata max
S	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico
U	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico
W	Valvola elettronica a cilindrata zero (CANBUS compatibile)
X	Valvola elettronica a cilindrata max (CANBUS compatibile)
Y	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)
Z	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)

*** W, X, Y e Z disponibili solo con *D* e *Y*

Informazioni per l'ordinazione - P1/PD 140 cm³ Serie P1/PD



Serie pompa	
P1	Mobile
PD	Industriale

Circuito aperto	
P	Circuito aperto (un lato del centro)
X	Circuito aperto (100% fuoricentro)

Montaggio e bocche	
S	Bocche di connessione flangiate SAE pilotate SAE D e bocche ausiliarie SAE
A	Bocche di connessione flangiate BSPP pilotate SAE D e bocche ausiliarie BSPP
M	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 180 mm e bocche ausiliarie metriche
B	Bocche di connessione flangiate metriche pilotate ISO - 180 mm e bocche ausiliarie BSPP

Opzioni albero	
01	SAE D 13T scanalato
02	SAE D 44-1 chiavetta
04	ISO / DIN chiavetta diam. 50 mm

Rotazione dell'albero	
R	Oraria
L	Antioraria

Applicazione	
M	Mobile (P1)
S	Industriale (PD)
U	Universel

Opzioni di controllo	
C0	Limitatore di pressione, range di regolazione 80-280 bar
C1	Limitatore di pressione, range di regolazione 20-80 bar
L0	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar
L2	Load Sensing, 10-30 bar ΔP e Limitatore di pressione 80-280 bar con orifizio di sfogo
AN*	Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6) e copertura di trasporto
AM	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfogo
AE	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (12 V)
AF	Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale (24 V)
##	vedere la seguente tabella per le opzioni di controllo elettronico

*Senza controllo funzionale alla consegna.

Opzioni di controllo aggiuntive	
0	Nessuno
2	Sensore di cilindrata **
T	Limitatore di coppia, solo AM, AN e AL

** obbligatorio con "W***", "X***", "Y***", "Z***" e "D***" e "Y***"

Rotazione delle bocche	
E	Bocche terminali
S	Bocche laterali
T	Bocche laterali con albero passante

Regolazione cilindrata* (solo per rotazione E e R)	
0	Nessuno
1*	Cilindrata massima regolabile
2*	Cilindrata minima regolabile
3*	Cilindrata min e max regolabile

*Regolazione cilindrata non disponibile con albero passante

Montaggio su flangia/albero passante	
0	Non passante
A	Albero SAE 82-2 (A) e 16 (A) 9T
H	Albero SAE 82-2 (A) e 19 (-) 11T
B	Albero SAE 101-2 (B) e 22 (B) 13T
Q	Albero SAE 101-2 (B) e 25 (B-B) 15T
J	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 22 (B) 13T
K	Albero SAE 101-2 (B) ruotato di 45°, 25 (B-B) 15T
C	Albero SAE 127-4 (C) e 32 (C) 14T
N	Albero SAE 127-4 (C) e 38 (C-C) 17T
D	Albero SAE 127-4 (C) e 38 (C-C) 13T

Vernice	
00	Non verniciato
PB	Vernice nera

Opzioni di controllo elettronico	
#	#

0	Senza ECU
D	Controllo proporzionale di cilindrata
Y	Controllo proporzionale di pressione

P	Valvola elettronica a cilindrata zero
T	Valvola elettronica a cilindrata max
S	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico
U	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico
W	Valvola elettronica a cilindrata zero (CANBUS compatibile)
X	Valvola elettronica a cilindrata max (CANBUS compatibile)
Y	Valvola elettronica a cilindrata zero e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)
Z	Valvola elettronica a cilindrata max e Pmax idromeccanico (CANBUS compatibile)

*** W, X, Y e Z disponibili solo con *D* e *Y*

Modello	P1/PD 018	P1/PD 028	P1/PD 045	P1/PD 060	P1/PD 075	P1/PD 100	P1/PD 140
Cilindrata max, cm ³ /giro	18	28	45	60	75	100	140
Pressione in uscita - Continua, bar	280						
Intermittente*, bar	320						
Picco, bar	350						
Velocità massima P1 – Ingresso potenziato, giri/min.	3600	3400	3100	2800	2700	2500	2400
P1 (1,0 bar ass. in ingresso), giri/min.	3300	3200	2800	2500	2400	2100	2100
P1 (0,8 bar ass. in ingresso), giri/min.	2900	2900	2400	2200	2100	1900	1800
Velocità max PD (1,0 bar ass. in ingresso), giri/min.	1800						
PD (0,8 bar ass. in ingresso), giri/min.	1800						
Velocità minima, giri/min.	600						
Pressione in ingresso - Max, bar	10						
Nominale, bar	1,0 assoluti						
Minima, bar	0,8 assoluti						
Pressione del carter - Picco, bar	4,0 assoluti e inferiore di 0,5 bar rispetto alla pressione in ingresso						
Nominale, bar	2,0 assoluti e inferiore di 0,5 bar rispetto alla pressione in ingresso						
Range temperatura fluido, °C	da -40 a +95						
Viscosità fluido - Nominale, cSt	da 6 a 160						
Max intermittente, cSt	5000 (per avviamento a freddo)						
Min intermittente, cSt	5						
Reinheitsklasse – Nennwert, ISO	20/18/14						
Maximum, ISO	21/19/16						
Montaggio – Flangia SAE	82-2 (A)	101-2 (B)	101-2 (B)	127-2 (C) or 127-4 (C)		127-4 (C)	152-4 (D)
Montaggio – Flangia ISO	80 mm	100 mm	100 mm	125 mm	125 mm	125 mm	180 mm
Alberi con chiavetta SAE	19-1, A	25-1, BB	25-1, BB	32-1, C	32-1, C	38-1, CC	44-1, D
Alberi con chiavetta ISO	20 mm	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Alberi scanalati SAE	9T, A 11T, A	13T, B 15T, BB	13T, B 15T, BB	14T, C	14T, C	17T, CC	13T, D
Peso - Bocca terminale, kg	13,4	17,7	23	29	30	51	66
Bocca laterale, kg	14,2	18,1	24	30	31	53	67
Albero passante, kg	—	21	27	34	35	55	82
Momento massa d'inerzia kg-mm ²	760	1555	3208	4548	5041	12027	21400
Momento massa d'inerzia, albero passante kg-mm ²	793	1618	3268	4687	5207	12402	22343

*Per pressione intermittente si intende per meno del 10% del tempo di esercizio, max 6 secondi di continuo.

Tempi tipici di risposta del controllo*

Descrizione controllo	Condizioni di esercizio pompa	Tempo tipico di risposta controllo (ms)						
		018	028	045	060	075	100	140
Limitatore di pressione "C"	Cilindrata max - zero	25	25	25	37	21	26	30
	Cilindrata zero - max	80	80	106	119	89	108	125
Load Sensing "L"	Cilindrata max - zero	40	40	30	54	40	43	45
	Cilindrata zero - max	70	70	120	186	97	189	280
Controllo pilotato "A"	Cilindrata max - zero	25	25	46	43	37	39	40
	Cilindrata zero - max	80	80	131	125	115	123	130

* Sulla base delle norme di collaudo NFPA.

Per arresti volume max:

Misura pompa	% riduzione corsa per giro
P*060	6,76
P*075	6,2
P*100	5,5
P*140	4,8

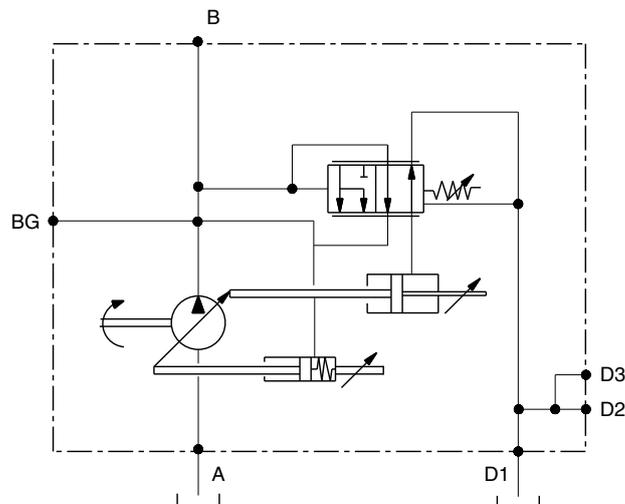
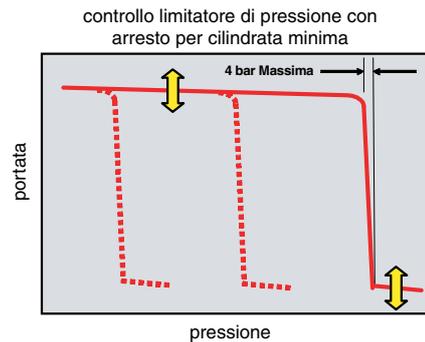
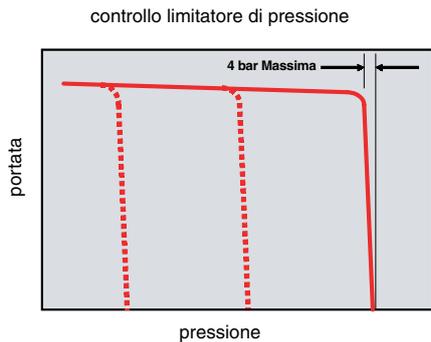
Sensibilità regolazione controllo:

- Load Sensing 28 bar/giro
- Compensatore di pressione 80-280 bar (C0) = 40 bar/giro
- Compensatore di pressione 20-80 bar (C1) = 18,6 bar/giro
- Compensatore 100 Bar/giro
- Compensatore differenziale 20 Bar/giro

Opzione di controllo "C" Controllo limitatore di pressione

Il controllo limitatore di pressione viene utilizzato per limitare la pressione massima di sistema. Il controllo assicura la cilindrata massima della pompa a meno che la valvola del sistema non limiti la portata in uscita oppure la pressione del carico non raggiunga l'impostazione massima del controllo. Qualora la portata della pompa sia limitata dalla valvola del

sistema, la pompa fornirà solamente la portata richiesta, ma alla pressione massima impostata per il controllo compensatore. Qualora il flusso in uscita sia completamente bloccato, la pompa passa a cilindrata zero e mantiene la pressione impostata per la molla del compensatore.



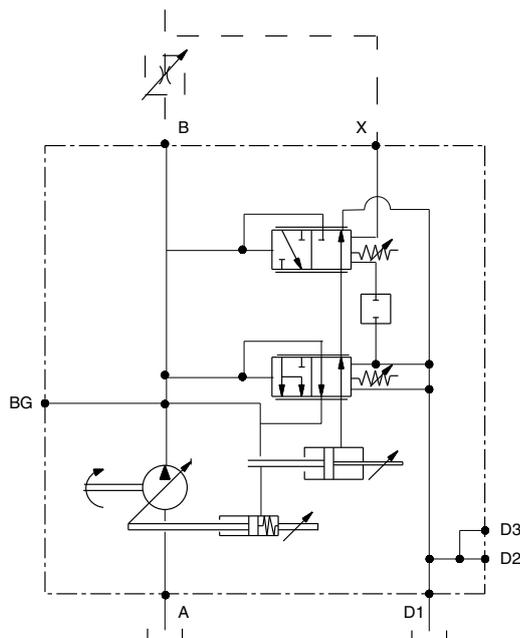
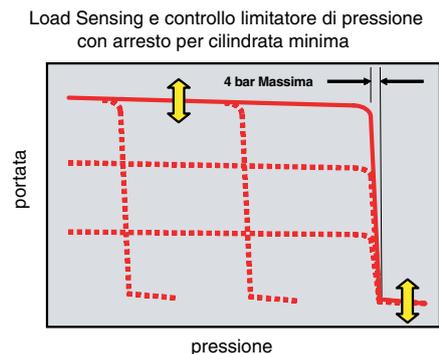
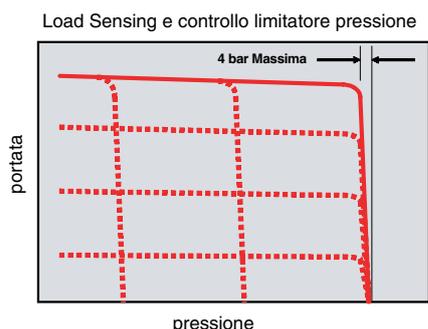
**Controllo limitatore di pressione
con regolazioni di cilindrata minima
e massima opzionali e valvola
di ritegno tra carter e ingresso**
(l'arresto per cilindrata minima richiede l'uso
di una valvola di scarico del sistema)

Vedere pag. 9 per le caratteristiche tipiche di controllo.

**Opzione di controllo “L”
 Load Sensing e controllo limitatore pressione**

Questi controlli prevedono Load Sensing e compensazione della pressione massima. I controlli con Load Sensing vengono utilizzati per compensare il fabbisogno di portata della pompa e pressione del sistema minimizzando gli sprechi di potenza. La pompa si regola automaticamente in base alle variazioni di velocità e pressioni di carico per adattare

la portata della pompa al carico richiesto. Poiché il controllo con Load Sensing della pompa mantiene una caduta di pressione costante sulla valvola di regolazione principale del sistema, la portata rimane costante a prescindere dalle variazioni di pressione di carico e velocità dell'albero della pompa.



**Load Sensing e controllo
 limitatore di pressione
 con regolazioni di cilindrata minima
 e massima opzionali e valvola
 di ritegno tra carter e ingresso**
 (l'arresto per cilindrata minima richiede l'uso
 di una valvola di scarico del sistema)

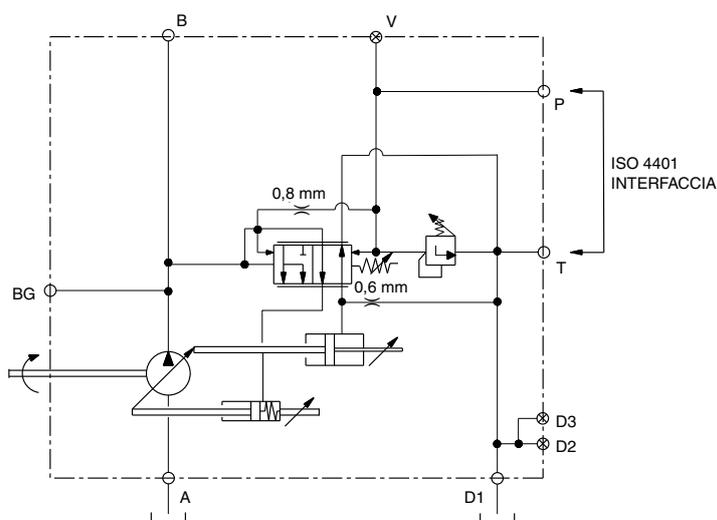
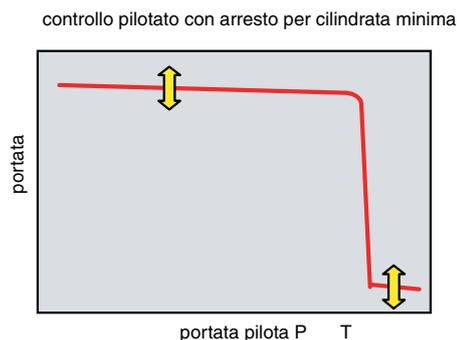
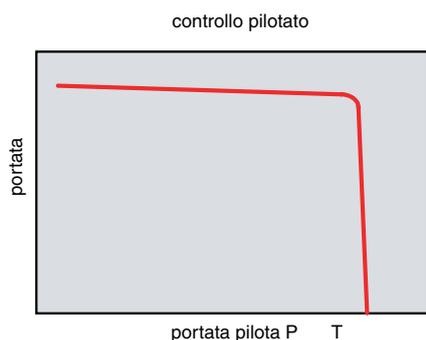
Vedere pag. 9 per le caratteristiche tipiche di controllo.

Opzione di controllo "AN"

Controllo pilotato con interfaccia ISO 4401 NG6 per limitatore di pressione aggiuntivo

Questo controllo è un compensatore di pressione standard, ma con interfaccia NG6 (D03) che consente il montaggio integrale delle valvole per realizzare una varietà di circuiti di controllo della pressione, oltre che come modalità di standby della pompa.

Attenzione: Le pompe con controllo "AN" richiedono il montaggio di una valvola per l'interfaccia NG6. Questo controllo non è funzionante alla consegna, ma è progettato per consentire ai clienti di montare le valvole accessorie per il controllo della pressione anziché collegare valvole di controllo esterne.



"AN"
**con regolazioni di cilindrata minima
e massima opzionali e valvola
di ritegno tra carter e ingresso**
(l'arresto per cilindrata minima richiede l'uso
di una valvola di scarico del sistema.)

Vedere pag. 9 per le caratteristiche tipiche di controllo.

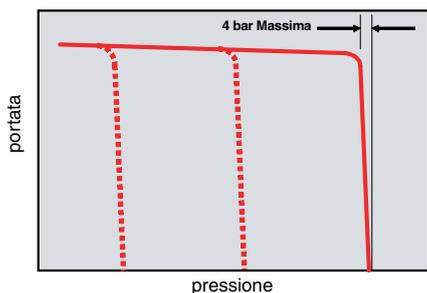
Opzioni di controllo “AM”

**Controllo limitatore di pressione pilotato
 con bocca di sfiato V**

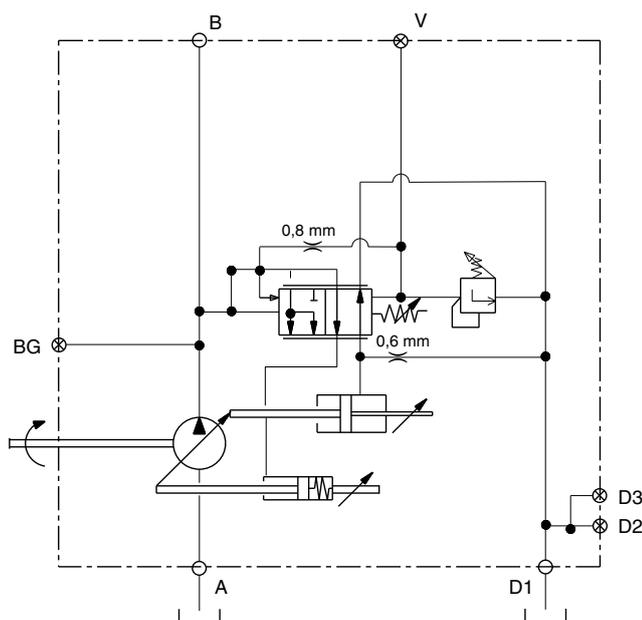
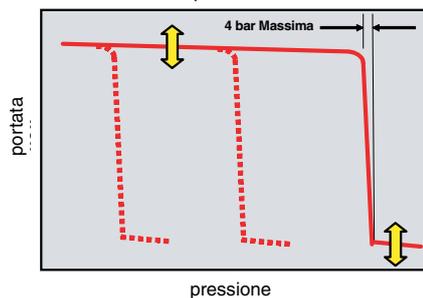
Questo controllo permette di regolare il compensatore di pressione della pompa da una valvola di scarico remota. Il controllo assicura la cilindrata massima della pompa a meno che la valvola del sistema non limiti la portata in uscita oppure la pressione del carico non raggiunga l'impostazione massima del controllo. Qualora la portata della pompa sia limitata dalla valvola del sistema, la pompa

fornirà solamente la portata richiesta, ma alla pressione massima impostata per il controllo compensatore. Qualora il flusso in uscita sia completamente bloccato, la pompa passa a cilindrata zero e mantiene la pressione impostata per la valvola di scarico remota.

controllo limitatore di pressione pilotato



controllo limitatore di pressione pilotato
 con arresto per cilindrata minima



“AM”
**con regolazioni di cilindrata minima
 e massima opzionali e valvola
 di ritegno tra carter e ingresso**
 (l'arresto per cilindrata minima richiede l'uso
 di una valvola di scarico del sistema)

Vedere pag. 9 per le caratteristiche tipiche di controllo.

Opzioni di controllo “AE” e “AF”

**Controllo limitatore di pressione pilotato con
 regolazione elettronica proporzionale**

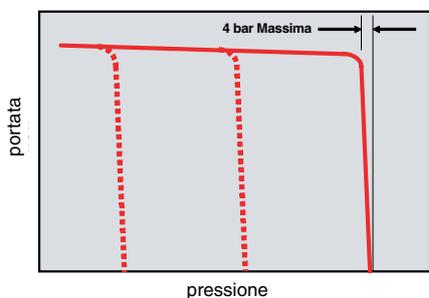
Questo controllo permette di regolare il compensatore di pressione della pompa per mezzo di una valvola di scarico elettronica proporzionale 4VP01. Il controllo assicura la cilindrata massima della pompa a meno che la valvola del sistema non limiti la portata in uscita oppure la pressione del carico non raggiunga l'impostazione massima del controllo. Qualora la portata della pompa sia limitata dalla valvola del sistema, la pompa fornirà solamente la portata richiesta, ma alla pressione massima impostata per il controllo compensatore. Qualora il flusso in uscita sia completamente bloccato, la pompa passa a cilindrata zero e mantiene la pressione impostata per la valvola di scarico.

**Elementi raccomandati per l'azionamento della
 valvola proporzionale sulla pompa AE o AF:**

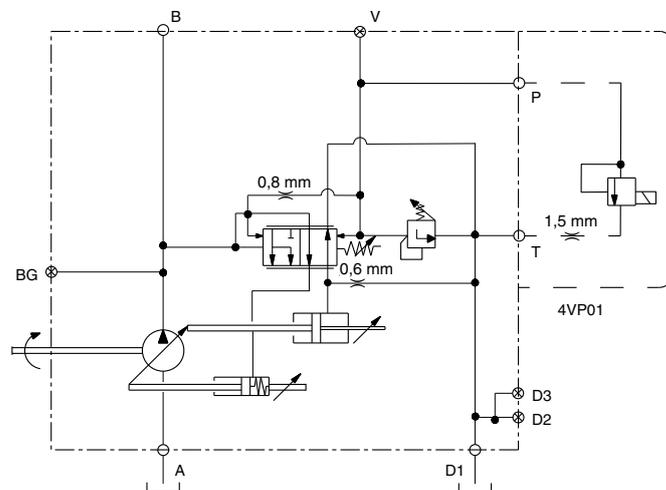
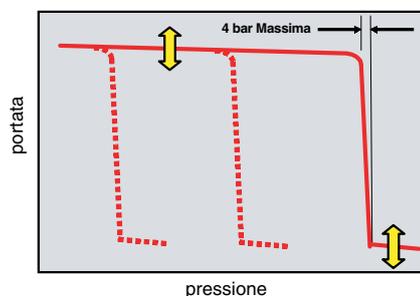
Codice Parker	Descrizione
027-22071-0	Modulo Dual Driver (12/24V)
027-22067-0	Plug-Top-Driver 12 V (comando 0-10 V)
027-22066-0	Plug-Top-Driver 24V (comando 0-10V)
701-00600-8	Amplificatore proporzionale 12 V (Eurocard)
701-00601-8	Amplificatore proporzionale 24V (Eurocard)
EX00-S05	Supporto Eurocard

Note: Consultare il produttore per altre opzioni e informazioni.

controllo limitatore di pressione pilotato



controllo limitatore di pressione pilotato
 con arresto per cilindrata minima



“AE” e “AF”

**con regolazioni di cilindrata minima
 e massima opzionali e valvola
 di ritegno tra carter e ingresso**

(l'arresto per cilindrata minima richiede l'uso
 di una valvola di scarico del sistema)

AE indica il solenoide 12 VDC.

AF indica il solenoide 24 VDC.

Vedere pag. 9 per le caratteristiche tipiche di controllo.

Opzioni di controllo elettronico

Questi comandi elettronici di cilindrata e pressione sono disponibili con o senza limitatore di pressione idromeccanico regolabile.

Il controllo assicura la portata specificata per il comando della cilindrata e mantiene tale livello di portata finché non riceve un nuovo livello di comando della cilindrata oppure la pressione regolata supera la pressione limite di sistema.

Per il controllo della pompa è necessaria una servopressione di almeno 25 bar. Per il controllo della pompa a pressioni di sistema inferiori a 25 bar sono necessarie una valvola sequenziale nella linea di pressione o una fonte di sovrappressione esterna. In mancanza di una servopressione adeguata, la corsa della pompa sarà limitata.

I cavi non vengono forniti con la pompa, ma devono essere acquistati insieme alla ECU:

Cavo con connettore a 12 pin richiesto

Cavo con connettore a 6 pin richiesto

Cavo di comunicazione

Il compensatore Pmax idromeccanico può essere regolato con la stessa sensibilità del controllo C0 e C1.

La regolazione dei parametri, la taratura e l'interfaccia tra ECU e pompa sono descritte in "Controlli elettronici – Interfaccia grafica dell'utente".

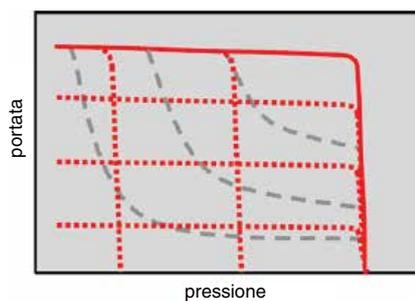
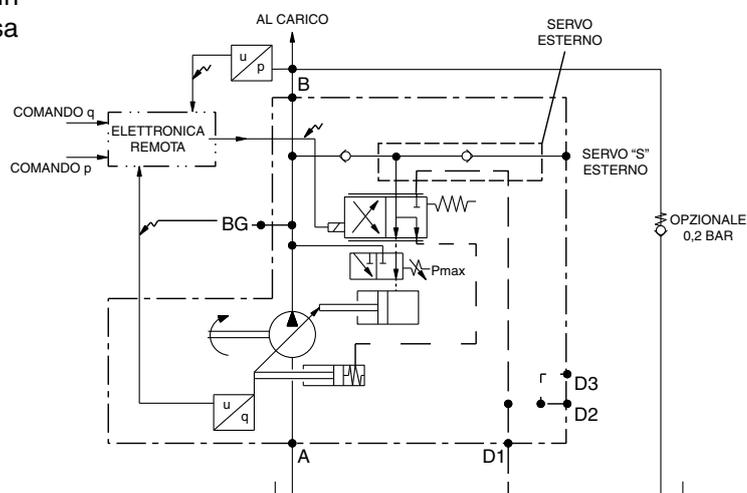
Tempi tipici di risposta del controllo

Cilindrata (cc)	Tempo di risposta (ms)						
	18	28	45	60	75	100	140
Cilindrata max - zero	40	40	43	63	96	101	109
Cilindrata zero - max	35	35	36	52	72	77	84

Insieme alla pompa può essere fornito un modulo di controllo analogico o CANBUS. Ulteriori valori di controllo preimpostati possono essere selezionati per mezzo di una connessione RS232/USB utilizzando il software GUI, scaricabile dal sito web di Parker Hannifin.

Il limitatore di pressione meccanico bypasserà gli ingressi elettronici e limiterà la pressione in uscita dalla pompa sul livello preimpostato.

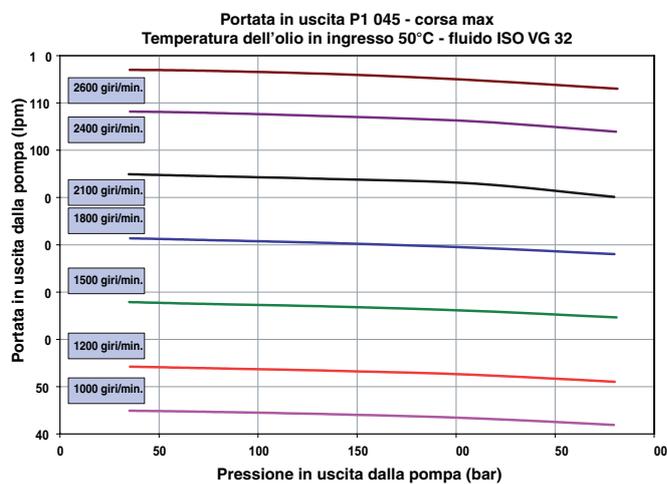
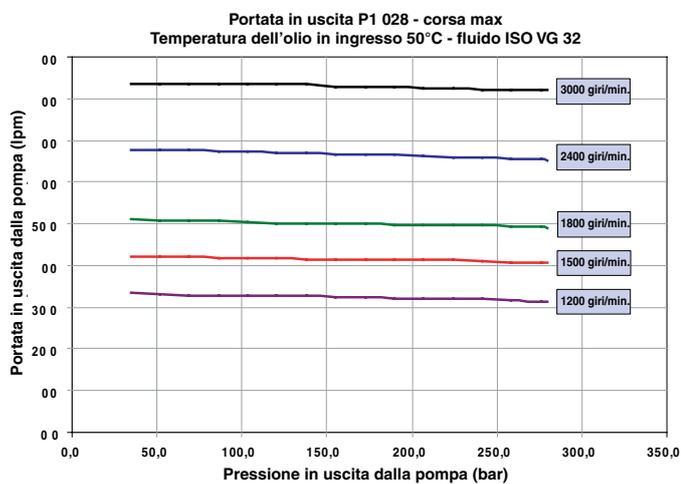
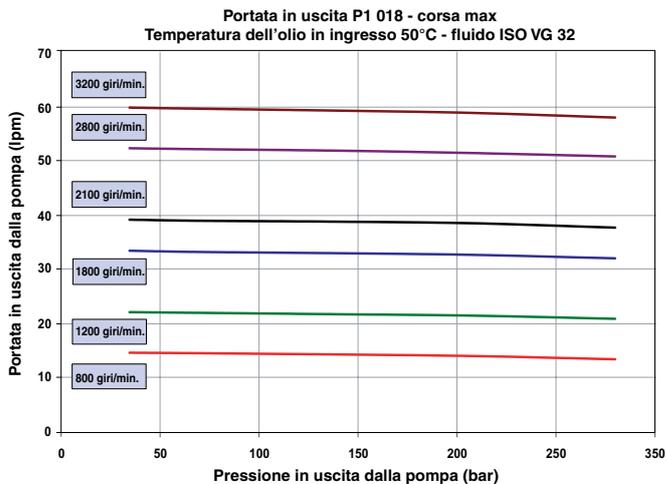
Utilizzando il controllo elettronico, la pompa può essere utilizzata in condizione fuoricentro (ad esempio per il recupero energetico)



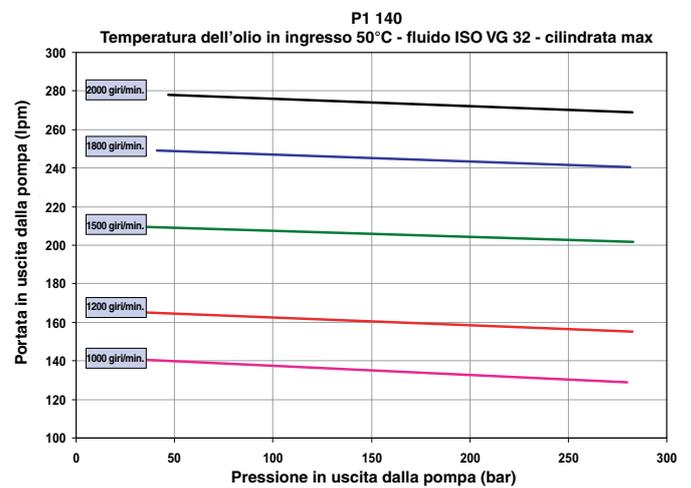
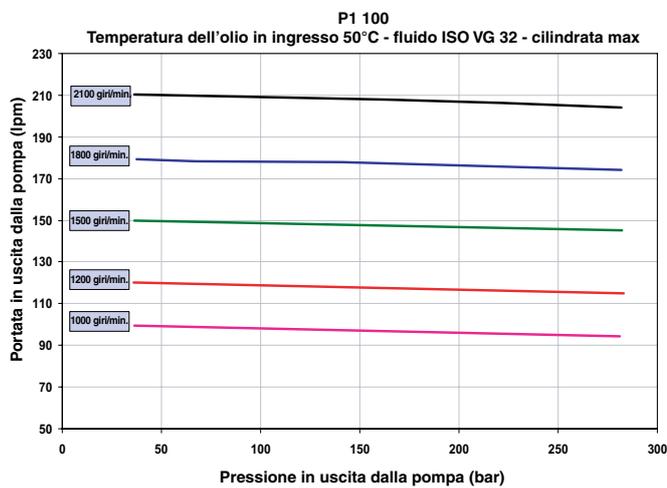
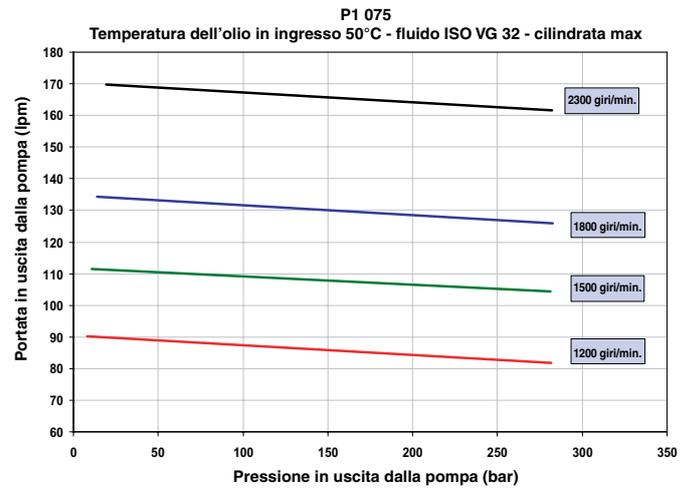
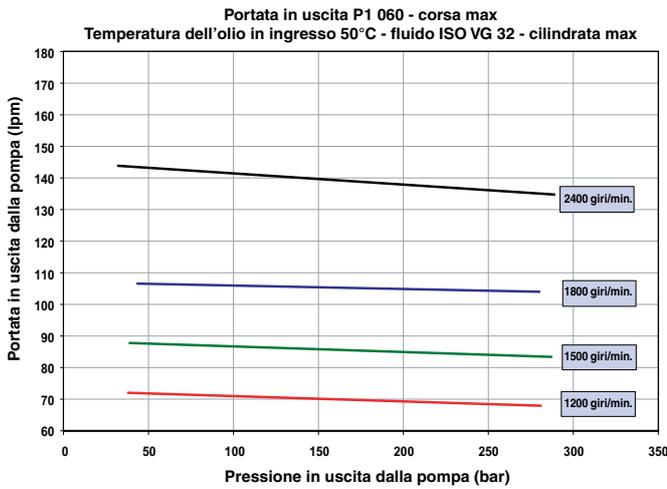
pressione

portata

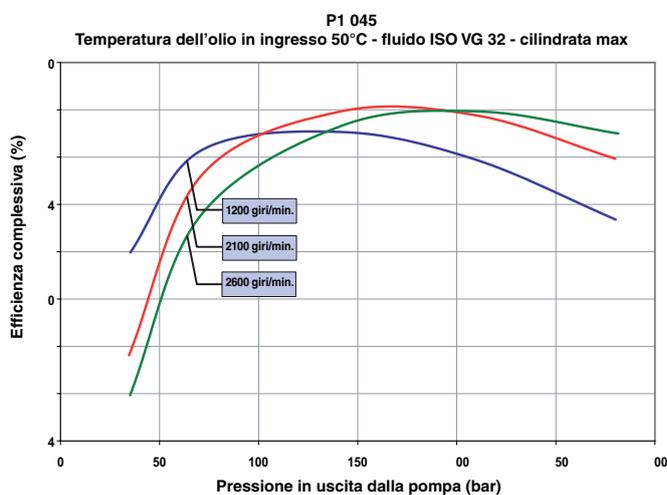
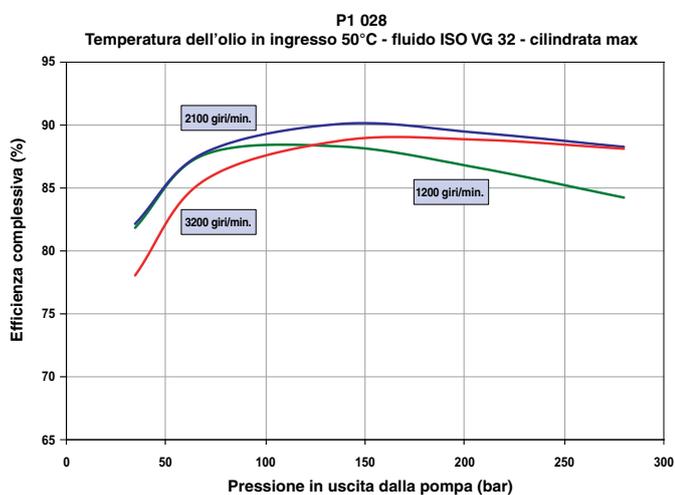
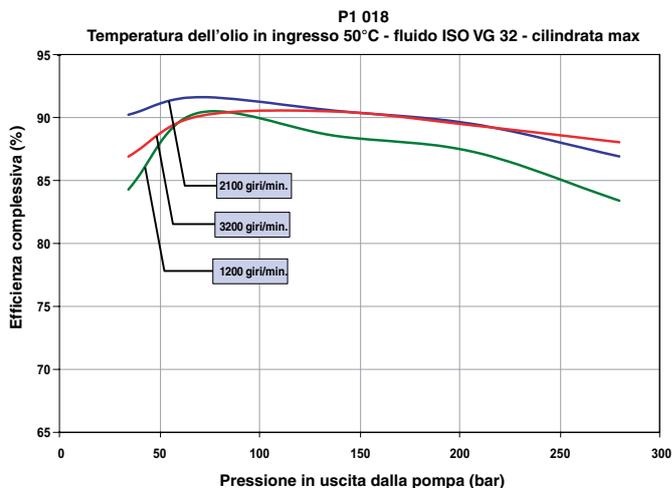
Portata tipica in uscita pompa serie P1



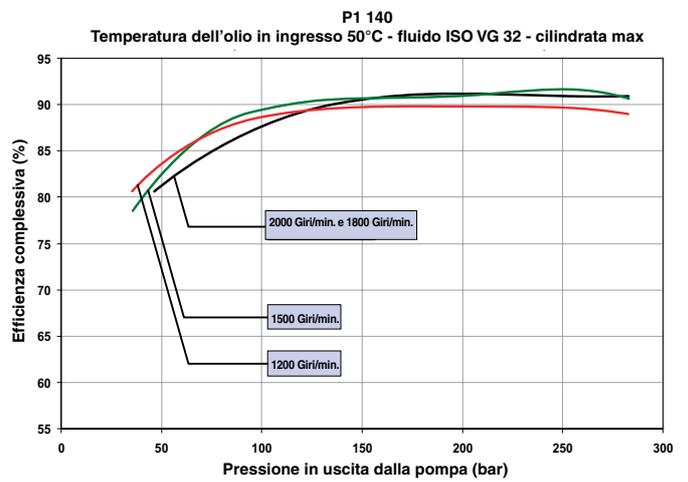
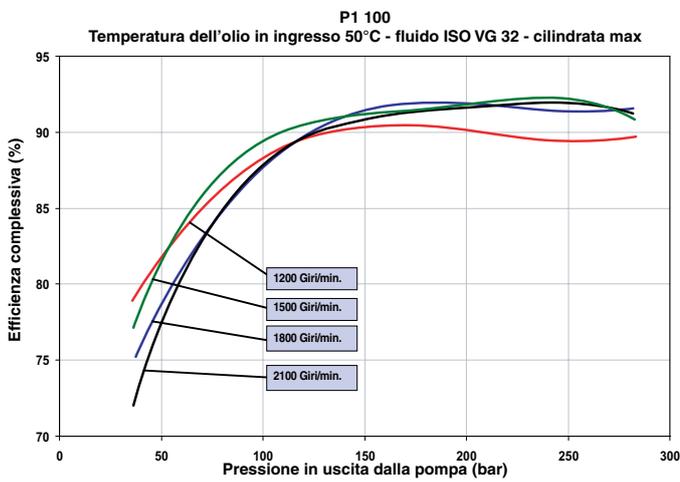
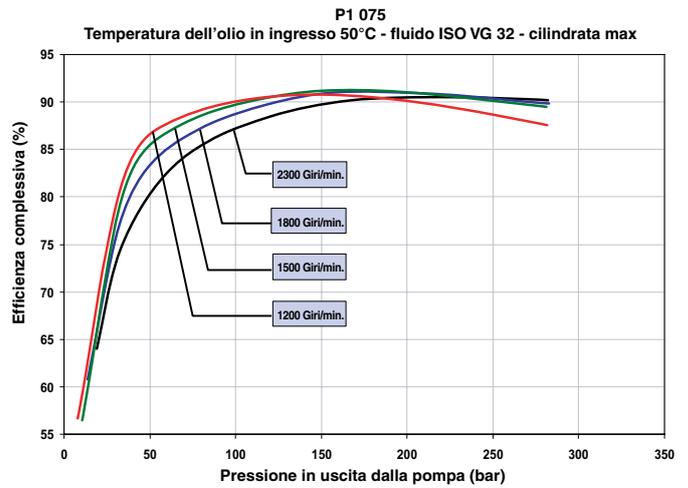
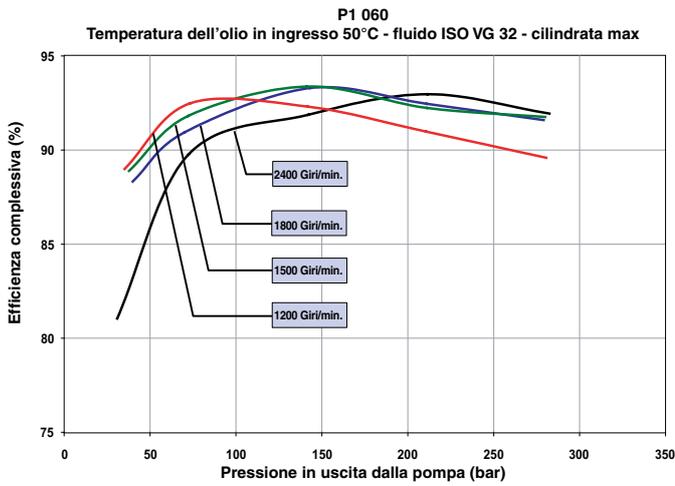
Portata tipica in uscita pompa serie P1



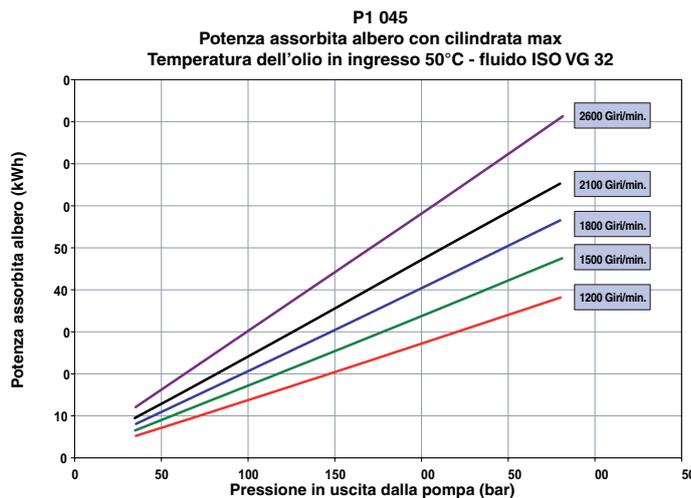
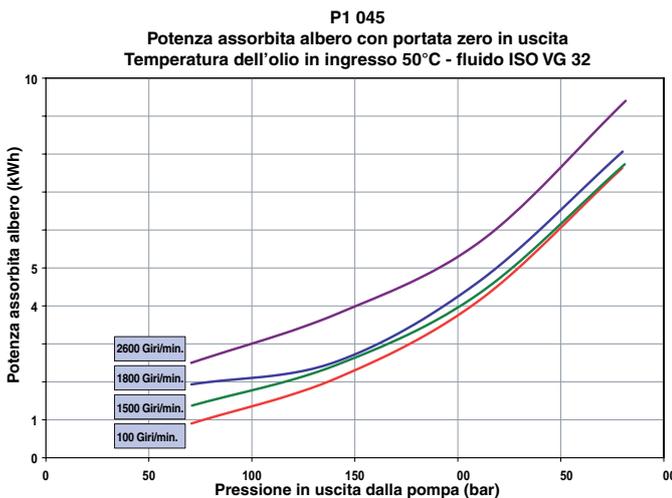
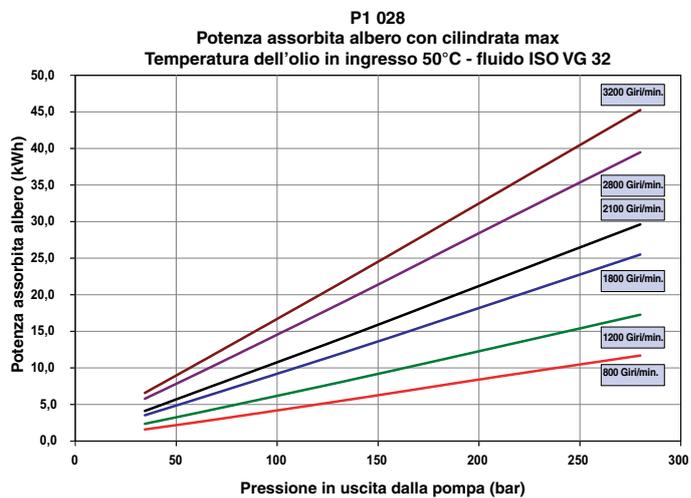
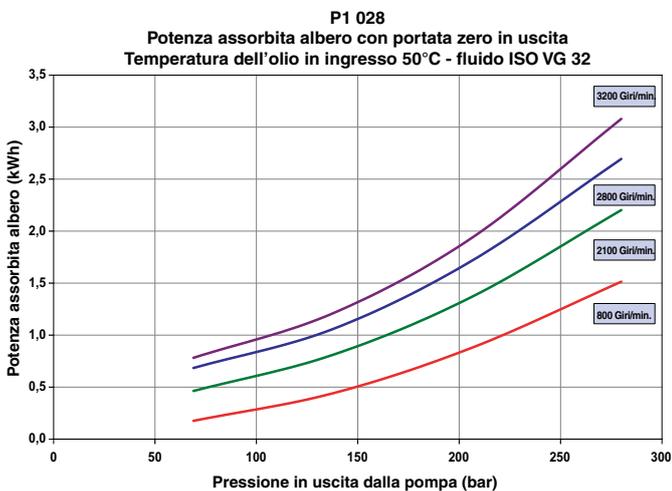
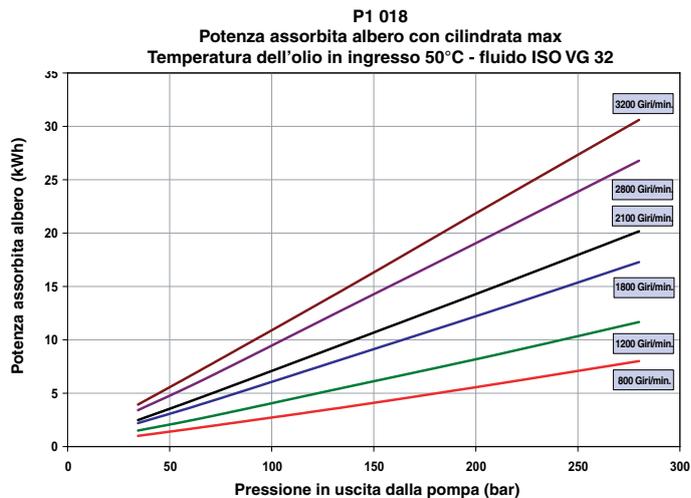
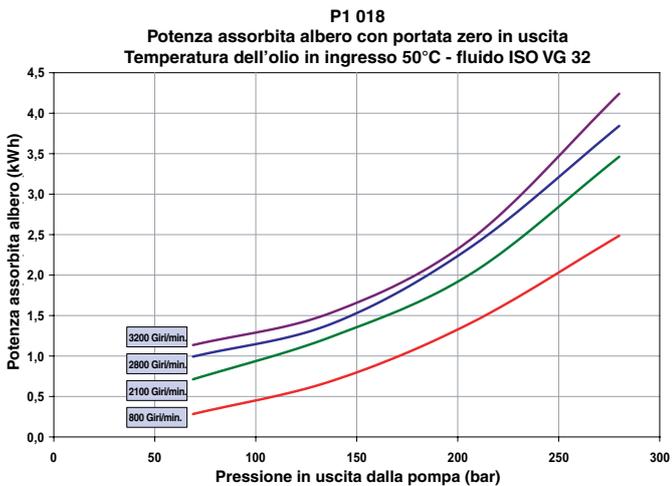
Efficienza complessiva tipica serie P1



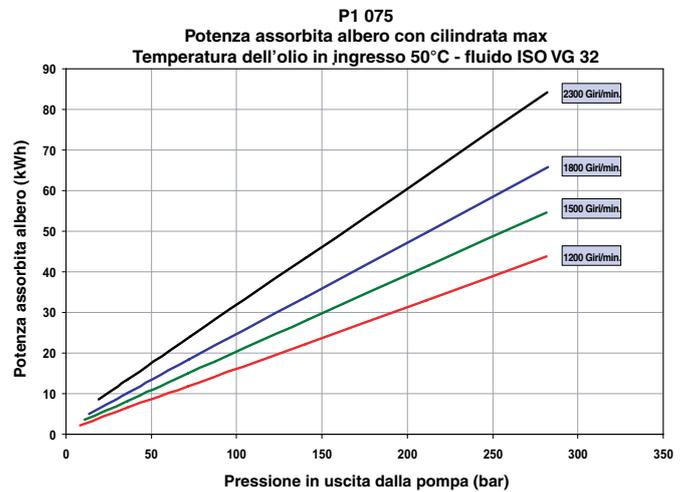
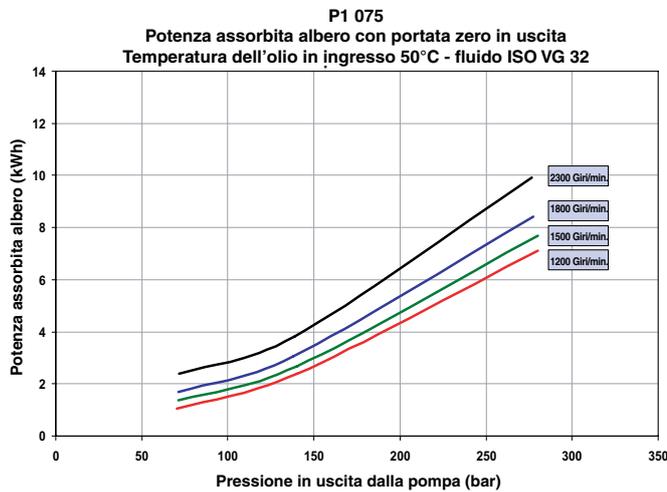
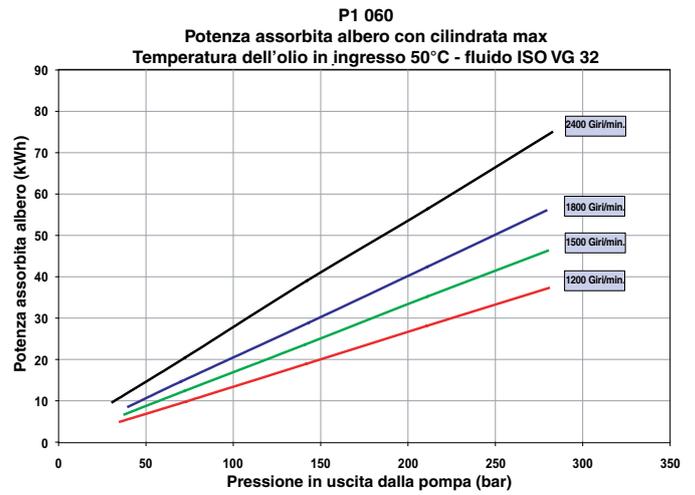
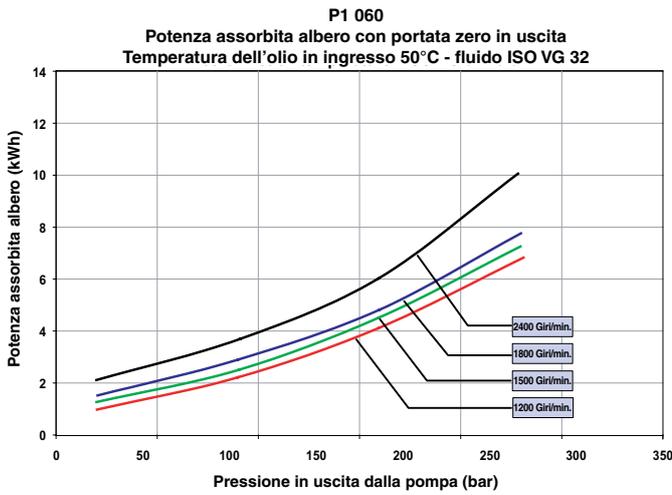
Efficienza complessiva tipica serie P1



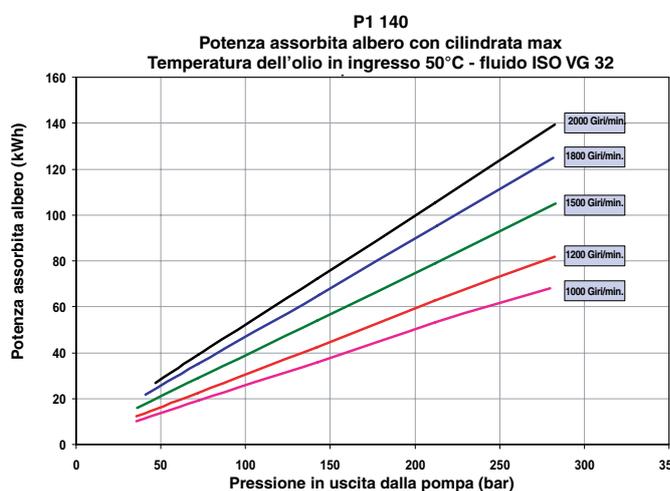
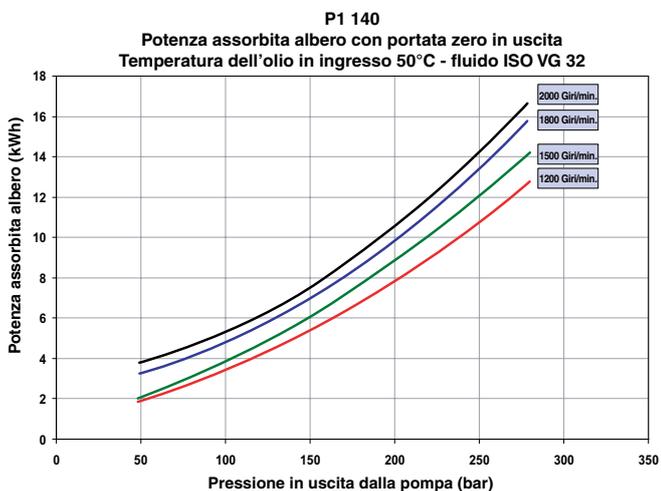
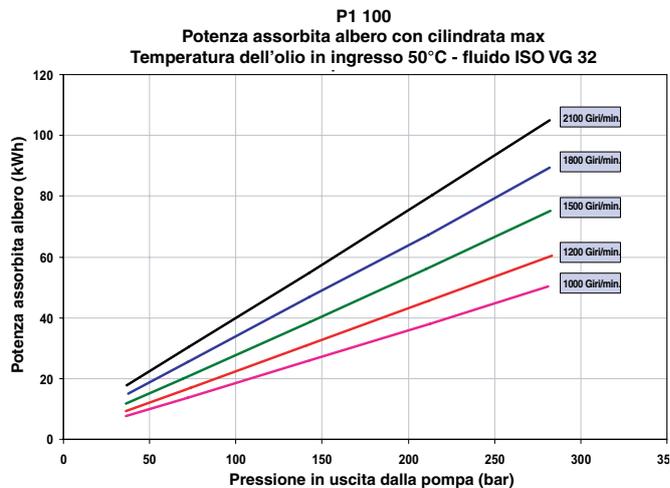
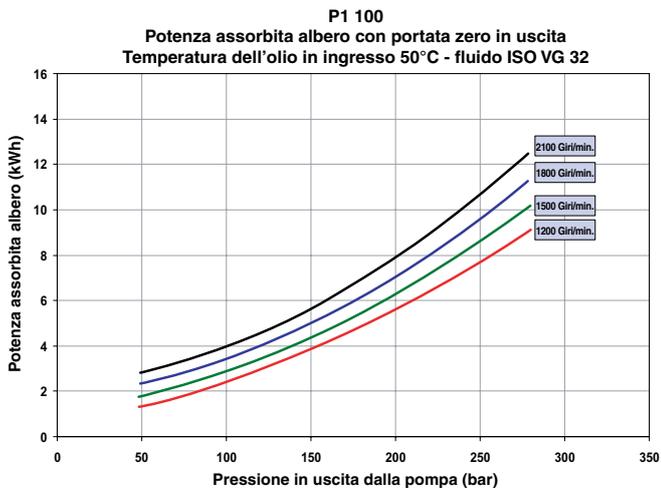
Potenza assorbita tipica albero serie P1



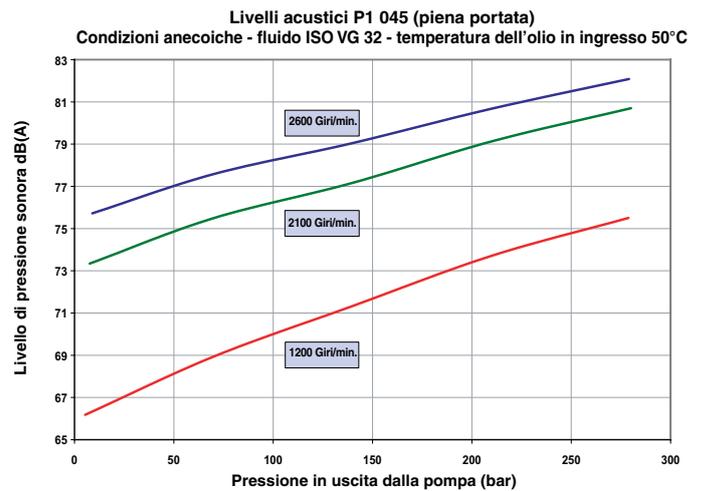
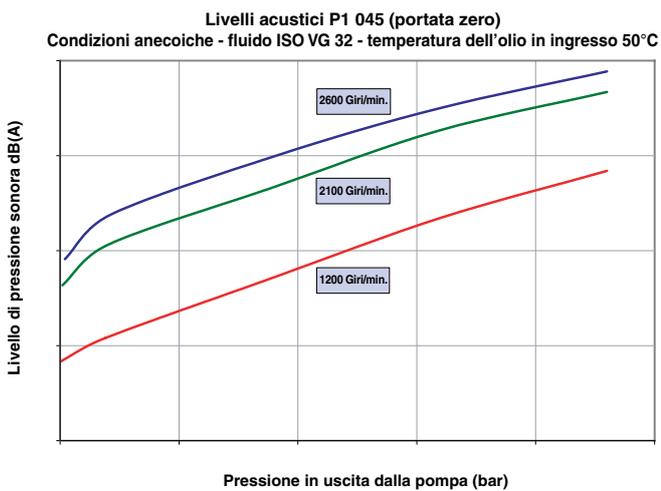
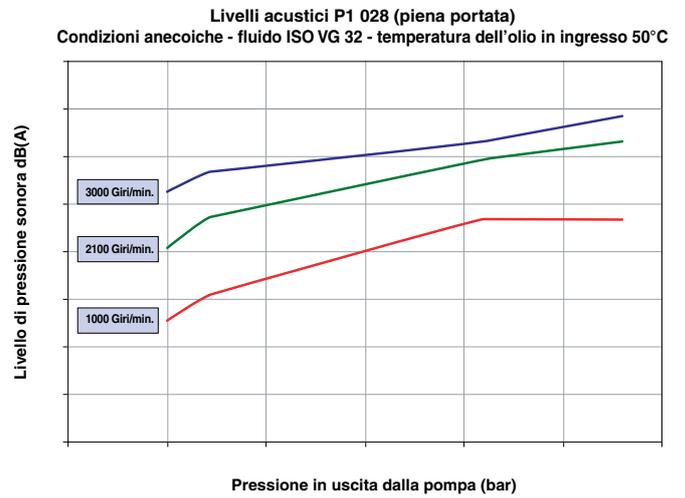
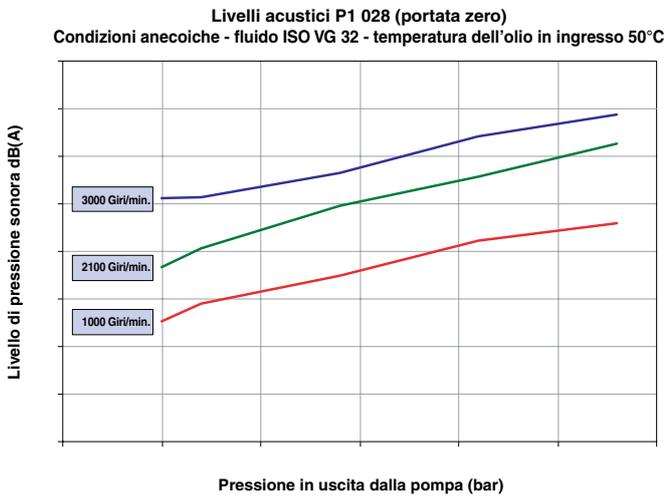
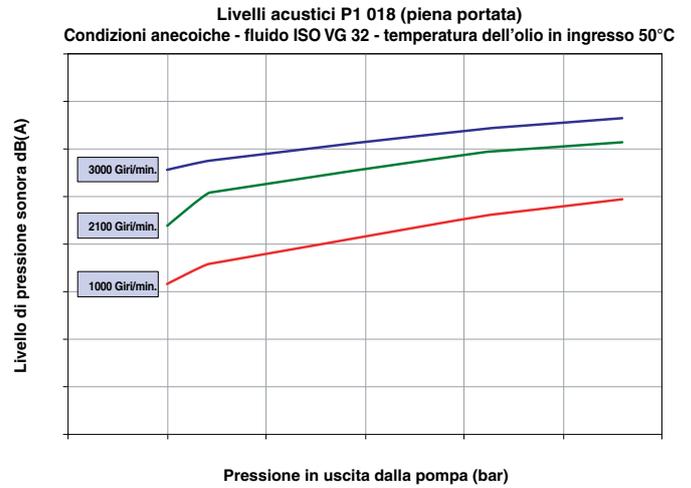
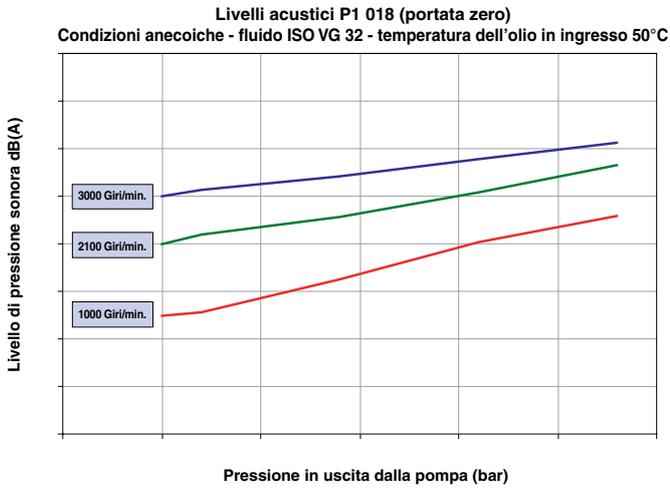
Potenza assorbita tipica albero serie P1



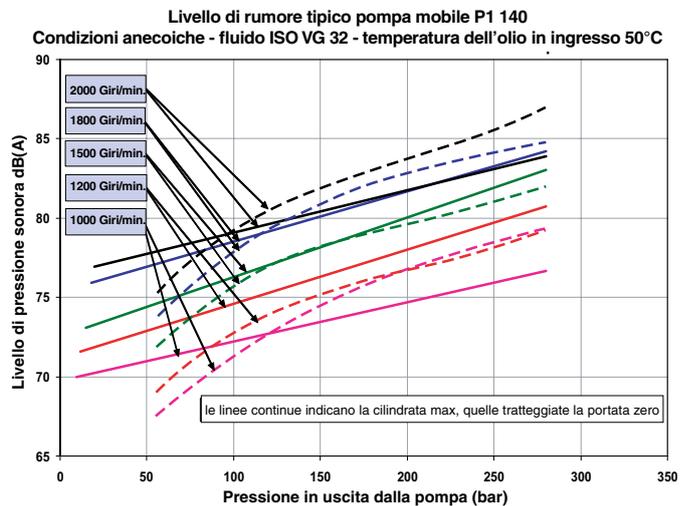
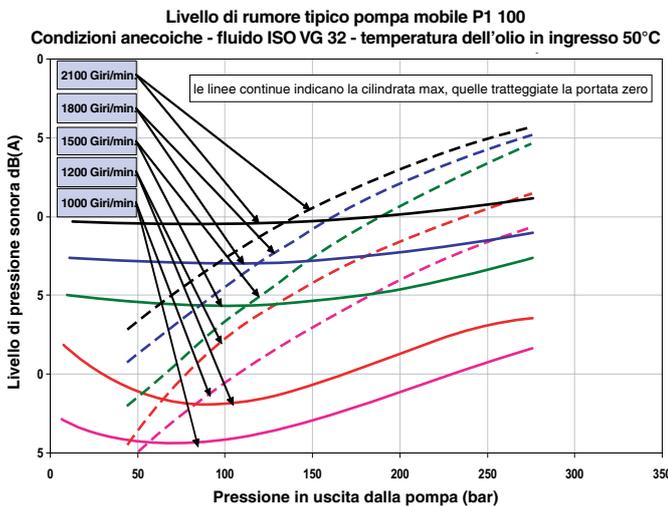
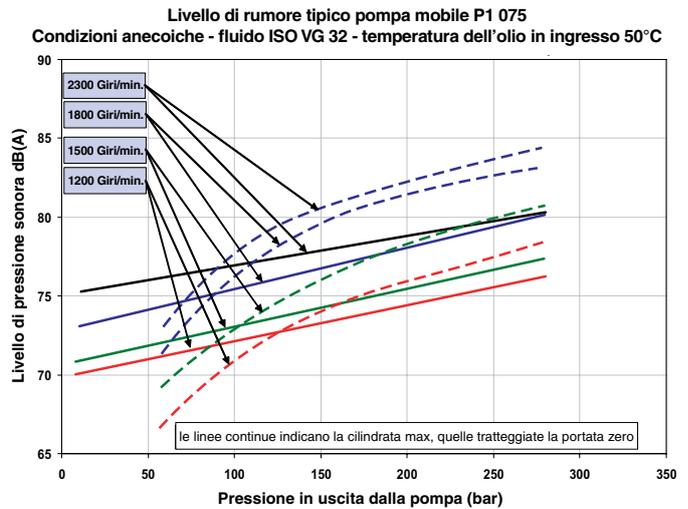
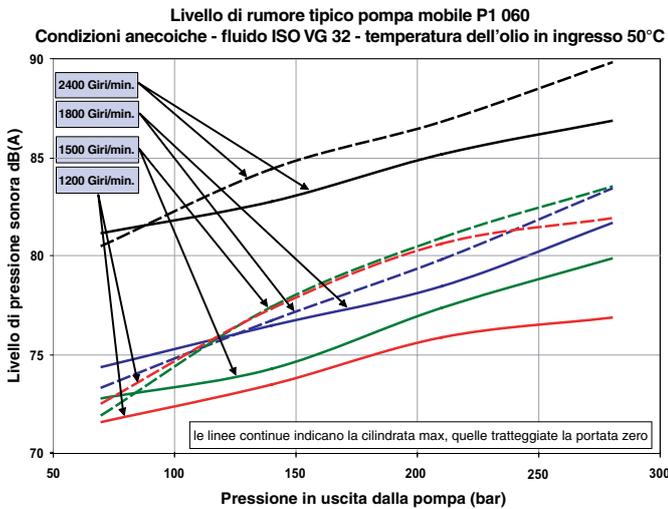
Potenza assorbita tipica albero serie P1



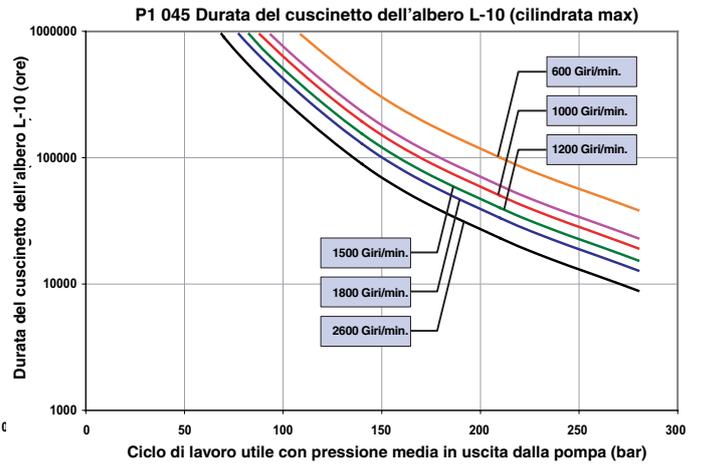
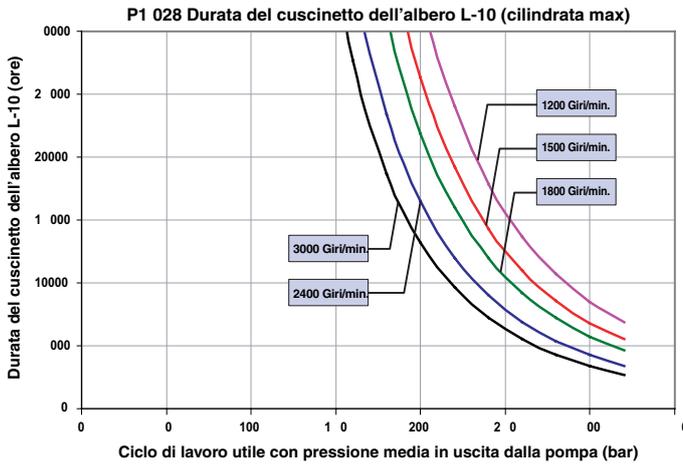
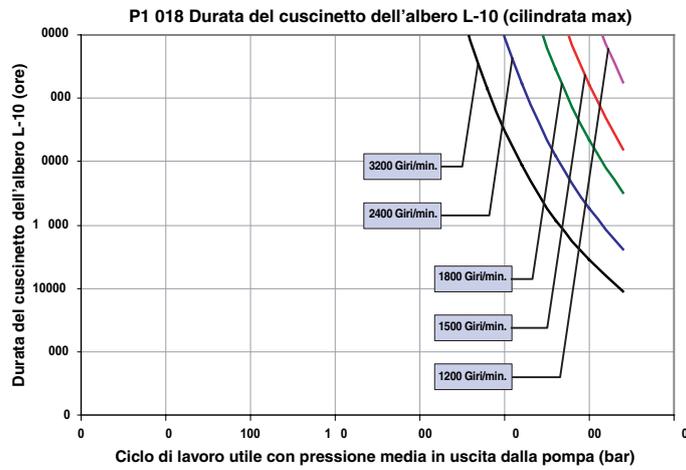
Caratteristiche tipiche di rumore serie P1
 (Valori di pressione sonora anecoica)



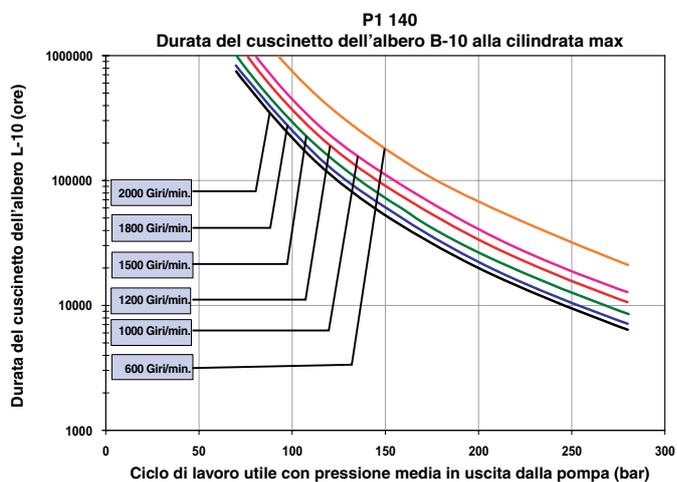
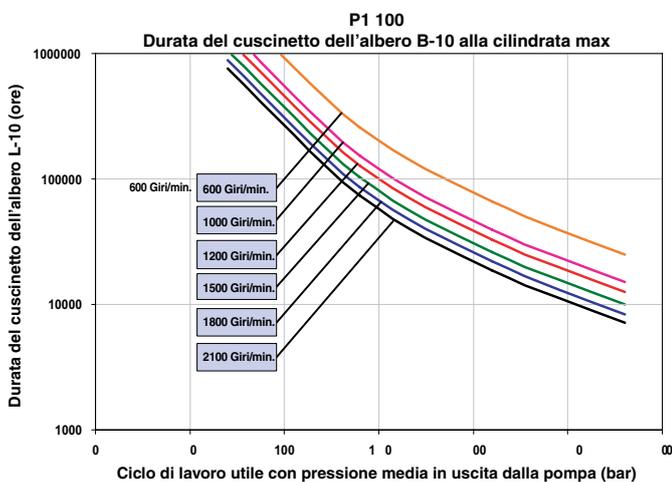
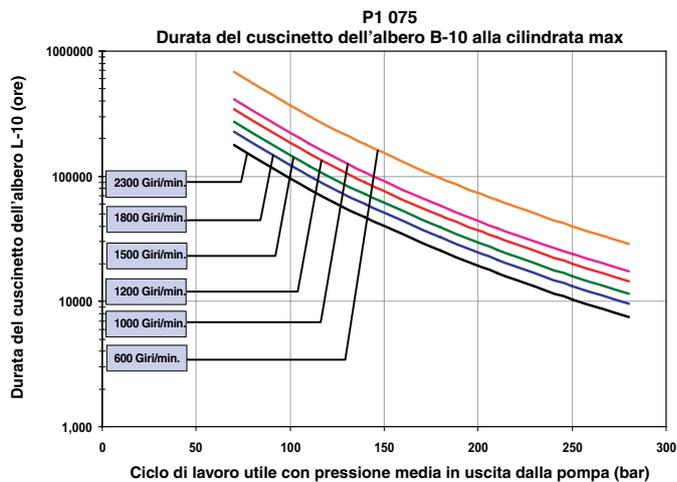
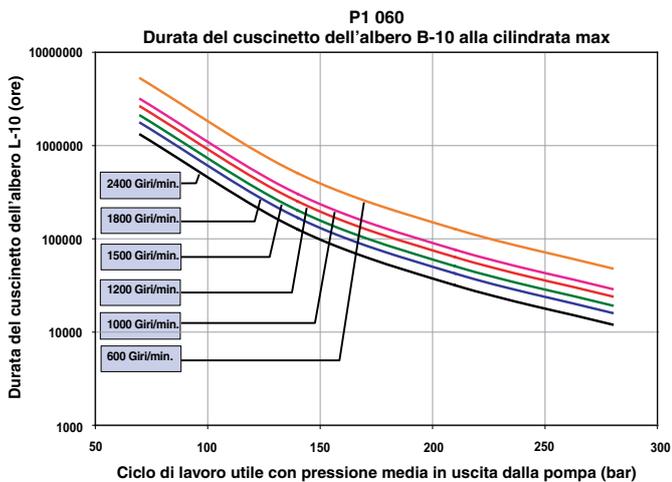
Caratteristiche tipiche di rumore serie P1
 (Valori di pressione sonora anecoica)



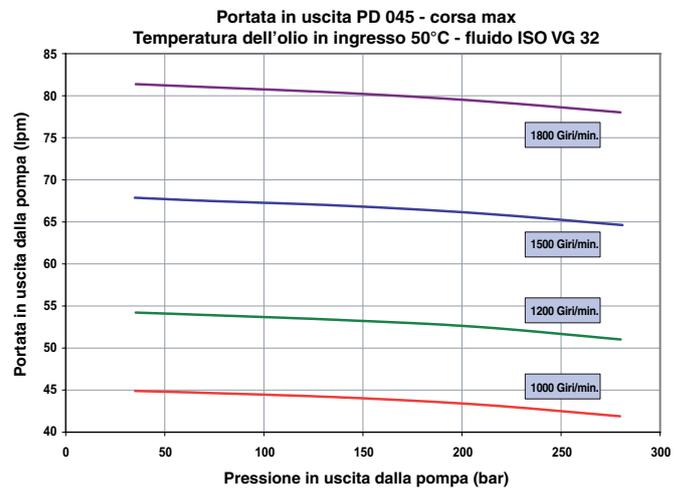
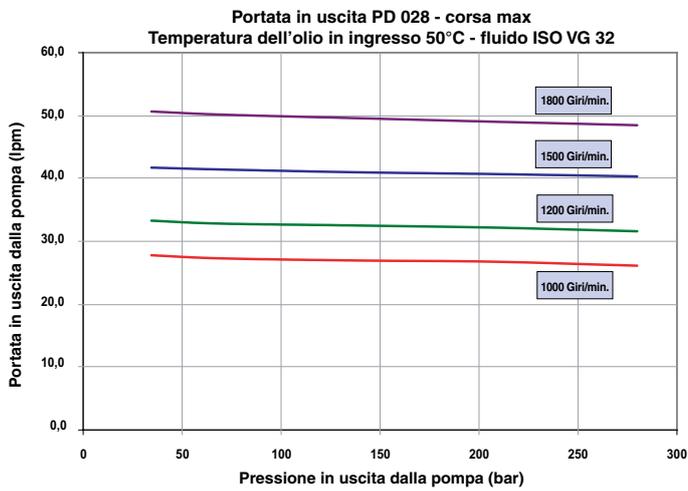
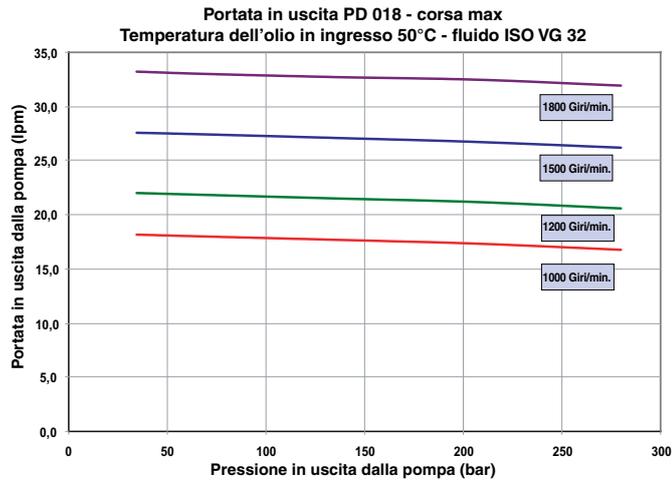
Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie P1



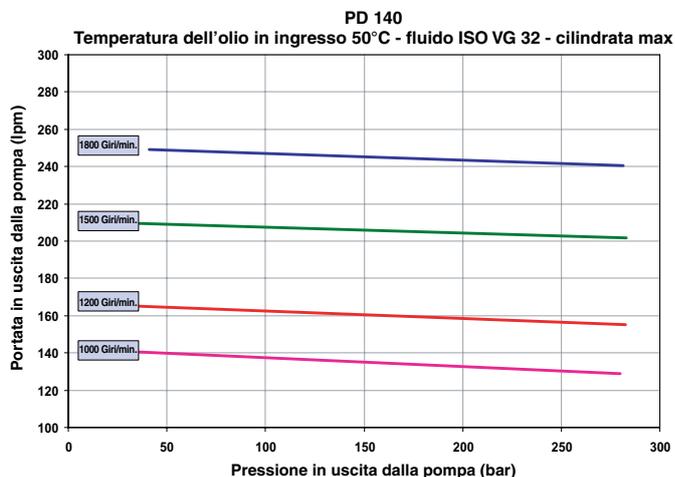
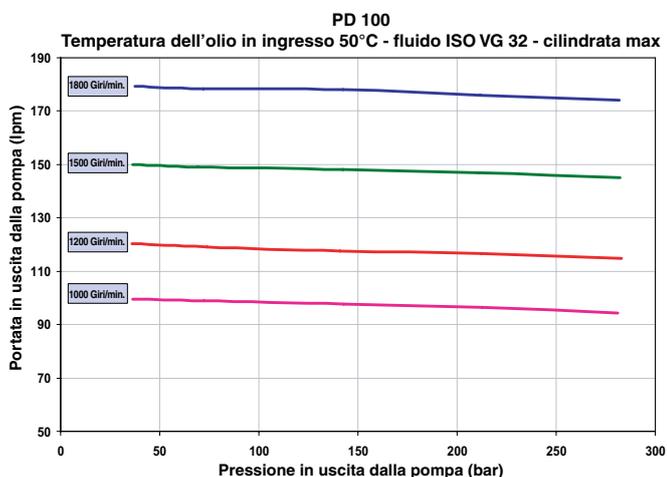
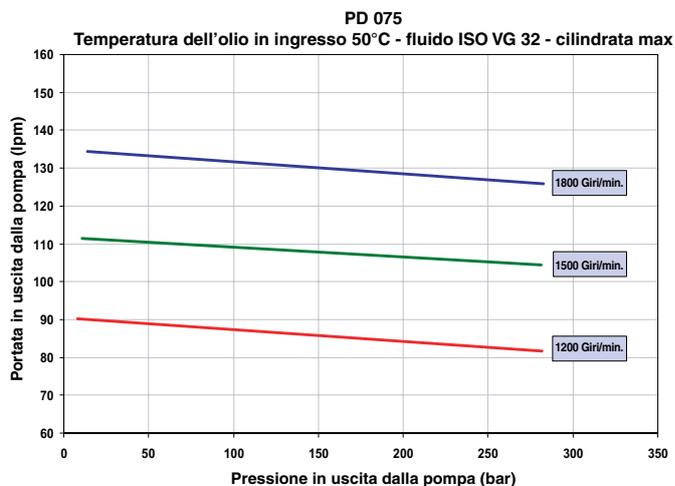
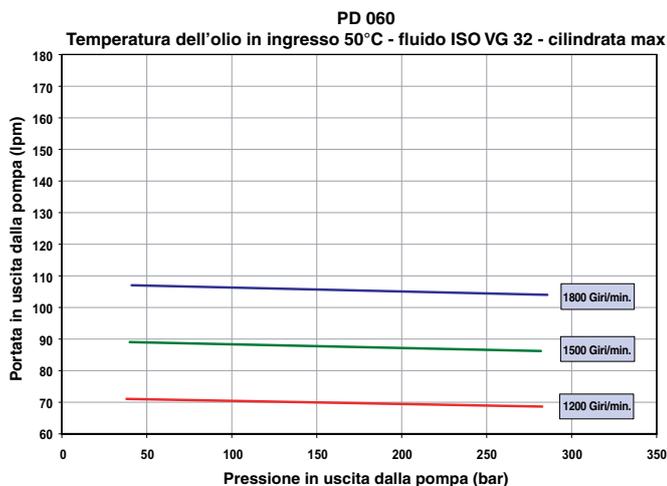
Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie P1



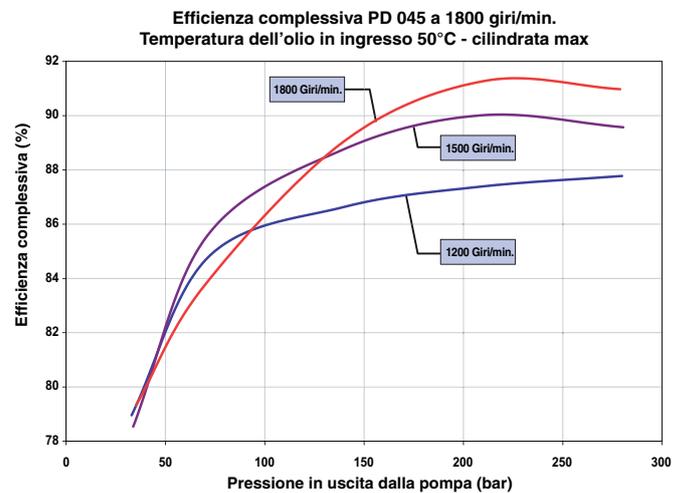
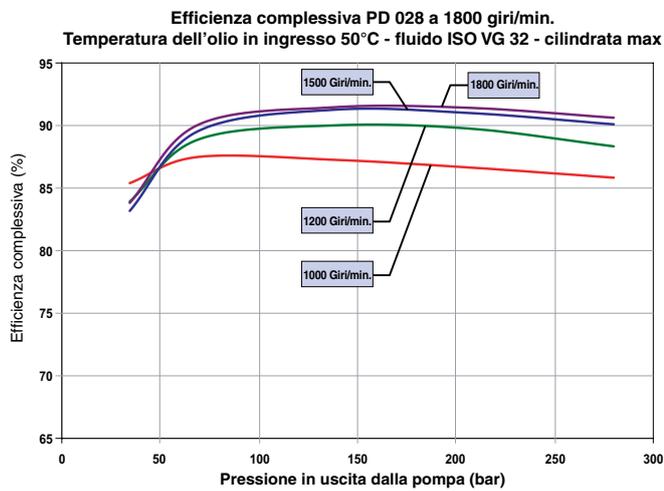
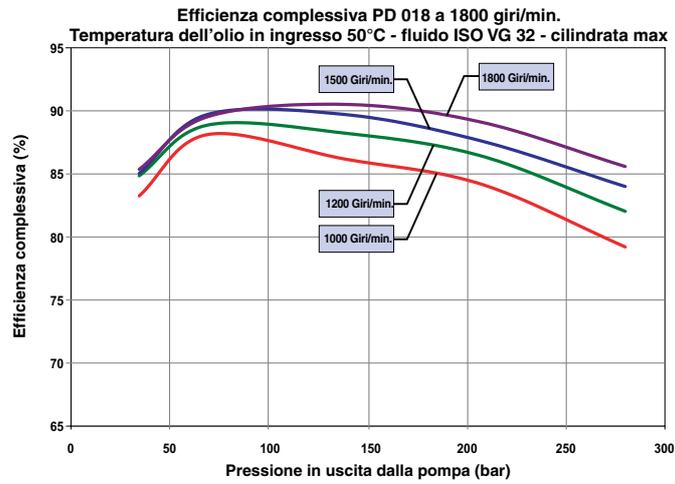
Portata tipica della pompa serie PD



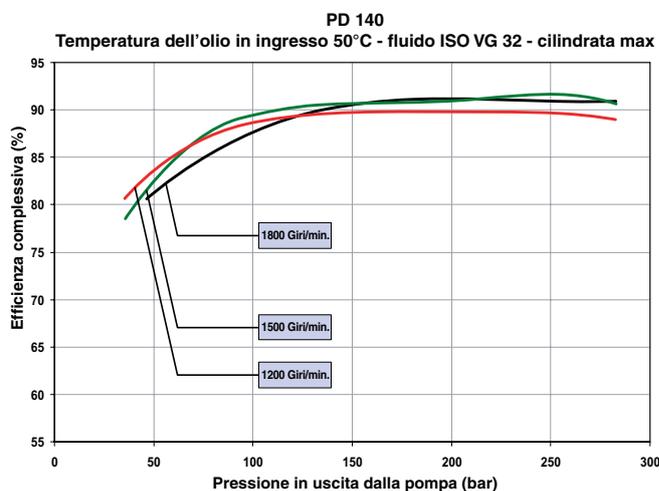
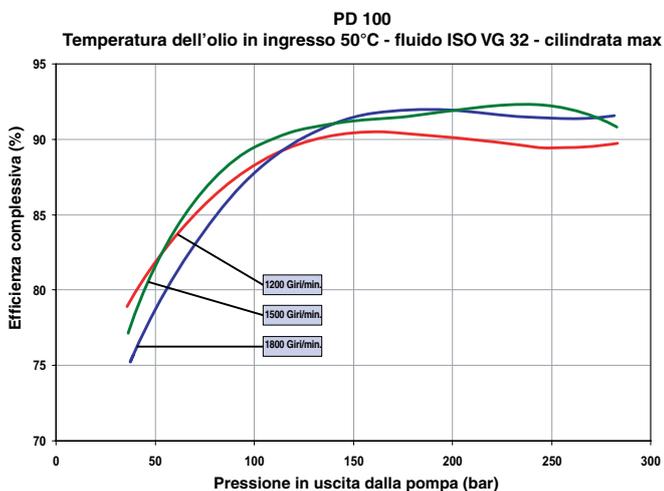
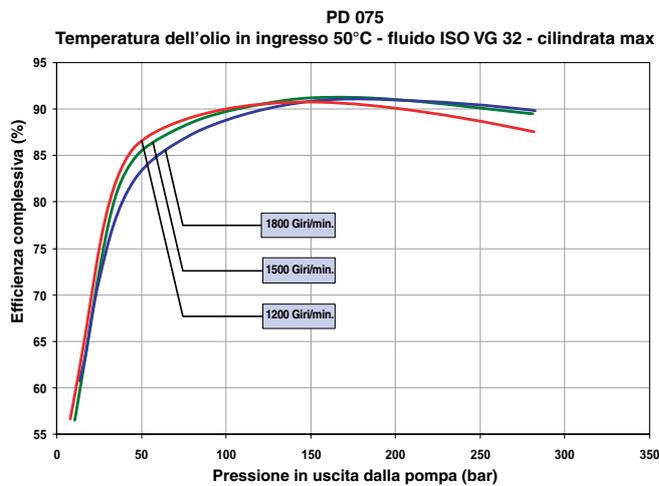
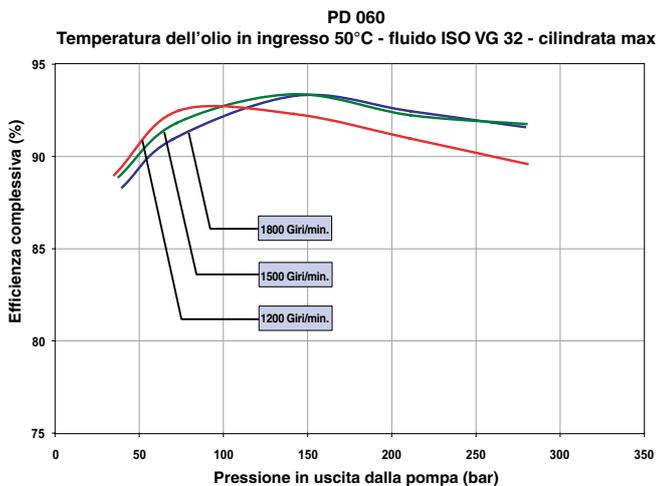
Portata tipica in uscita pompa serie PD



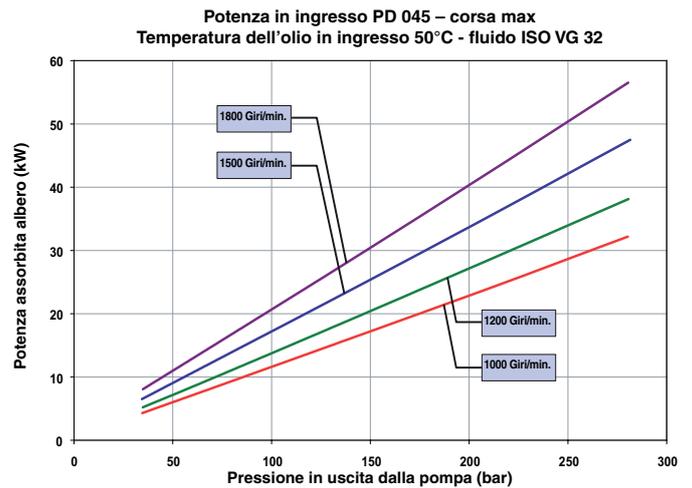
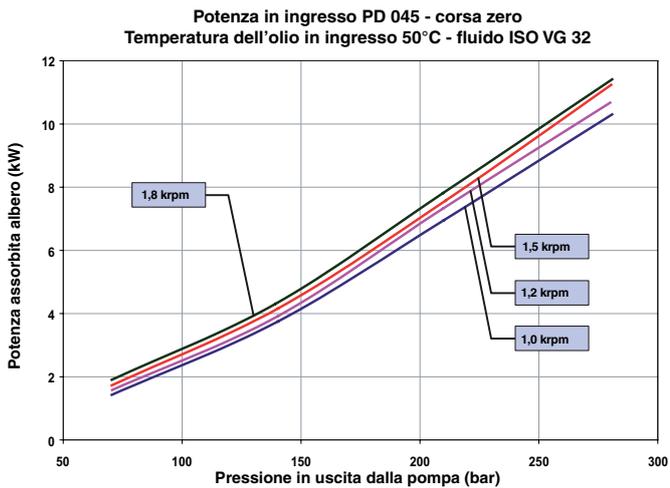
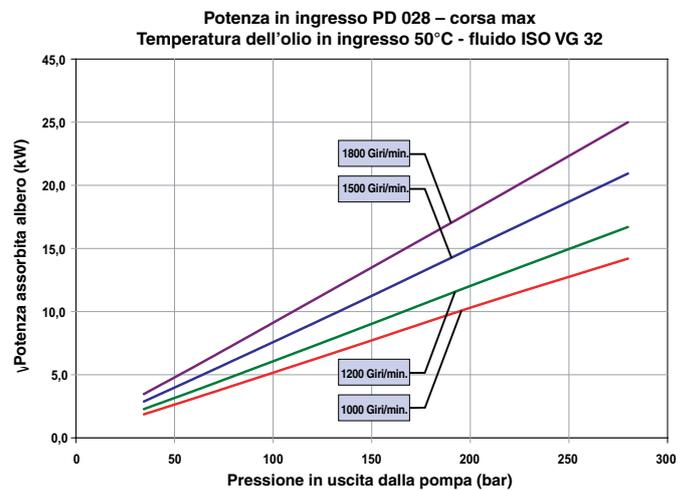
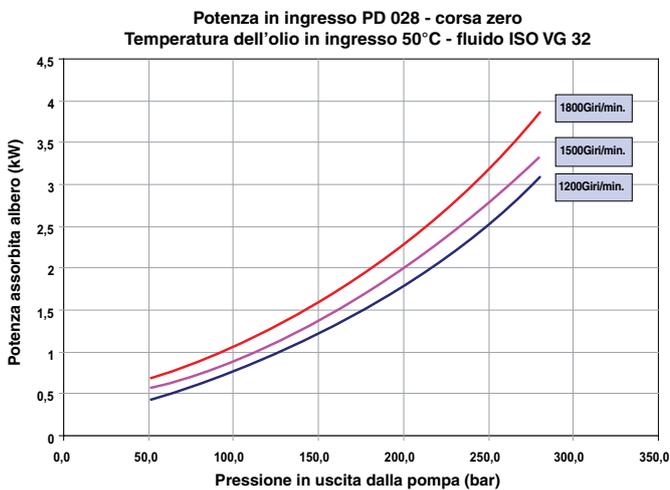
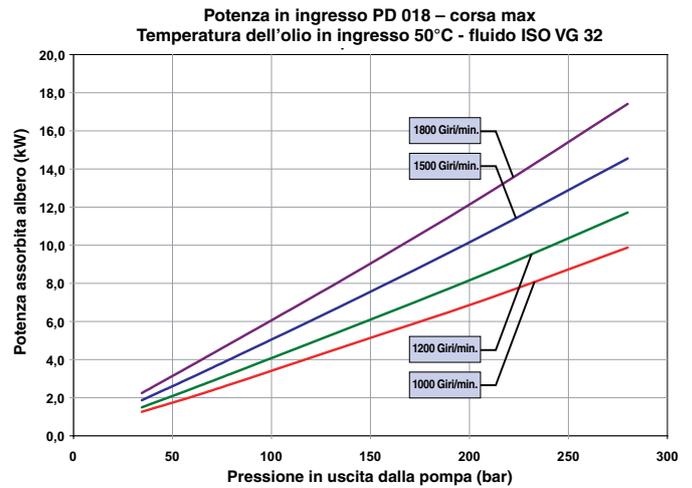
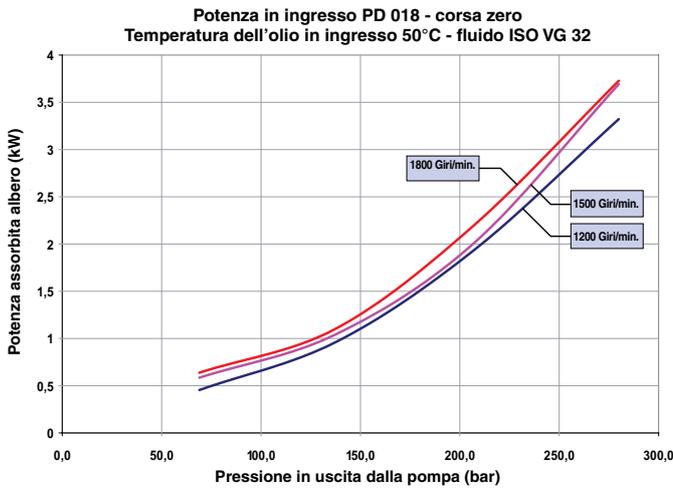
Efficienza complessiva tipica serie PD



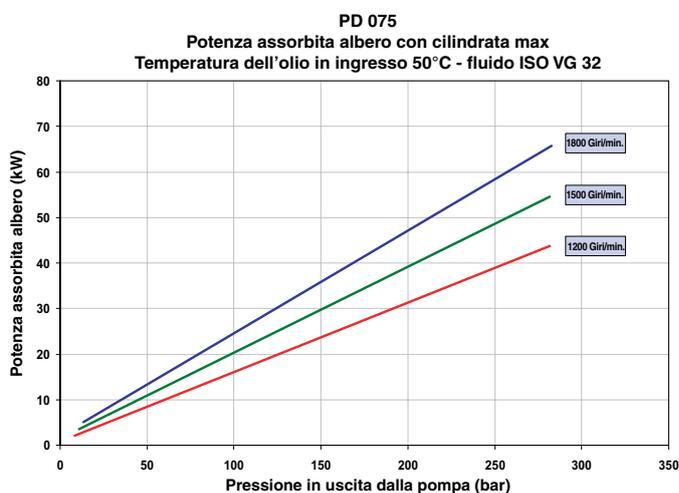
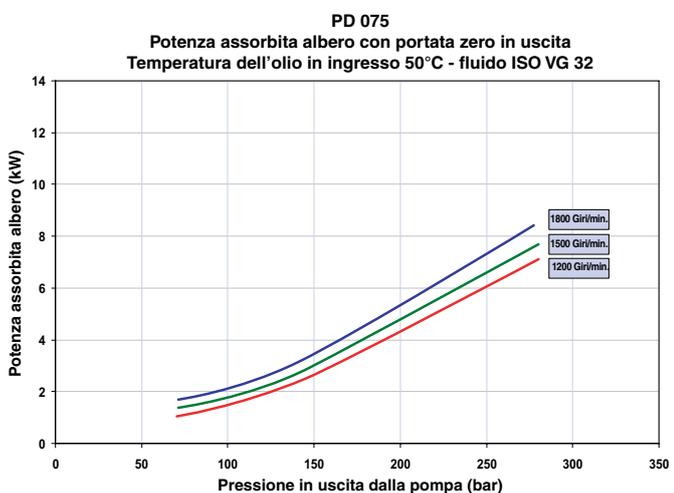
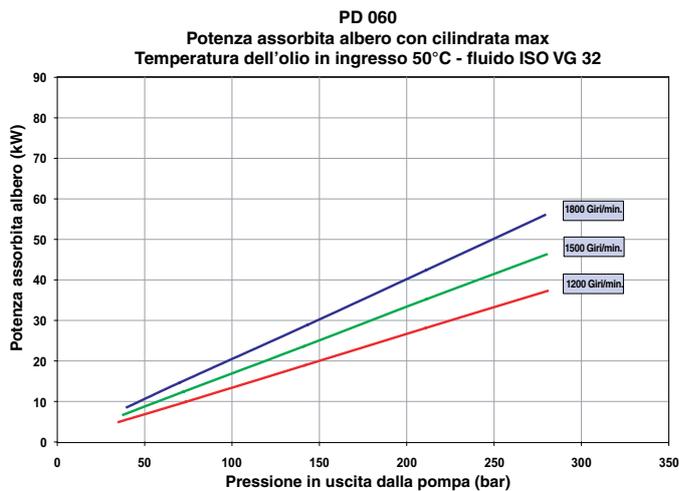
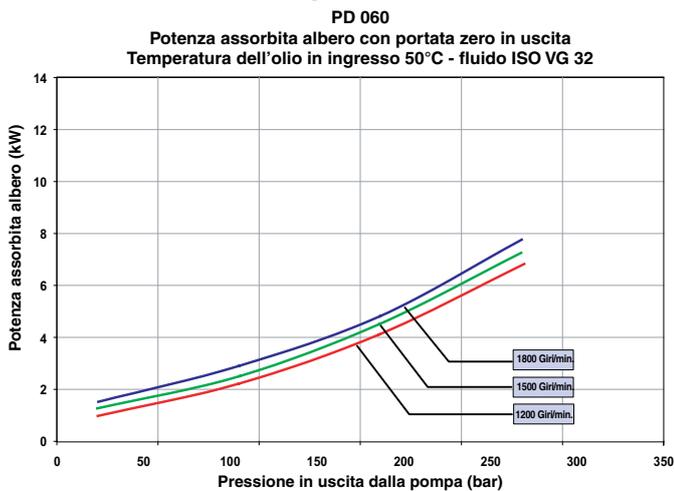
Efficienza compressiva tipica serie PD



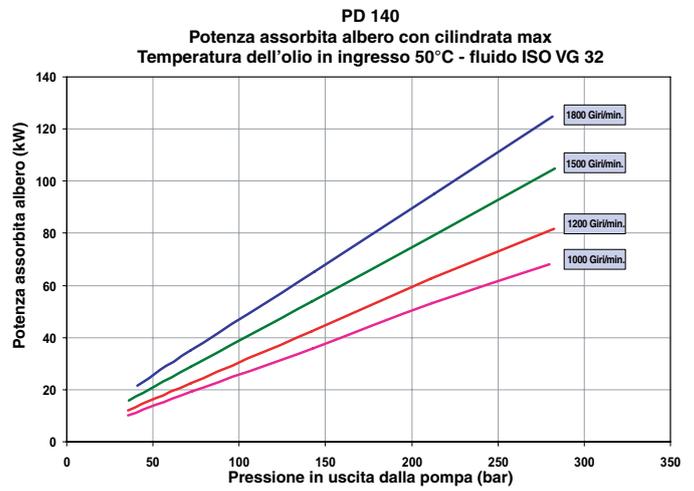
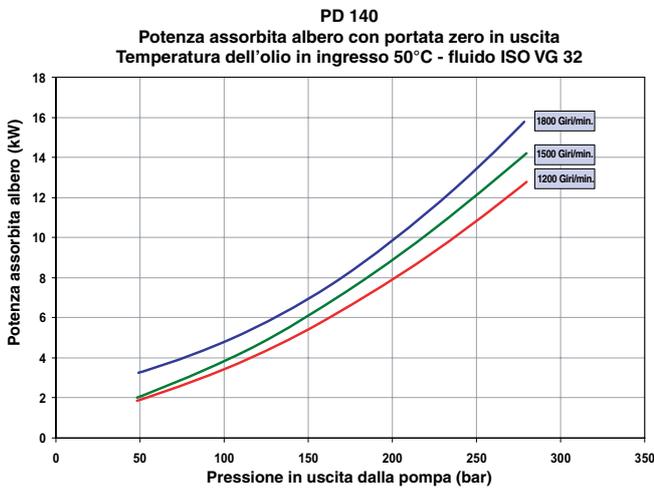
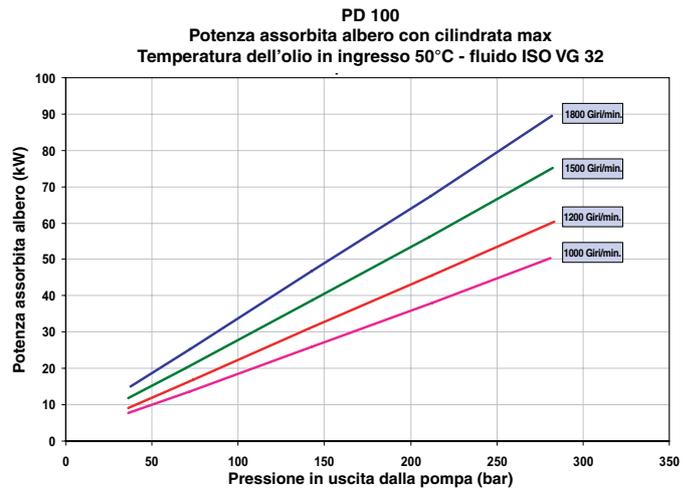
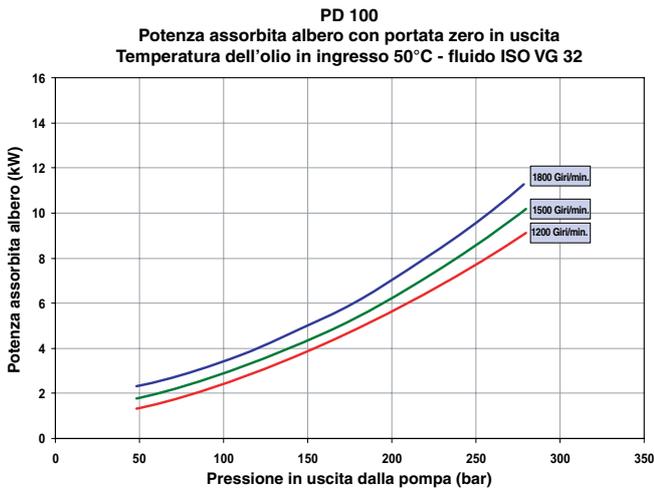
Potenza tipica in ingresso all'albero serie PD



Potenza assorbita tipica albero serie PD

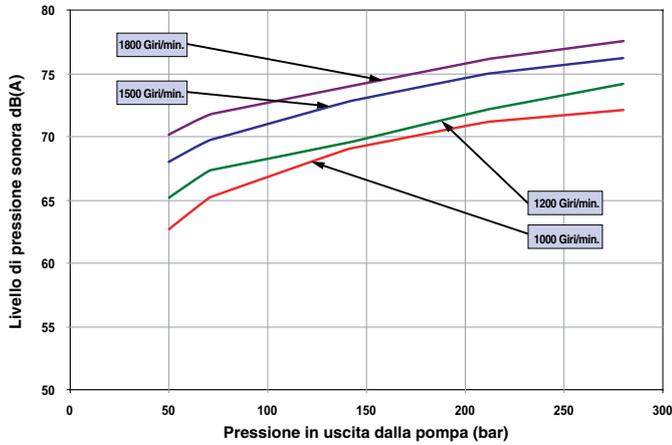


Potenza assorbita tipica albero serie PD

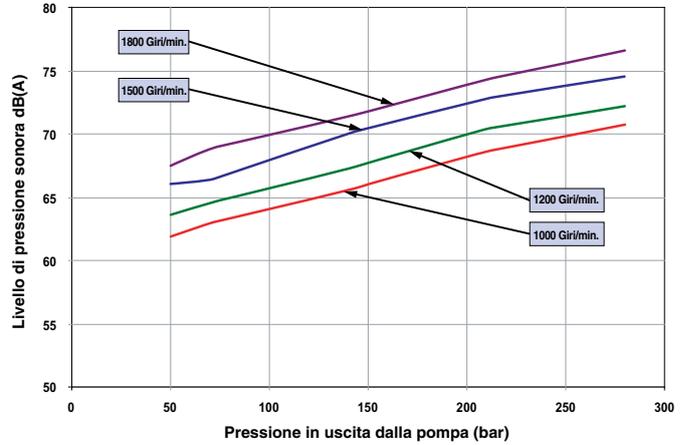


Caratteristiche tipiche di rumore serie PD
 (Valori di pressione sonora anecoica)

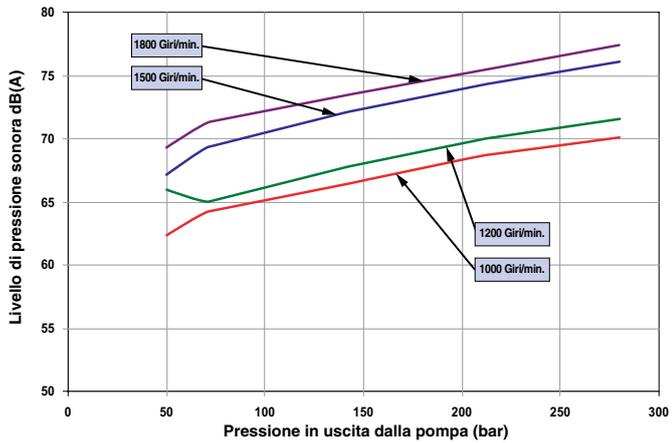
Livelli acustici PD 018 (portata zero)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



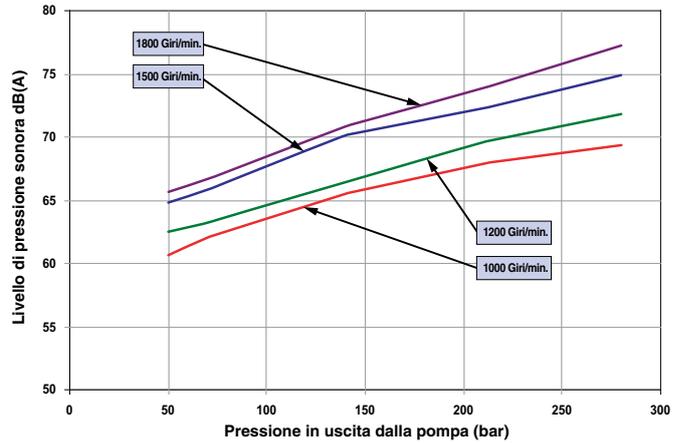
Livelli acustici PD 018 (piena portata)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



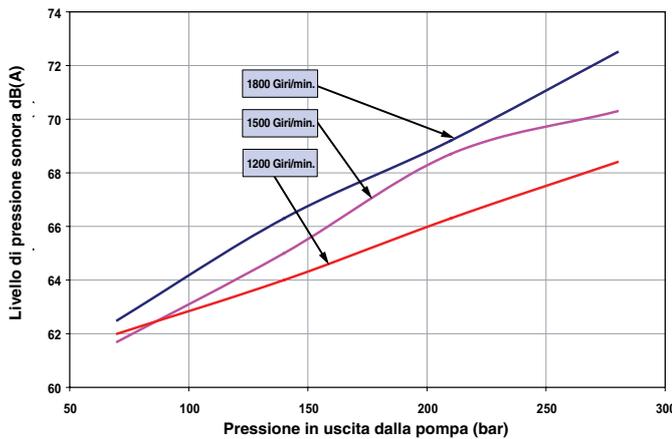
Livelli acustici PD 028 (portata zero)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



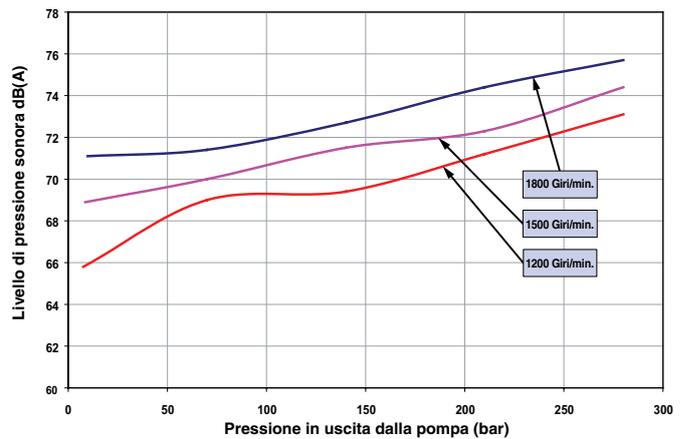
Livelli acustici PD 028 (piena portata)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



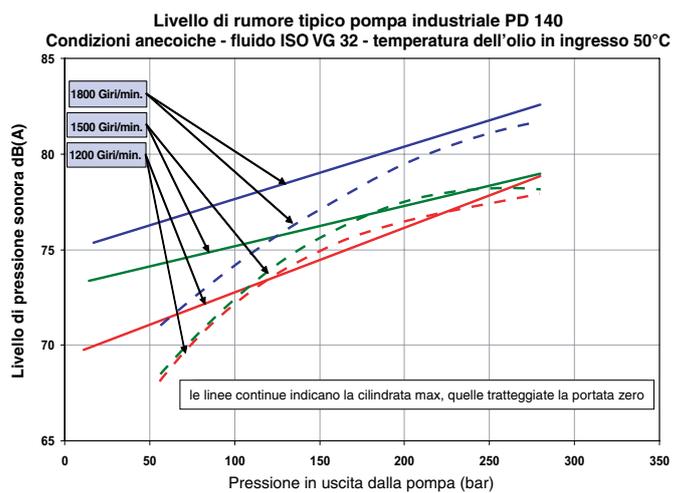
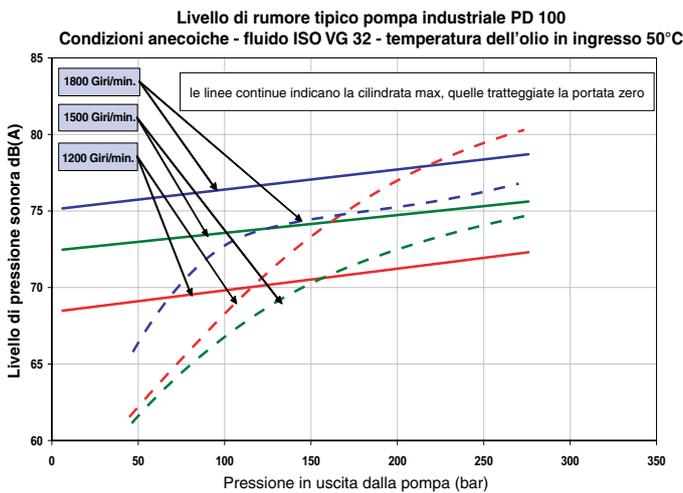
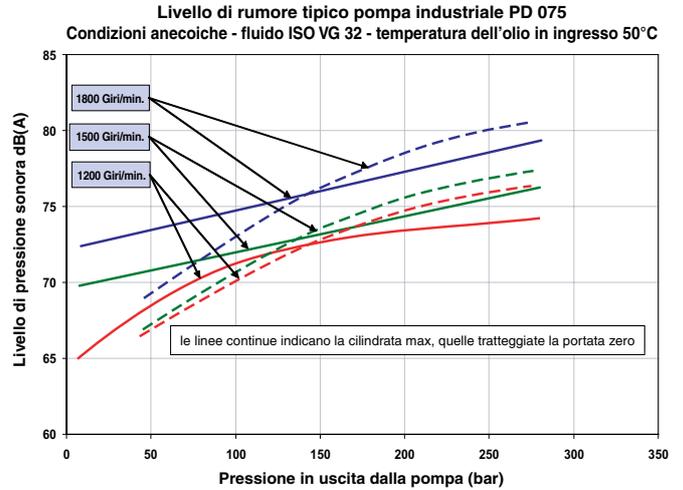
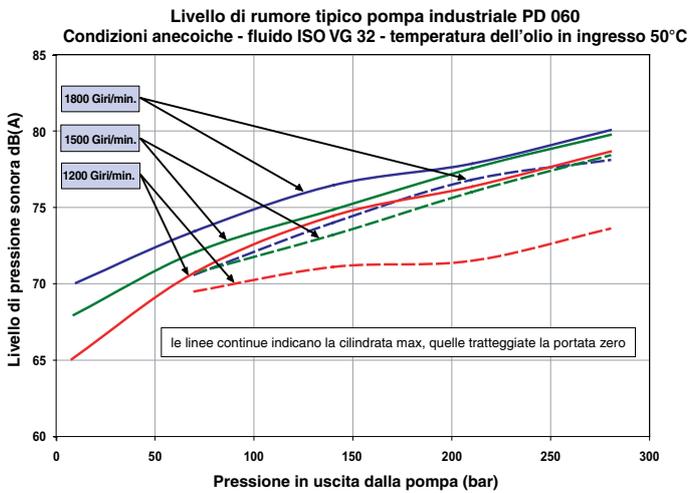
Livelli acustici PD 045 (portata zero)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



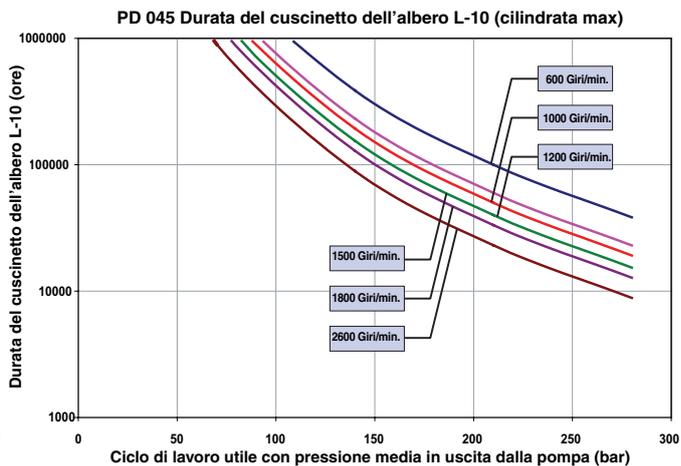
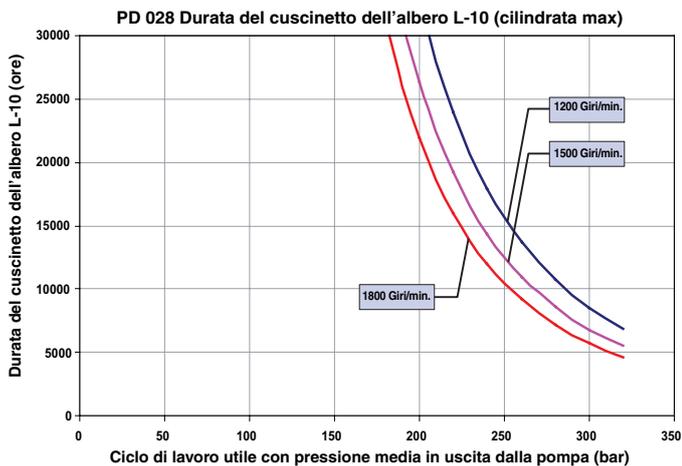
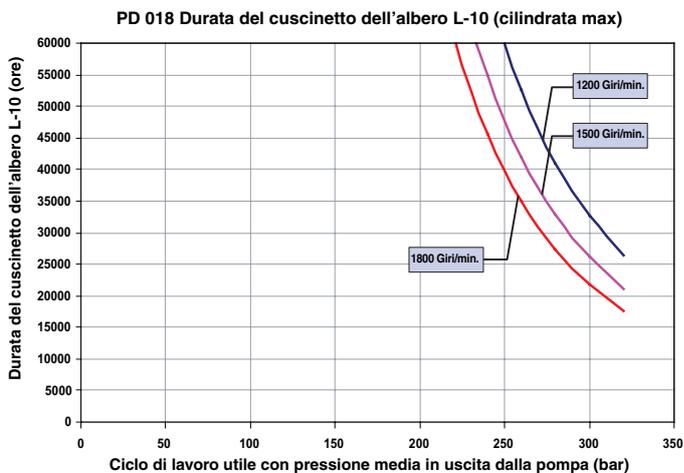
Livelli acustici PD 045 (piena portata)
 Fluido ISO VG 32 - temperatura dell'olio in ingresso 50°C



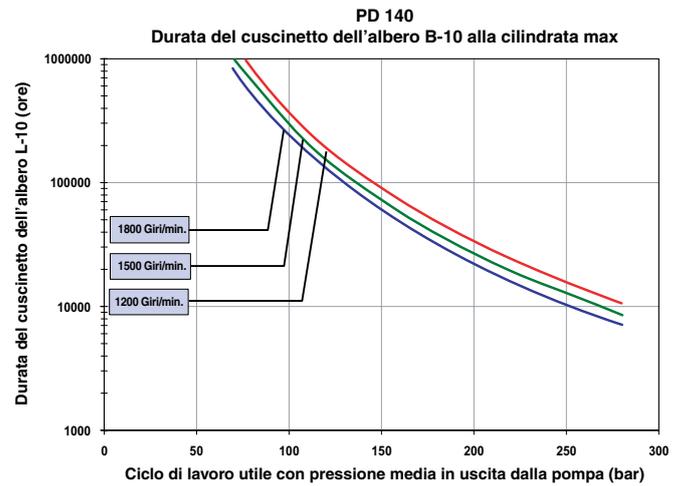
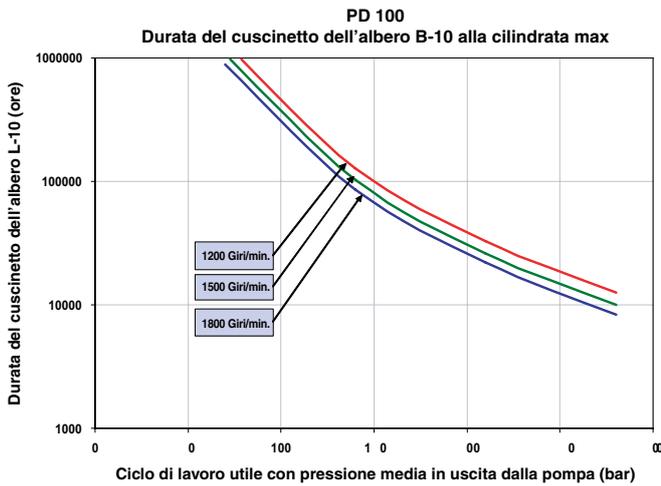
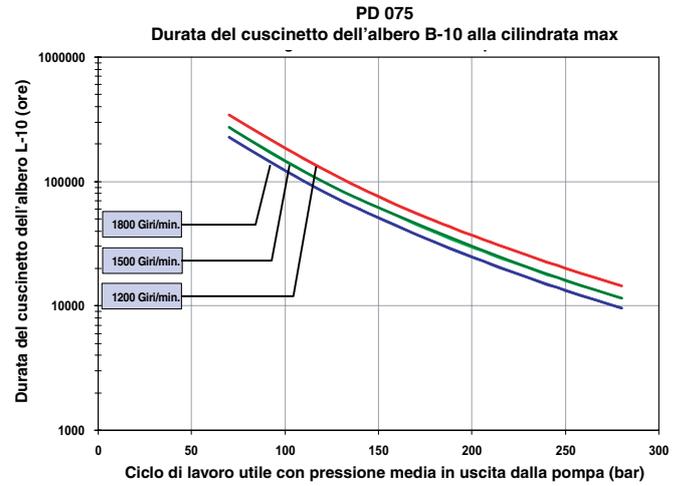
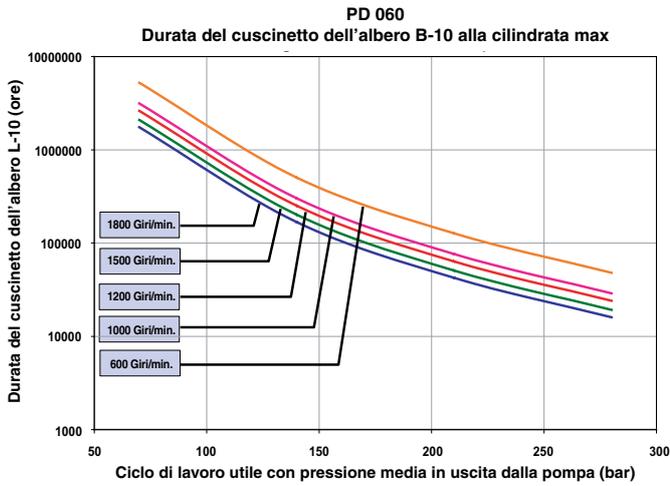
Caratteristiche tipiche di rumore serie PD
 (Valori di pressione sonora anecoica)



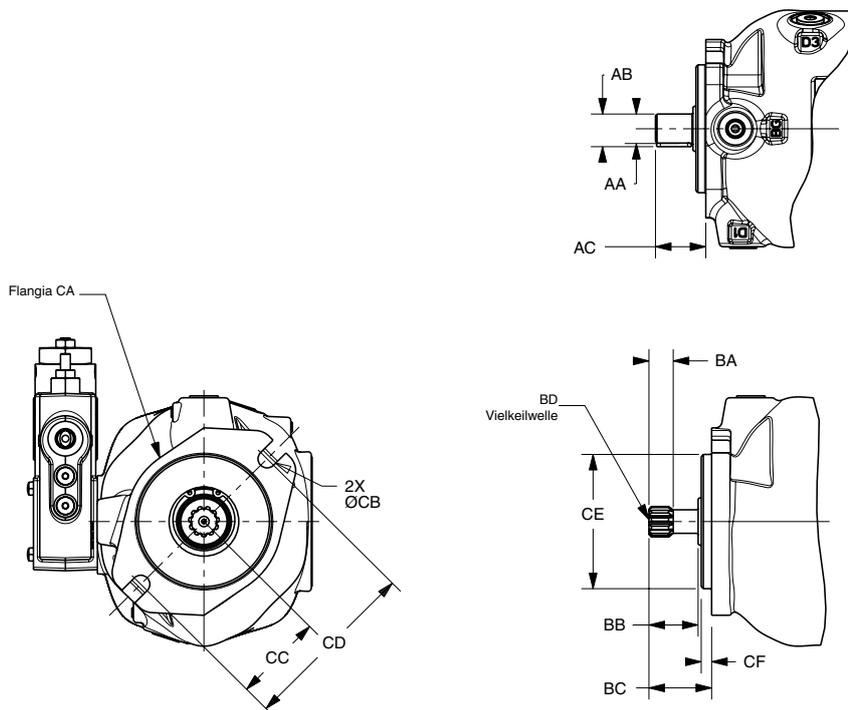
Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie PD



Durata tipica del cuscinetto dell'albero serie PD

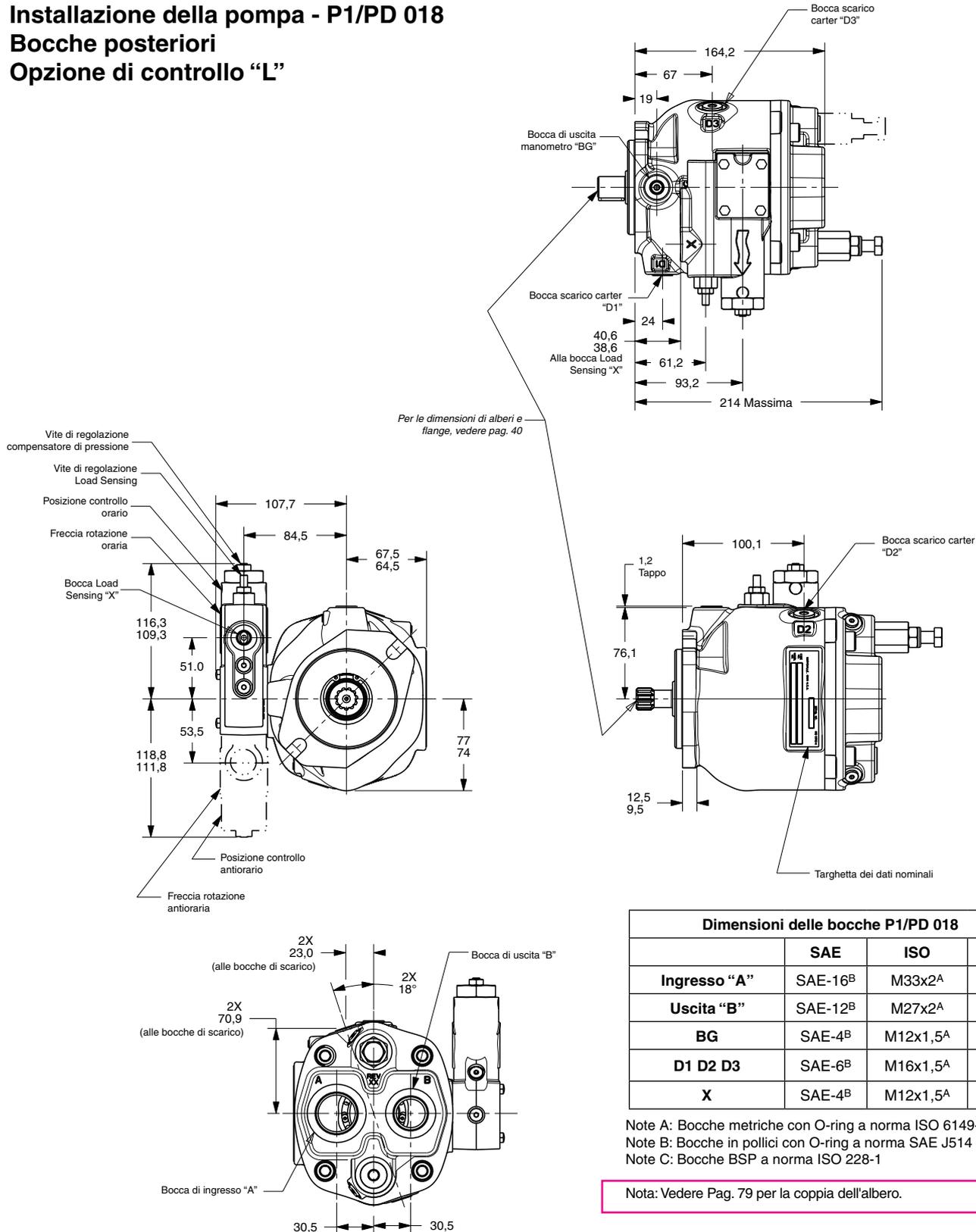


**Installazione della pompa - P1/PD 018
 Dimensioni dell'albero**

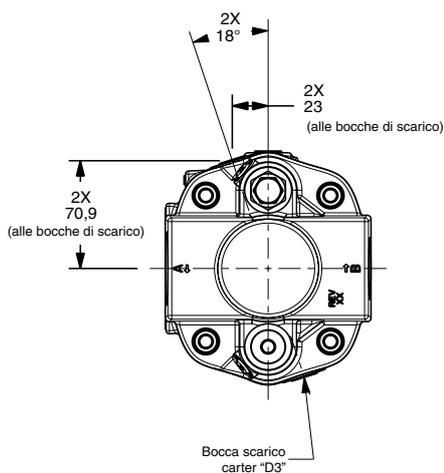
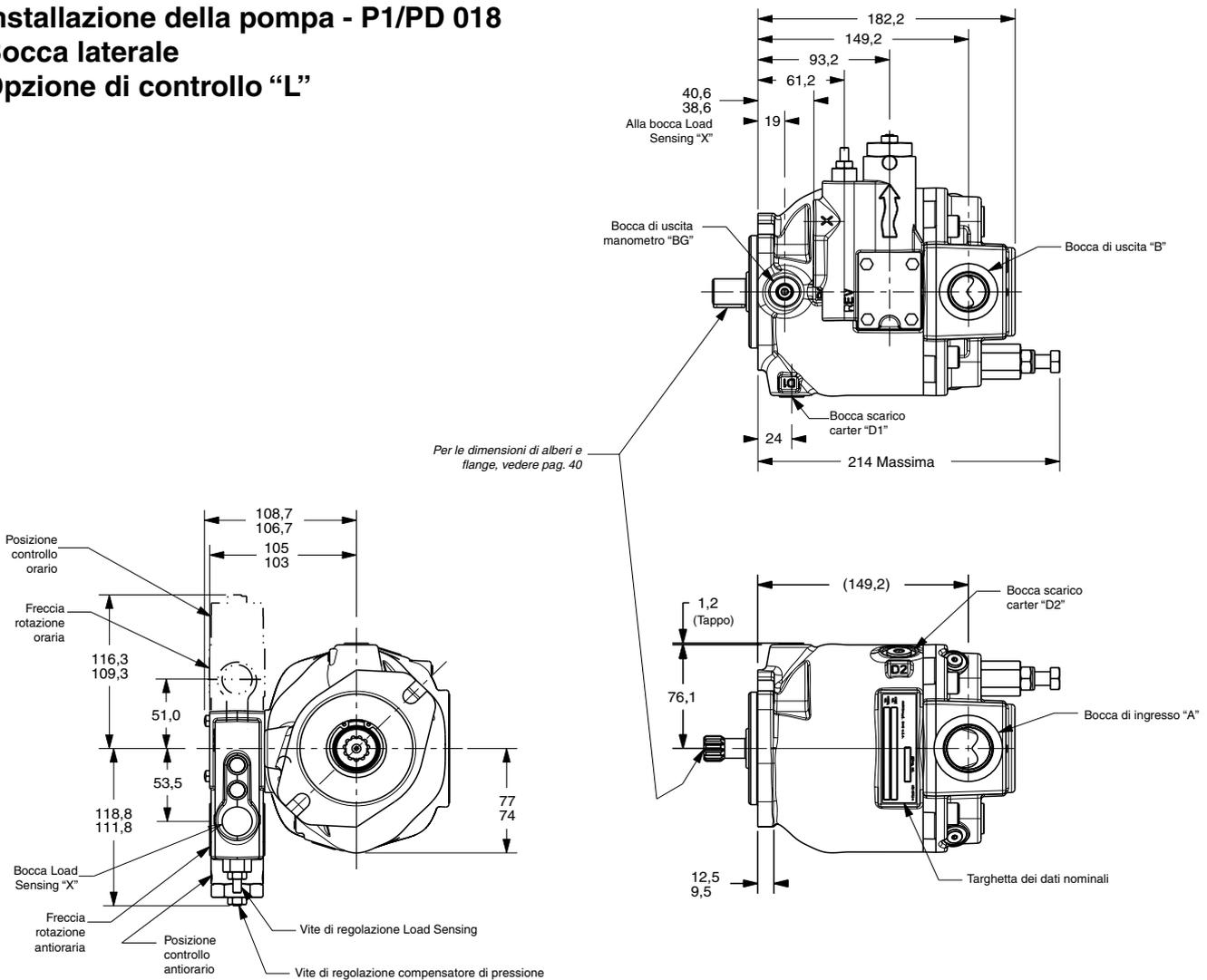


P1/PD 018	ISO chiav. (cod. 04)	SAE (cod. 01 o 02)
AA	20,00/19,97	19,05/19,02
AB	28,03/28,00	21,13/21,10
AC	44,3/43,7	32,8/31,2
AD	ISO E20N	SAE J744 19-1
BA	N/D	14,82
BB	N/D	30,00
BC	N/D	38,7/37,7
BD	N/D	SCAN: SAE J744 SAE 19-4 DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 7 NUMERO DENTI - 11 PASSO - 16/32 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 19,05/18,49 mm DIAMETRO PASSO - 17,463
CA	ISO 3019-2 100A2	SAE J744: JUN96 82-2 (A)
CB	11,21/10,99	11,21/10,99
CC	54,5	53,2
CD	109	106,4
CE	80,00/79,95 ISO 3019-2:2001(E)	82,55/82,50 SAE J744
CF	7,50/7,00	6,4/6,0
Larghezza chiavetta	6,00	4,76

Installazione della pompa - P1/PD 018
Bocche posteriori
Opzione di controllo "L"



Installazione della pompa - P1/PD 018
Bocca laterale
Opzione di controllo "L"



Dimensioni delle bocche P1/PD 018			
	SAE	ISO	BSP
Ingresso "A"	SAE-16 ^B	M33x2 ^A	-
Uscita "B"	SAE-12 ^B	M27x2 ^A	-
BG	SAE-4 ^B	M12x1,5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-6 ^B	M16x1,5 ^A	3/8" ^C
X	SAE-4 ^B	M12x1,5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J5144
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1

Dati dimensionali

Installazione della pompa - P1/PD 018
Bocche laterali con albero passante
Opzione di controllo "L"

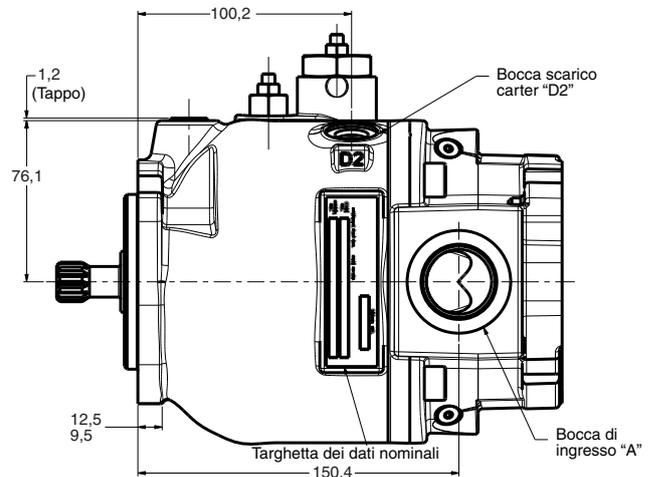
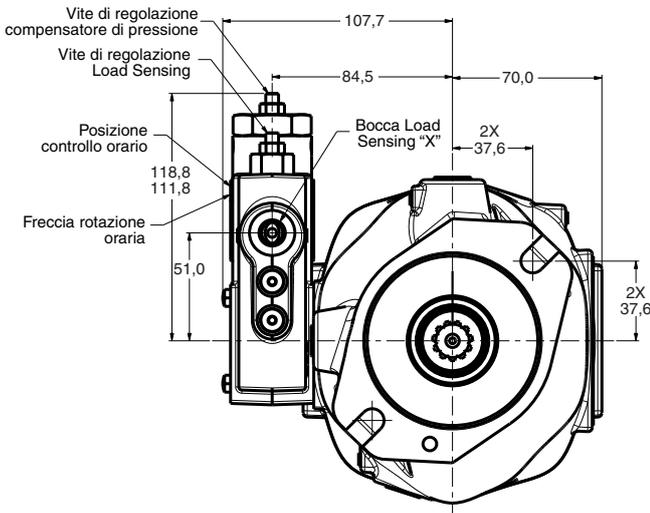
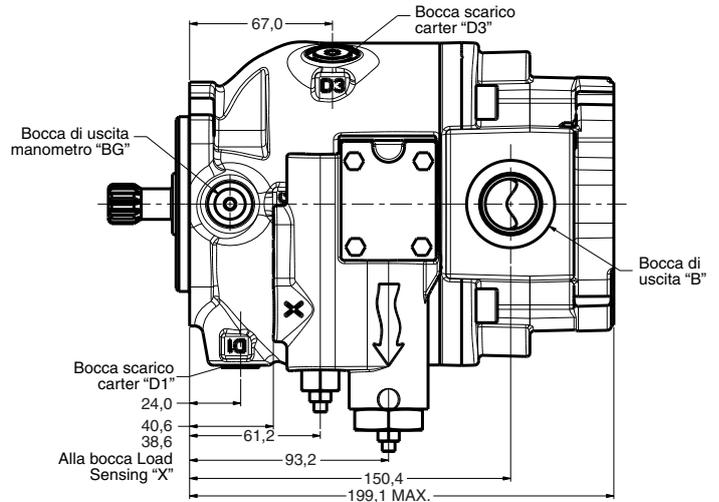
Dimensioni delle bocche P1/PD 018			
	SAE	ISO	BSP
Ingresso "A"	SAE-16 ^B	M33x2 ^A	-
Uscita "B"	SAE-12 ^B	M27x2 ^A	-
"BG"	SAE-4 ^B	M12x1 5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-6 ^B	M16x1 5 ^A	3/8" ^C
"X"	SAE-4 ^B	M12x1 5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1

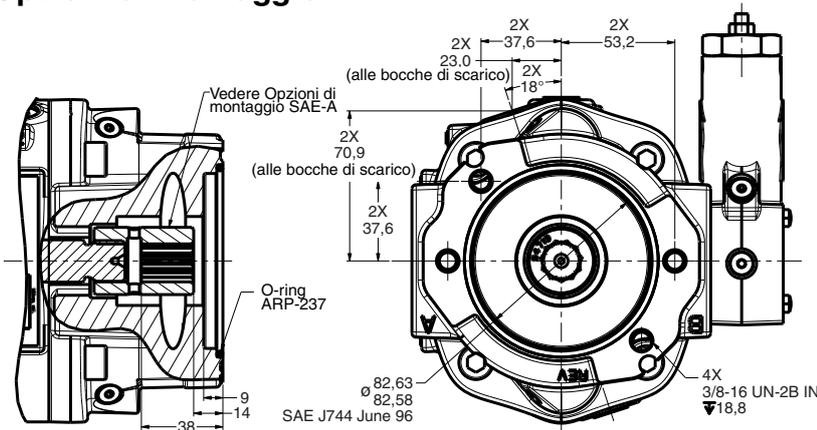
Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514

Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1

Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.



Installazione della pompa - P1/PD 018
Bocche laterali con albero passante
Opzioni di montaggio

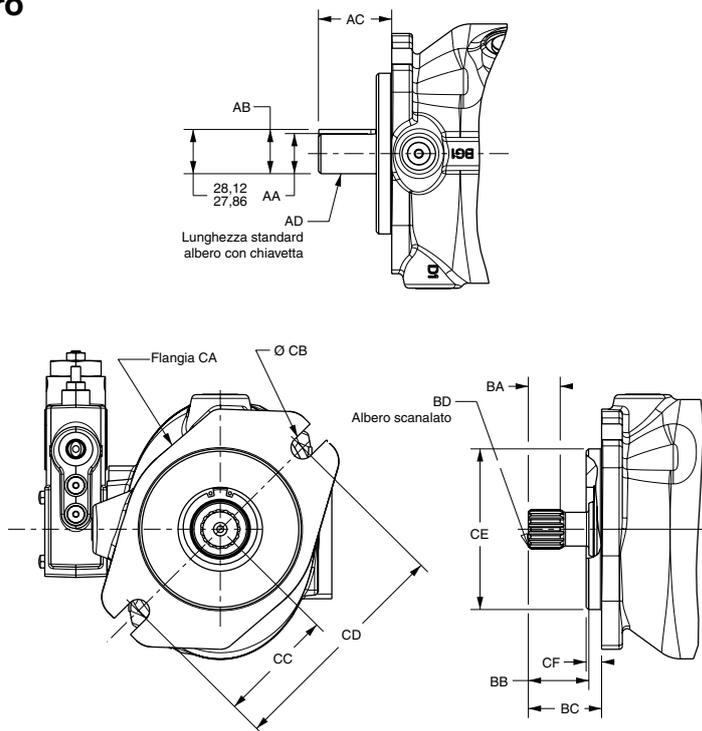


Opzioni di montaggio SAE A	
Modello T0'A Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 9 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,514/0,509 in Diametro passo - 0,5625 in rif.	Modello T0'H Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 19-4 Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 11 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,6356/0,6306 in Diametro passo - 0,6875 in rif.

PARZIALE SEZIONE B-B

Vista SAE "A"
Flangia

**Installazione della pompa - P1/PD 028
 Dimensioni dell'albero**

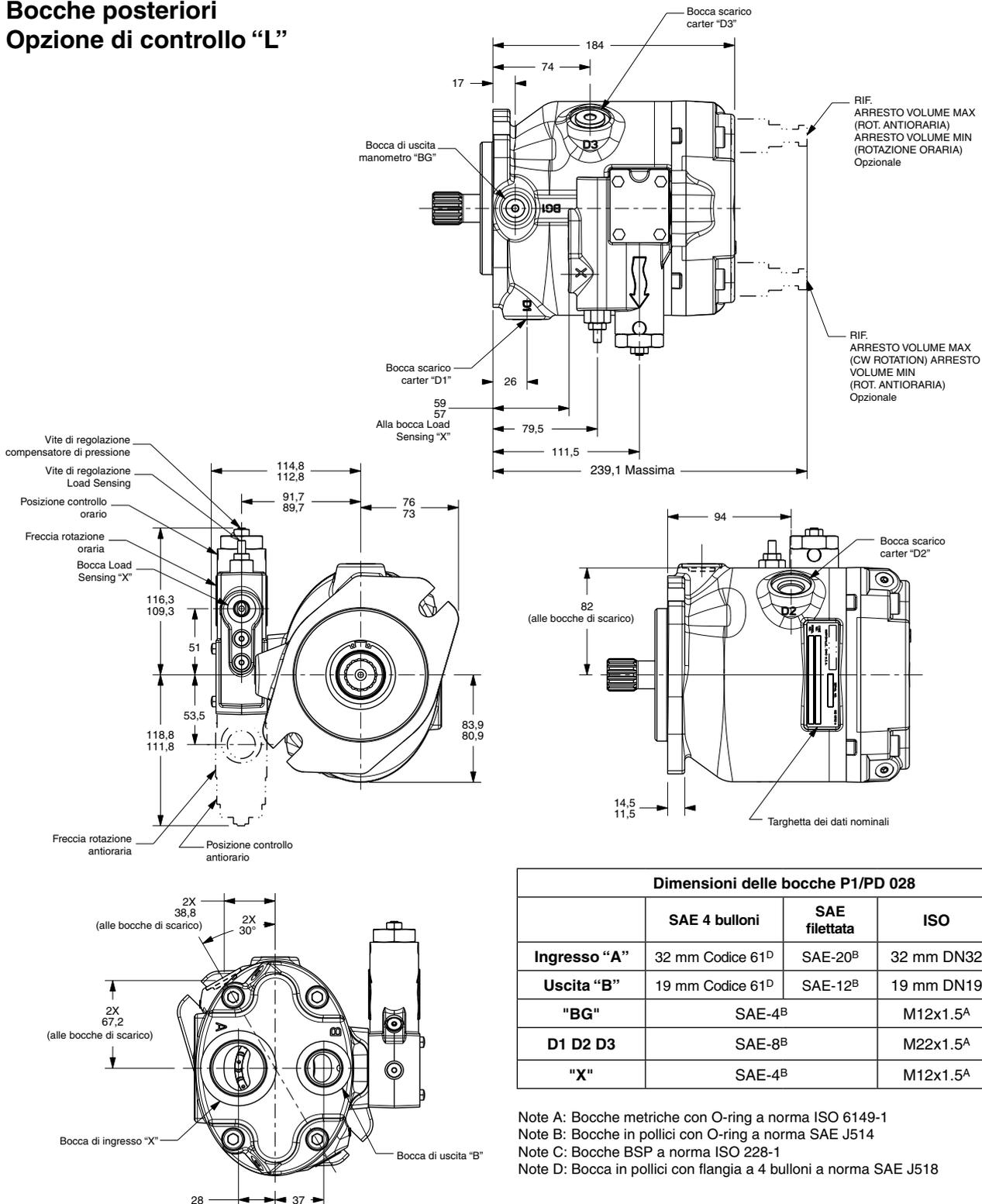


P1/PD 028	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)	SAE (Codice 08)
AA	25,013/24,992	25,40/25,35	N/D
AB	28,13/27,87	28,23/27,97	N/D
AC	45,80/44,20	46,3/45,7	N/D
AD	ISO E25N	SAE J744 25-1 (B-B)	N/D
BA	N/D	20,00	15,00
BB	N/D	38,00	33,00
BC	N/D	46,8/45,2	41,20
BD	N/D	SCAN.: SAE J744 SAE 25-4 DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 7 LATO PIATTO CLASSE - 15 PASSO - 16/32 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 25,40 / 25,273 mm DIAMETRO PASSO - 23,8125	SCAN.: SAE ASA-B 1960 SAE 22-4 (B) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 7 LATO PIATTO CLASSE - 13 PASSO - 16/32 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 22,22 / 22,66 mm DIAMETRO PASSO - 20,638
CA	ISO 3019-2: 100A2	SAE J744: JUN96 101-2 (B)	SAE J744: JUN96 101-2 (B)
CB	13,77/13,50	14,65 / 14,27	14,65 / 14,27
CC	70	73	73
CD	140	146,0	146,0
CE	100,00/99,95 ISO 3019-2:2001(E)	101,60/101,55 SAE J744	101,60/101,55
CF	9,50/9,00	9,7/9,19	9,7/9,19
Larghezza chiavetta	8,00	6,35	N/D

Installazione della pompa - P1/PD 028

Bocche posteriori

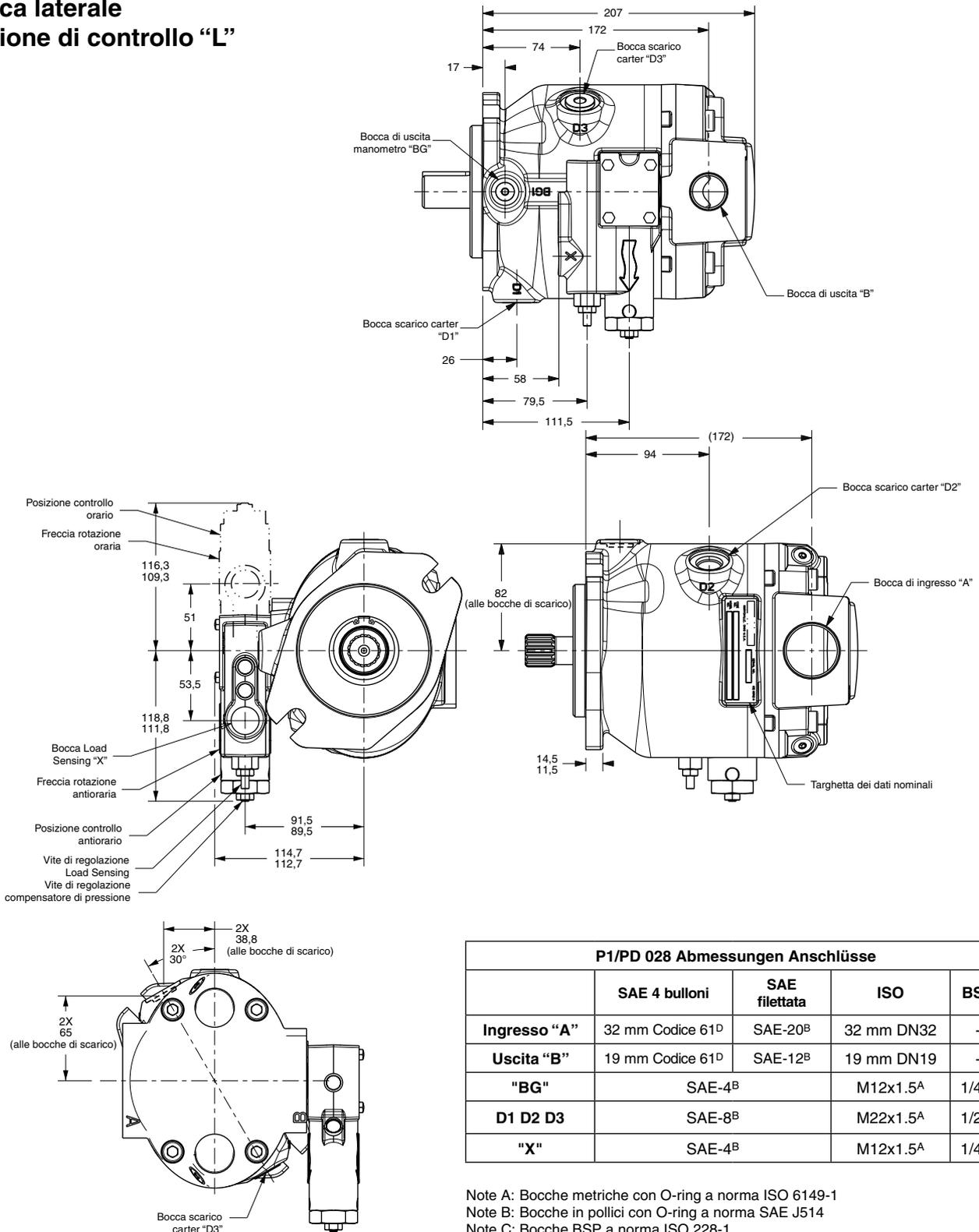
Opzione di controllo "L"



Dimensioni delle bocche P1/PD 028				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	32 mm Codice 61 ^D	SAE-20 ^B	32 mm DN32	-
Uscita "B"	19 mm Codice 61 ^D	SAE-12 ^B	19 mm DN19	-
"BG"		SAE-4 ^B	M12x1.5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3		SAE-8 ^B	M22x1.5 ^A	1/2" ^C
"X"		SAE-4 ^B	M12x1.5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1
 Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518

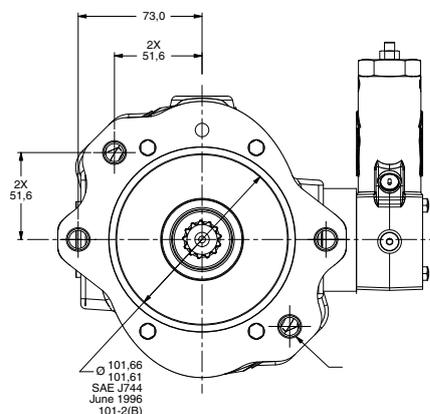
Installazione della pompa - P1/PD 028
Bocca laterale
Opzione di controllo "L"



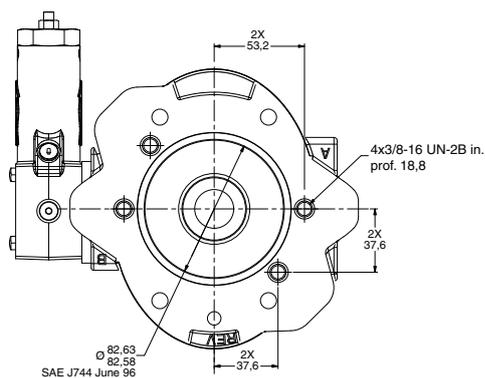
P1/PD 028 Abmessungen Anschlüsse				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	32 mm Codice 61 ^D	SAE-20 ^B	32 mm DN32	-
Uscita "B"	19 mm Codice 61 ^D	SAE-12 ^B	19 mm DN19	-
"BG"	SAE-4 ^B		M12x1.5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-8 ^B		M22x1.5 ^A	1/2" ^C
"X"	SAE-4 ^B		M12x1.5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1
 Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518

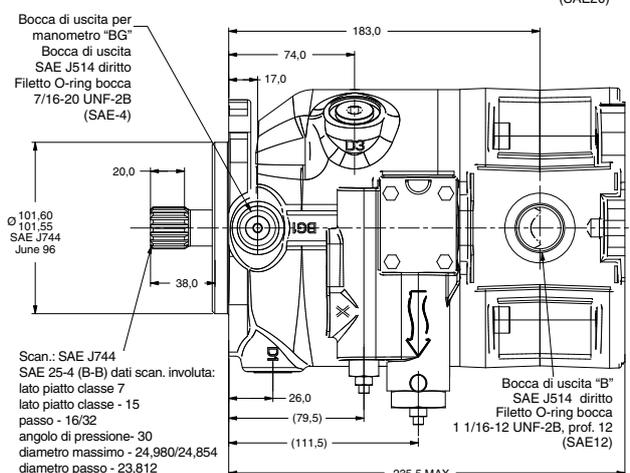
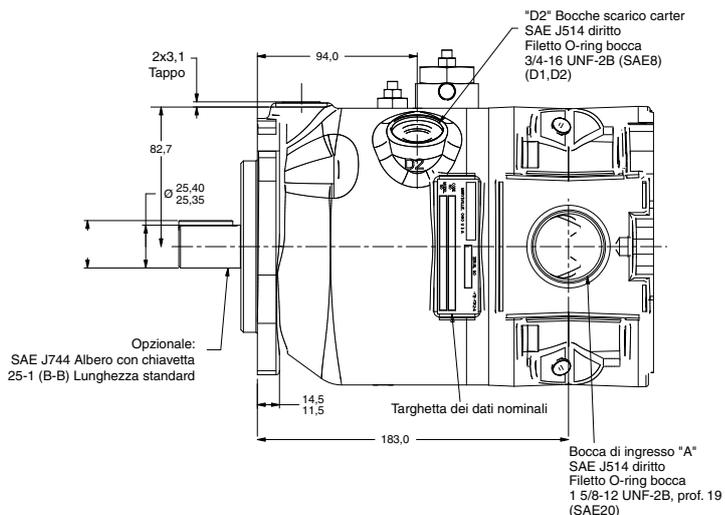
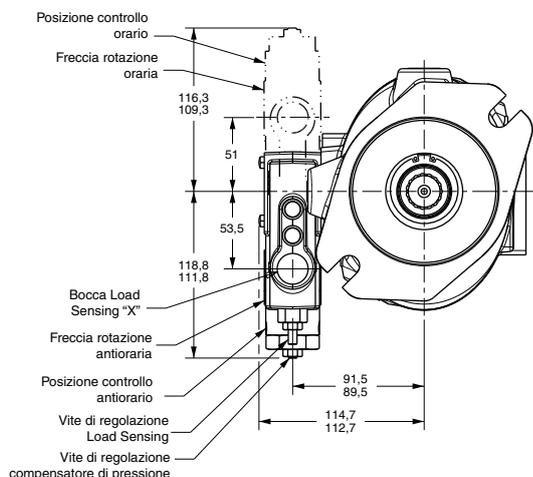
**Installazione della pompa - P1/PD 028
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**



**Vista SAE "B"
 Flangia**



**Vista SAE "A"
 Flangia**



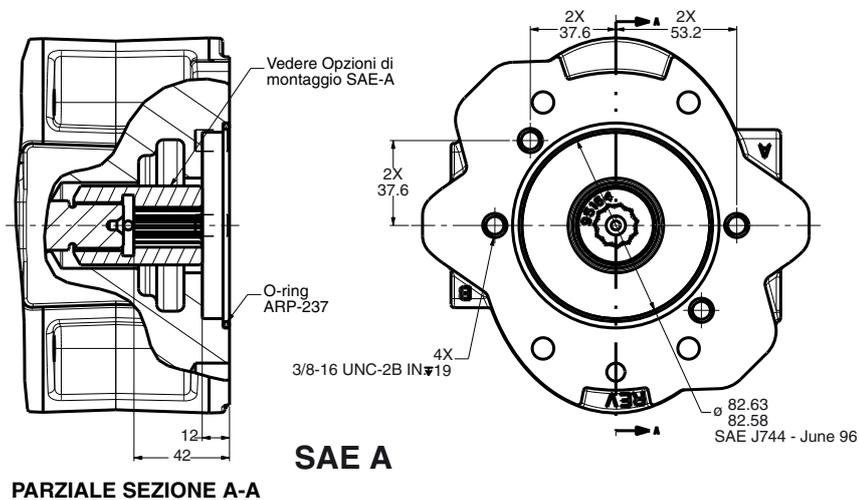
P1/PD 028 Abmessungen Anschlüsse				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	32 mm Codice 61 ^D	SAE-20 ^B	32 mm DN32	-
Uscita "B"	19 mm Codice 61 ^D	SAE-12 ^B	19 mm DN19	-
"BG"		SAE-4 ^B	M12x1.5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3		SAE-8 ^B	M22x1.5 ^A	1/2" ^C
"X"		SAE-4 ^B	M12x1.5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1
 Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518

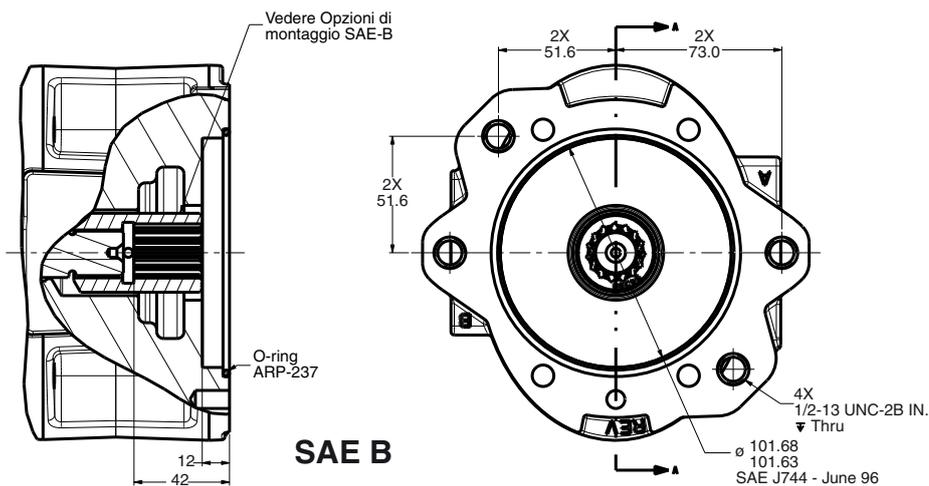
Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

Installazione della pompa - P1/PD 028
Bocche laterali con albero passante
Opzioni di montaggio

Opzioni di montaggio SAE A	
Modello T0*A Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 9 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,514/0,509 in Diametro passo - 0,5625 in rif.	Modello T0*H Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 19-4 Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 11 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,6356/0,6306 in Diametro passo - 0,6875 in rif.
Opzioni di montaggio SAE B	
Modello T0*B e T0*J Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 22-4 (B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 13 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,759/0,754 in Diametro passo - 0,8125 in rif.	Modello T0*Q e T0*K Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 25-4 (B-B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 15 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,877/0,882 in Diametro passo - 0,9375 in rif.

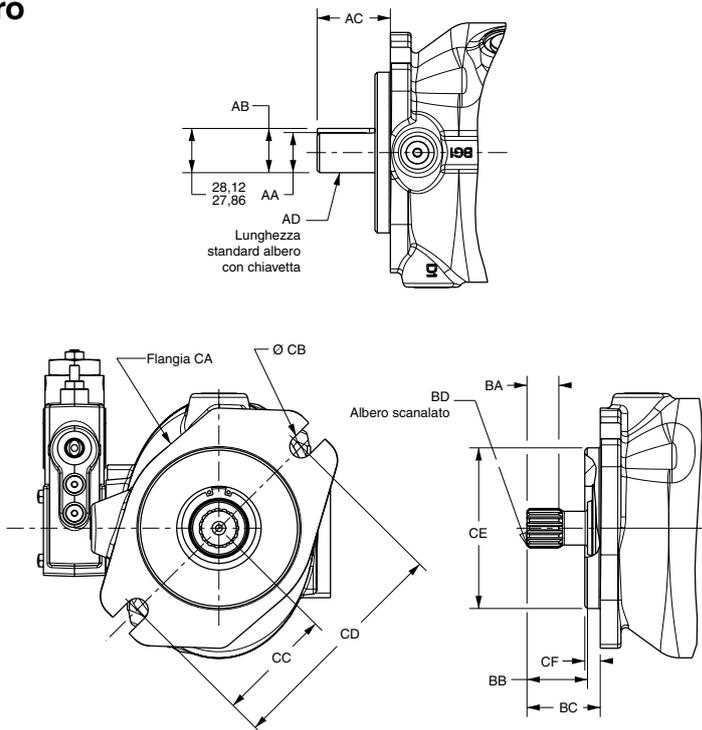


PARZIALE SEZIONE A-A



PARZIALE SEZIONE A-A

Installazione della pompa - P1/PD 045
Dimensioni dell'albero

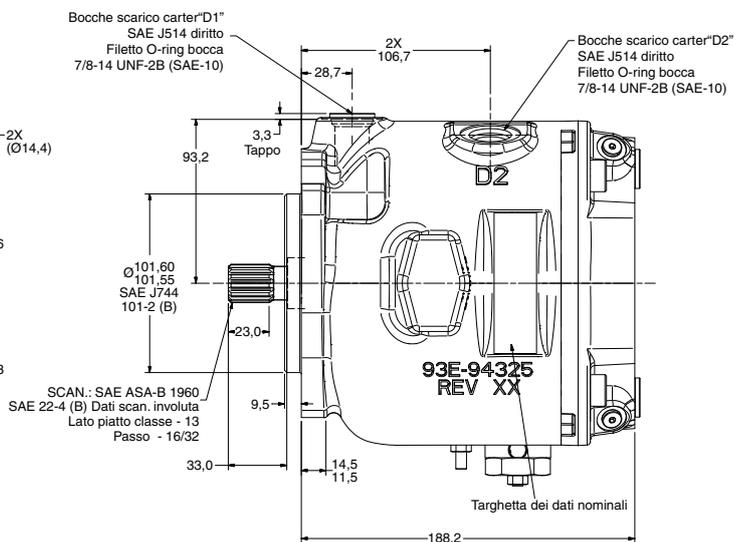
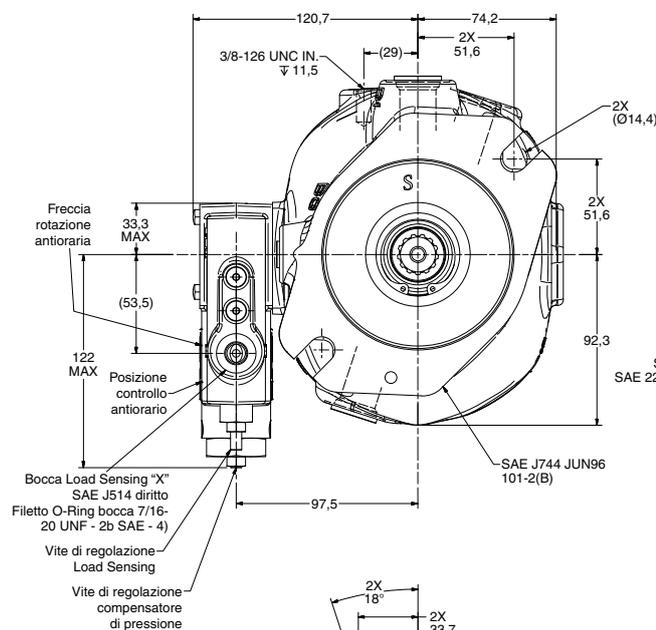
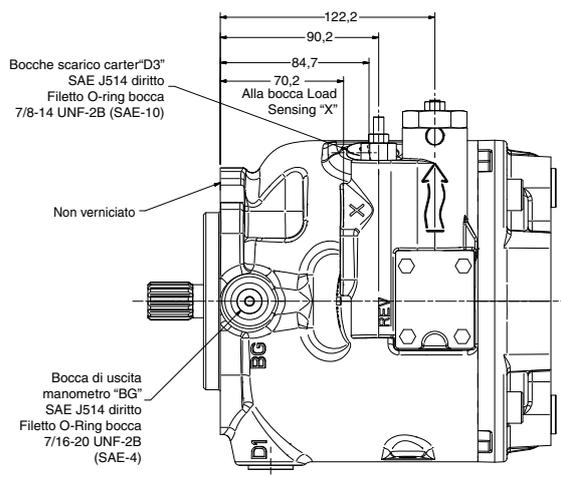


P1/PD 045	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)	SAE (Codice 08)
AA	25,013/24,992	25,40/25,35	N/D
AB	28,13/27,87	28,23/27,97	N/D
AC	45.80/44.20	46,3/45,7	N/D
AD	ISO E25N	SAE J744 25-1 (B-B)	N/D
BA	N/D	31,50	15,00
BB	N/D	38,00	33,00
BC	N/D	46,8/45,2	41,20
BD	N/D	SCAN.: SAE J744 SAE 25-4 DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 7 LATO PIATTO CLASSE - 15 PASSO - 16/32 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 25,40 / 25,273 mm DIAMETRO PASSO - 23,8125	SCAN.: SAE ASA-B 1960 SAE 22-4 (B) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 7 LATO PIATTO CLASSE - 13 PASSO - 16/32 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 22,22 / 22,66 mm DIAMETRO PASSO - 20,638
CA	ISO 3019-2: 100A2	SAE J744: JUN96101-2 (B)	SAE J744: JUN96 101-2 (B)
CB	13,77/13,50	14,65 / 14,27	14,65 / 14,27
CC	70	73	73
CD	140	146,0	146,0
CE	100,00/99,95 ISO 3019-2:2001(E)	101,60/101,55 SAE J744	101,60/101,55
CF	9,50/9,00	9,7/9,19	9,7/9,19
Larghezza chiavetta	8,00	6,35	N/D

Installazione della pompa - P1/PD 045

Bocche posteriori

Opzione di controllo "L"



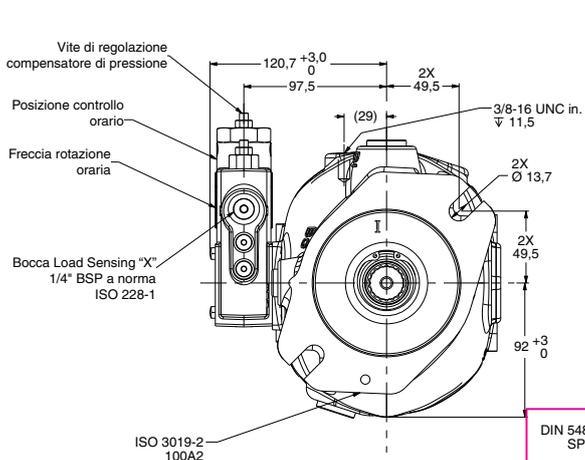
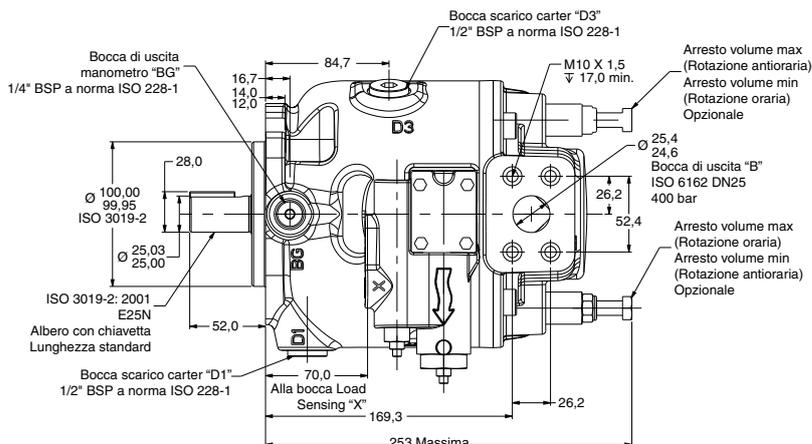
Dimensioni delle bocche P1/PD 045				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	38 mm Codice 61 ^D	SAE-24	38 mm DN51 ^E	-
Uscita "B"	25 mm Codice 61	SAE-16	25 mm DN25 ^E	-
BG	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-10 ^B		M22x1,5 ^A	1/2" ^C
X	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1
 Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note E: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162

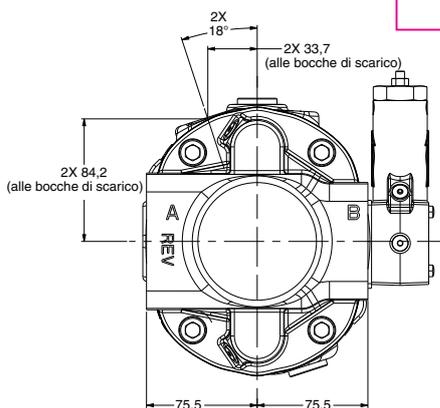
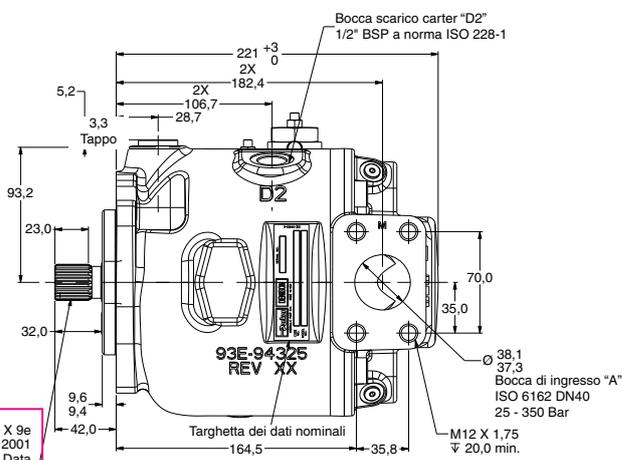
Installazione della pompa - P1/PD 045

Bocca laterale

Opzione di controllo "L"



DIN 5480 W25 X 1.25 X 30 X 18 X 9e
 SPLINE: E25N ISO 3019-2: 2001
 Metric Involute SPLINE Data
 Flat Root Side Fit
 Number of Teeth - 18
 Module - 1.25
 Pressure Angle - 30
 Major Diameter - 24.75
 Pitch Diameter - 22.50
 Tooth Thickness - 2.613



Dimensioni delle bocche P1/PD 045				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	38 mm Codice 61 ^D	SAE-24	38 mm DN51 ^E	-
Uscita "B"	25 mm Codice 61	SAE-16	25 mm DN25 ^E	-
BG	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-10 ^B		M22x1,5 ^A	1/2" ^C
X	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1

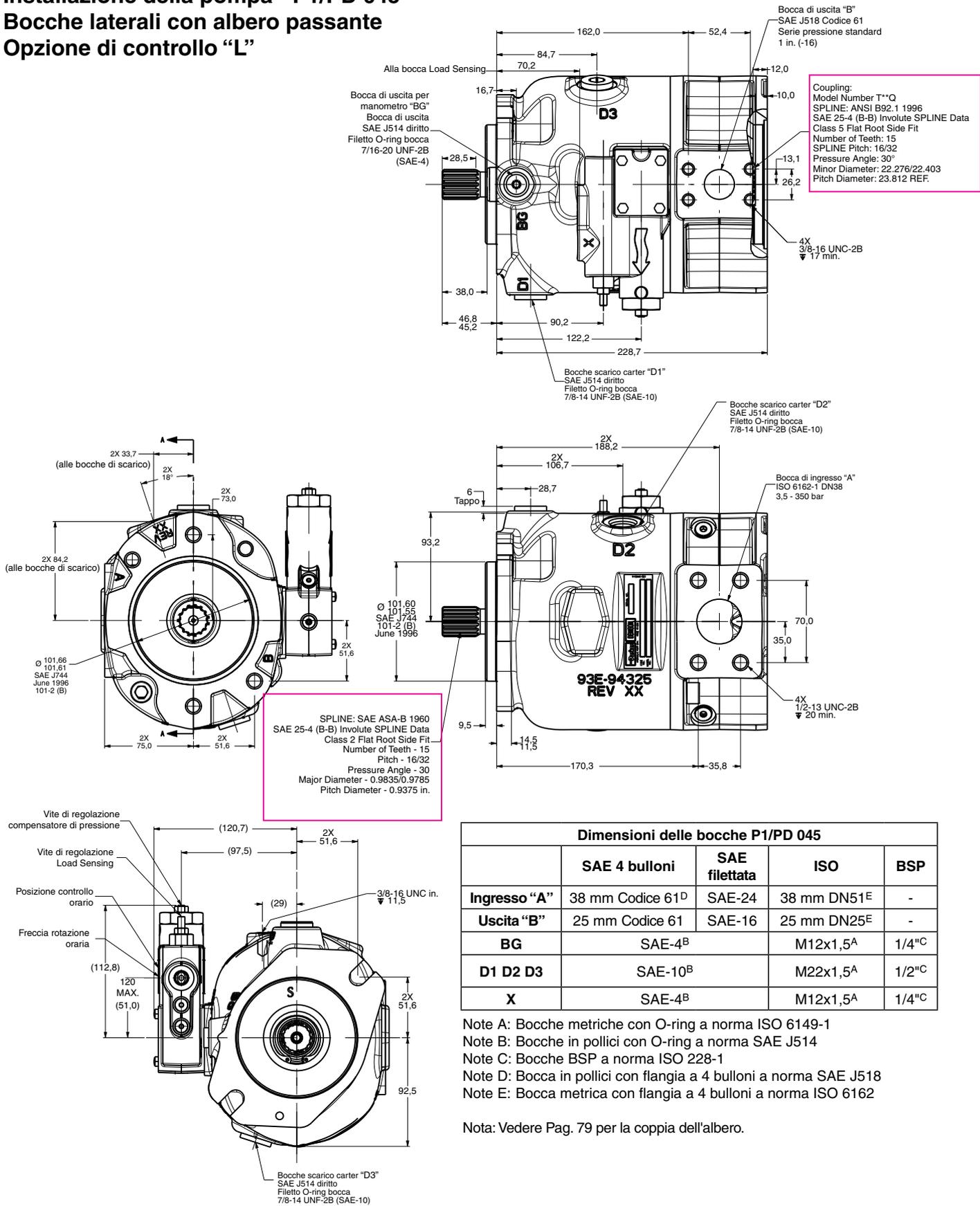
Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514

Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1

Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518

Note E: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162

**Installazione della pompa - P1/PD 045
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**



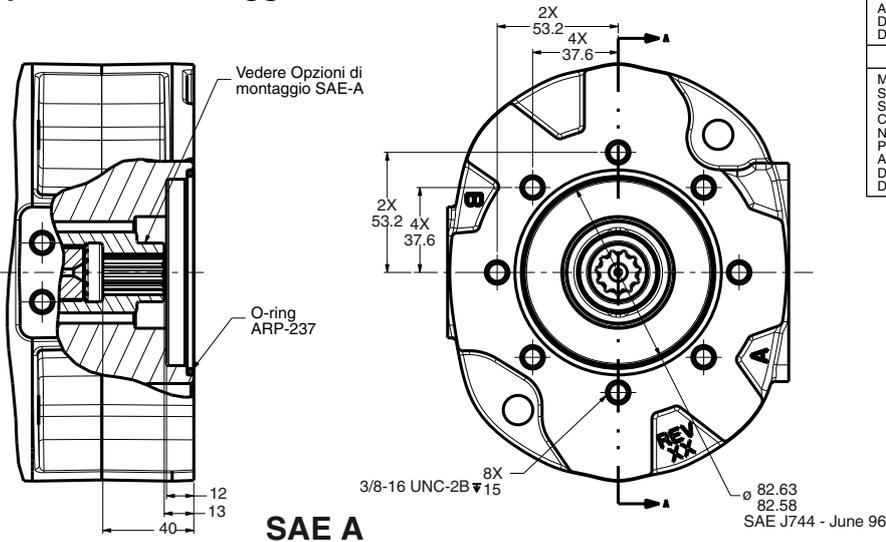
Dimensioni delle bocche P1/PD 045				
	SAE 4 bulloni	SAE filettata	ISO	BSP
Ingresso "A"	38 mm Codice 61 ^D	SAE-24	38 mm DN51 ^E	-
Uscita "B"	25 mm Codice 61	SAE-16	25 mm DN25 ^E	-
BG	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C
D1 D2 D3	SAE-10 ^B		M22x1,5 ^A	1/2" ^C
X	SAE-4 ^B		M12x1,5 ^A	1/4" ^C

Note A: Bocche metriche con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocche in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note C: Bocche BSP a norma ISO 228-1
 Note D: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note E: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162

Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

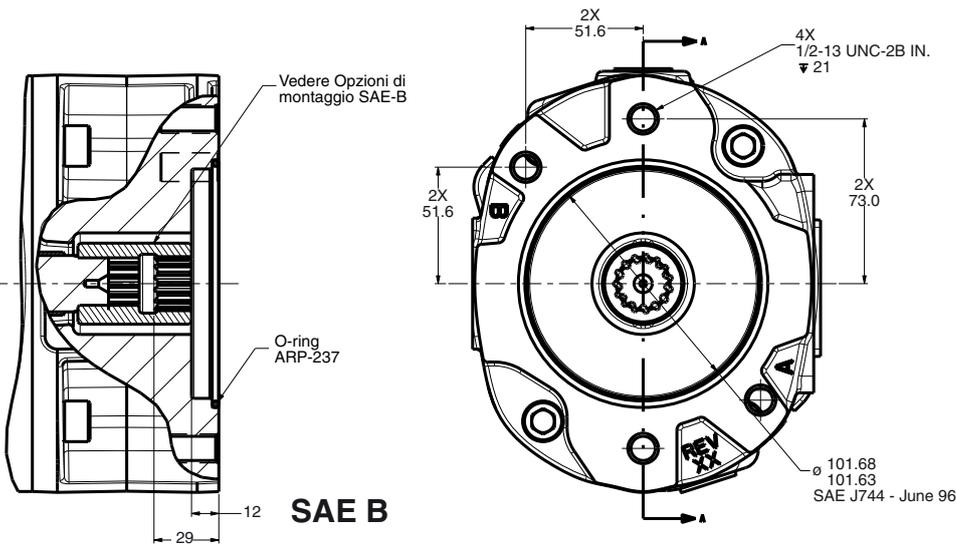
**Installazione della pompa - P1/PD 045
 Bocche laterali con albero passante
 Opzioni di montaggio**

Opzioni di montaggio SAE A	
Modello T0*A Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 9 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,514/0,509 in Diametro passo - 0,5625 in rif.	Modello T0*H Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 19-4 Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 11 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,6356/0,6306 in Diametro passo - 0,6875 in rif.
Opzioni di montaggio SAE B	
Modello T0*B e T0*J Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 22-4 (B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 13 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,759/0,754 in Diametro passo - 0,8125 in rif.	Modello T0*Q e T0*K Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 25-4 (B-B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 15 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,877/0,882 in Diametro passo - 0,9375 in rif.



SAE A

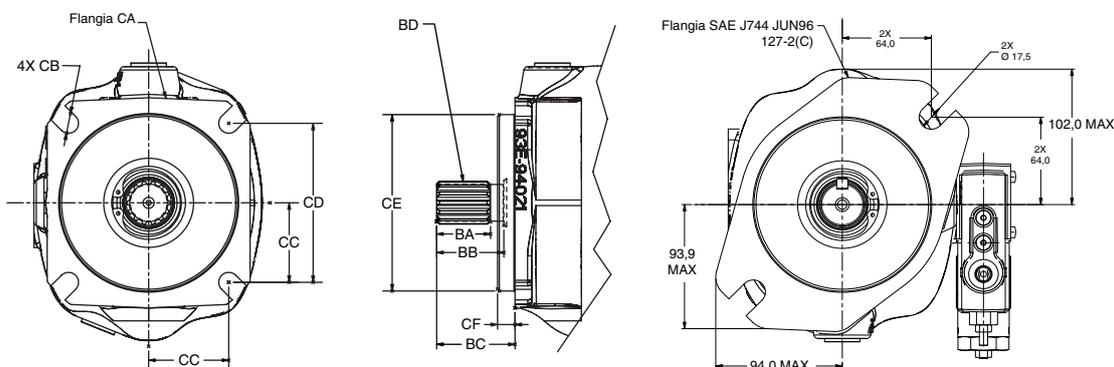
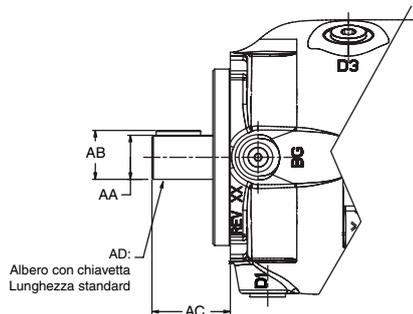
PARZIALE SEZIONE A-A



SAE B

PARZIALE SEZIONE A-A

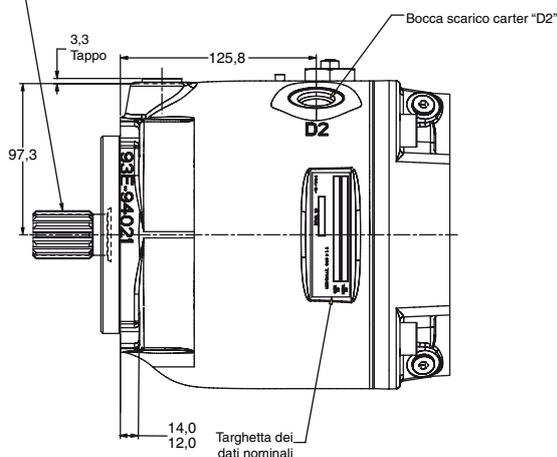
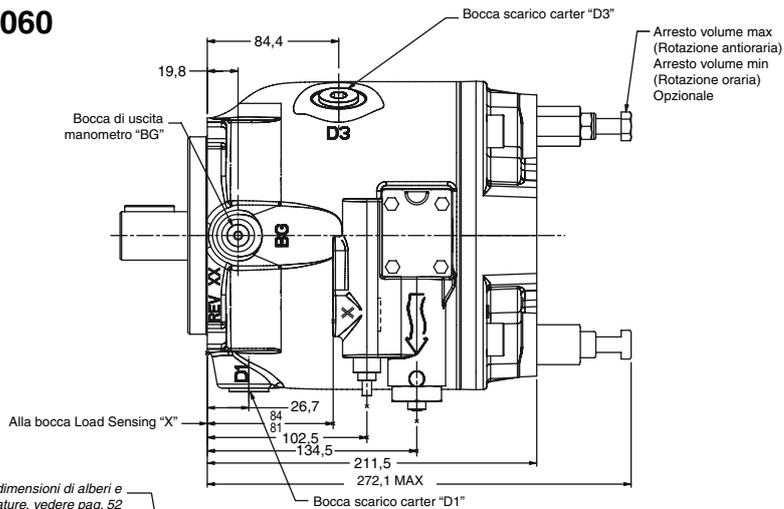
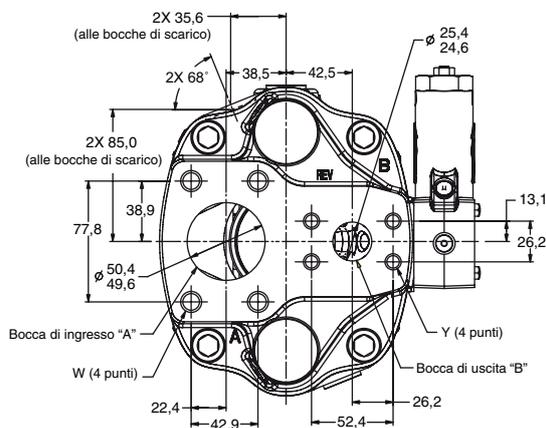
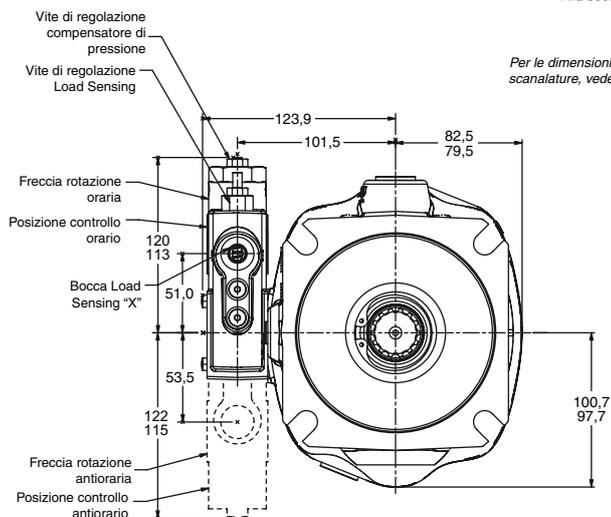
**Installazione della pompa - P1/PD 060
 Dimensioni dell'albero**



2 BULLONI MONT. C

P1/PD 060	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)
AA	32,021/32,002	31,75/31,70
AB	35,00/34,71	35,33/35,02
AC	68,8/67,2	56,8/55,2
AD	ISO E32N	SAE J744 32,1 C
BA	N/D	38,00
BB	N/D	48,00
BC	N/D	56,8/55,2
BD	N/D	SCAN.: SAE J744 SAE 32-4 (C) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 2 LATO PIATTO CLASSE - 14 PASSO - 12/24 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 1,2268/1,4763 IN DIAMETRO PASSO - 1,1666
CA	ISO 3019/202991 125B4SW	SAE J744 JUN96 127-4 C
CB	13,77/13,50	14,4 DIA.
CC	56,6	57,2
CD	113,2 QUADR.	114,5 QUADR.
CE	125,00/124,94 ISO 3019/2	127,00/126,95 SAE J744
CF	9,5/9,0	12,7/12,2
Larghezza chiavetta	10,00	7,94

Installazione della pompa - P1/PD 060
Bocche posteriori
Opzione di controllo "L"



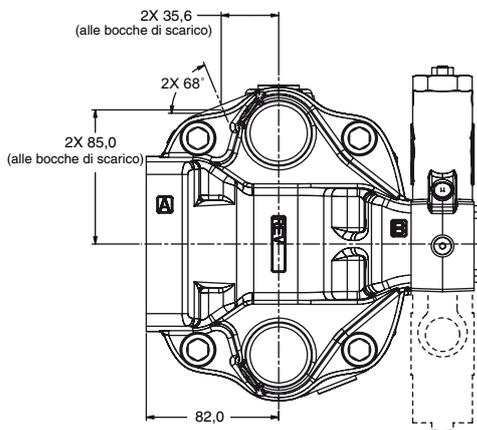
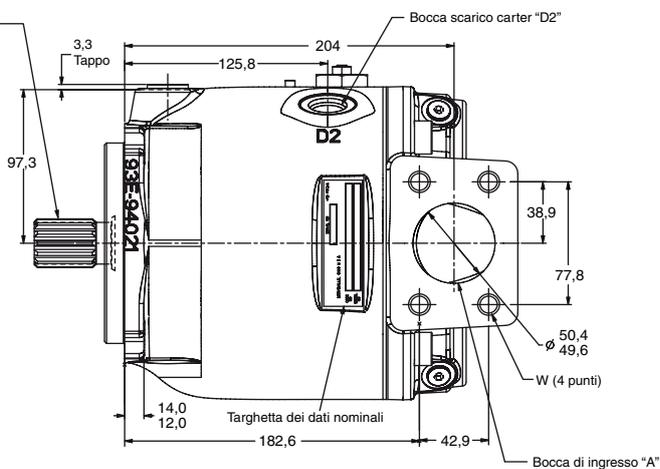
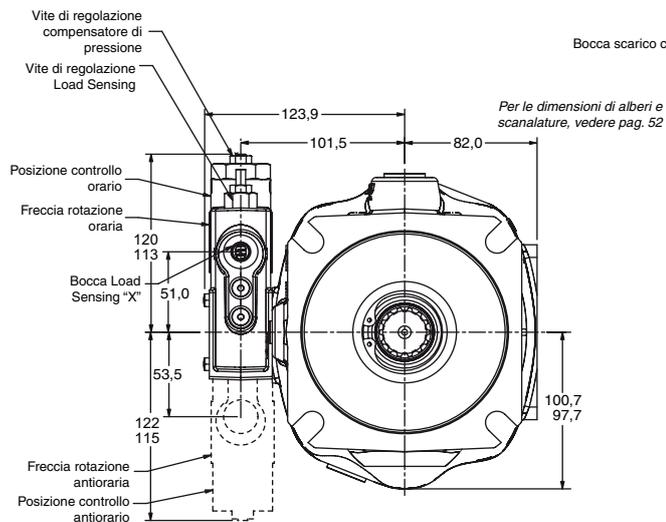
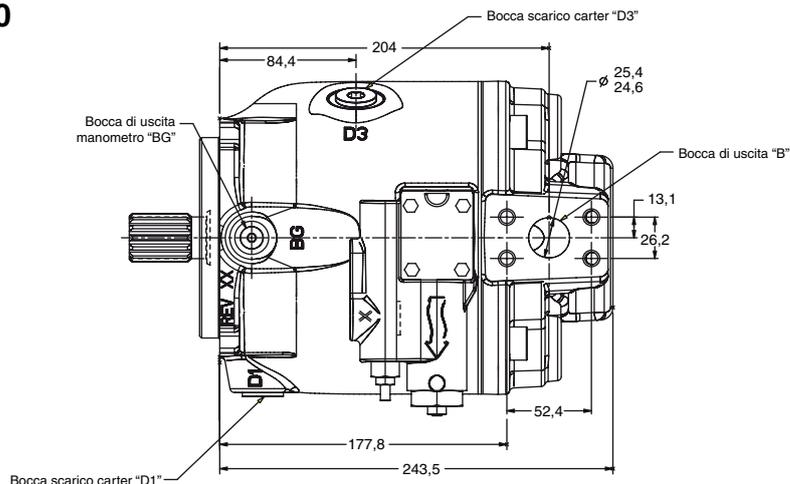
	Dimensioni delle bocche P1/PD 060		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	¾ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-10 ^D	M22x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

Installazione della pompa - P1/PD 060

Bocca laterale

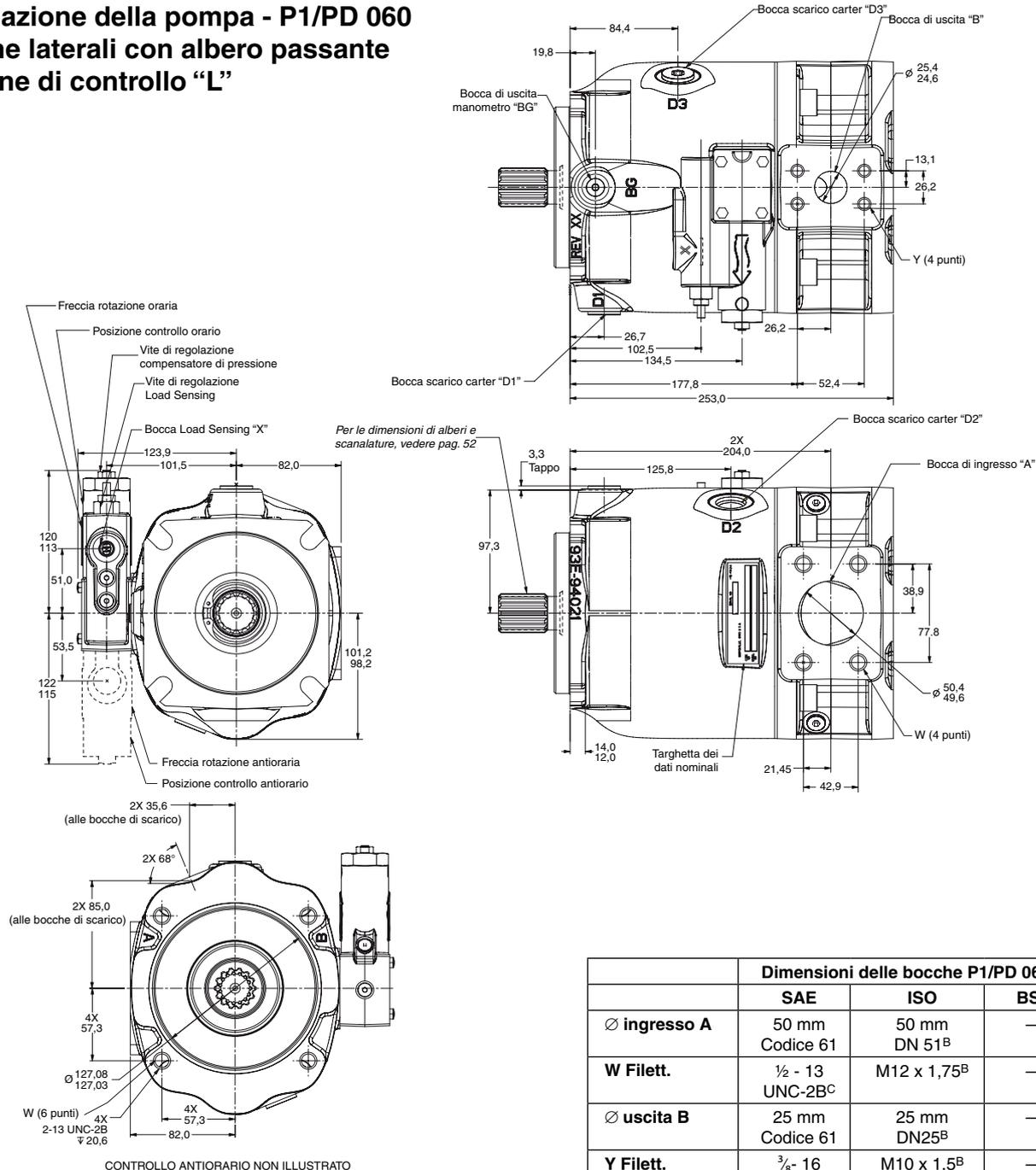
Opzione di controllo "L"



	Dimensioni delle bocche P1/PD 060		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	¾ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-10 ^D	M22x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

**Installazione della pompa - P1/PD 060
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**



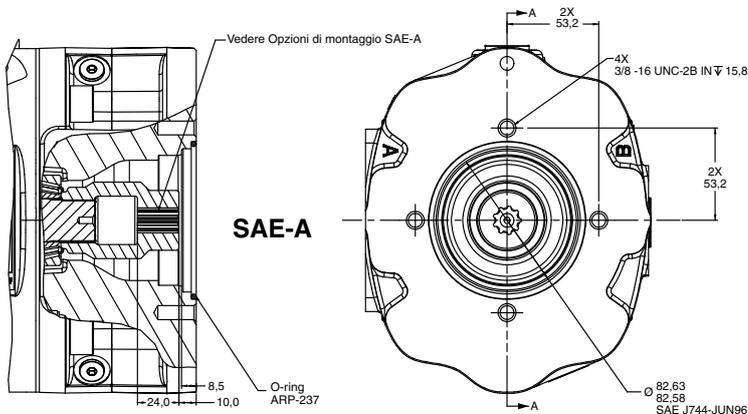
	Dimensioni delle bocche P1/PD 060		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	⅜ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼ ^E
D1 D2 D3	SAE-10 ^D	M22x1,5 ^A	¾ ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼ ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

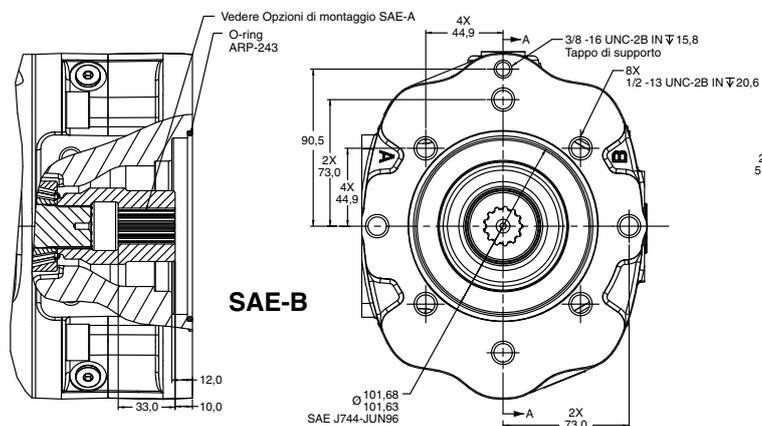
Installazione della pompa - P1/PD 060
Bocche laterali con albero passante
Opzioni di montaggio

Opzioni di montaggio SAE A	
Modello T0*A Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 9 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,514/0,509 in Diametro passo - 0,5625 in rif.	Modello T0*H Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 19-4 Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 11 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,6356/0,6306 in Diametro passo - 0,6875 in rif.
Opzioni di montaggio SAE B	
Modello T0*B e T0*J Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 22-4 (B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 13 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,759/0,754 in Diametro passo - 0,8125 in rif.	Modello T0*Q e T0*K Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 25-4 (B-B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 15 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,877/0,882 in Diametro passo - 0,9375 in rif.
Opzioni di montaggio SAE C	
Modello T0*C Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 32-4 (C) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 14	Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 1,087/1,092 in Diametro passo - 1,1667 in rif.



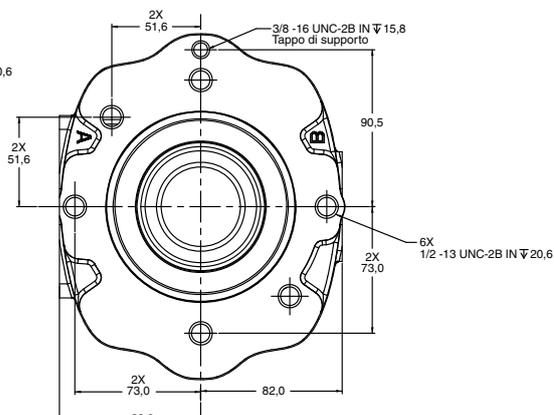
PARZIALE SEZIONE A-A

SAE 16-4 (A) (T0*A) e SAE 19-4 (T0*H)
VERTICALE O ORIZZONTALE 2 BULLONI

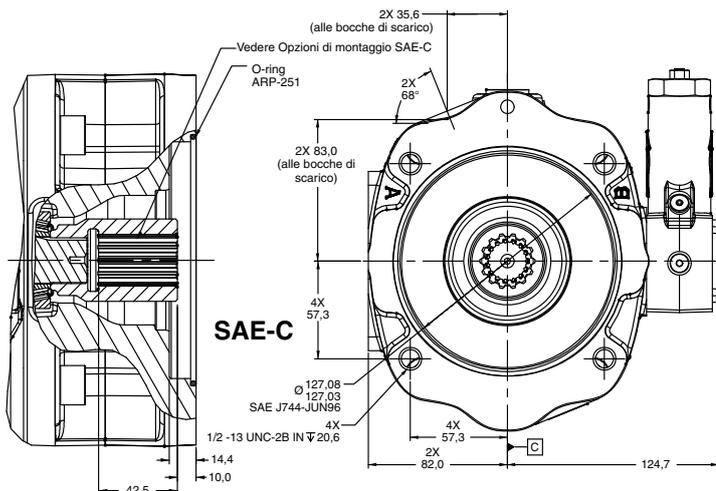


PARZIALE SEZIONE A-A

SAE 22-4 (B) (T0*B) e SAE 25-4 (B-B) (T0*Q)
VERTICALE O ORIZZONTALE 2 BULLONI



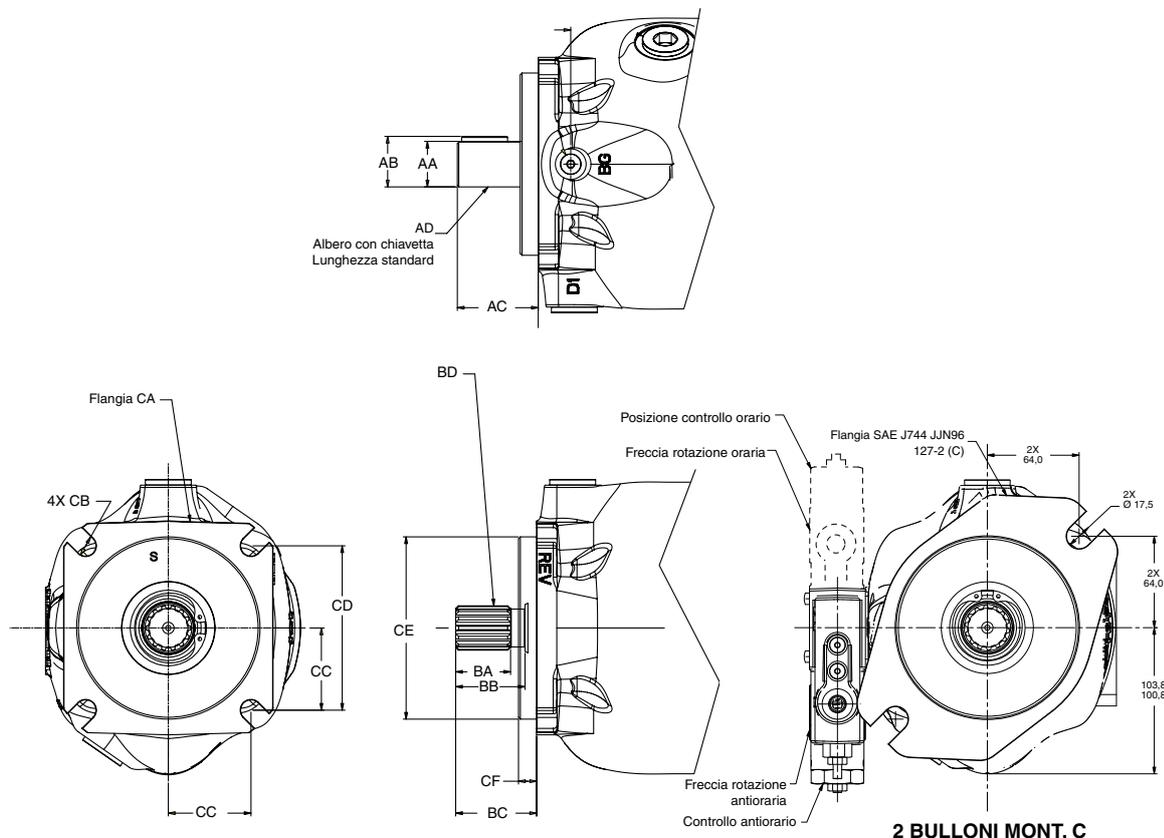
SAE 22-4 (B) (T0*J) e SAE 25-4 (B-B) (T0*K)
2 BULLONI DIAGONALE E VERTICALE O
ORIZZONTALE 2 BULLONI



PARZIALE SEZIONE A-A

SAE 32-4 (T0*C) 4 BULLONI

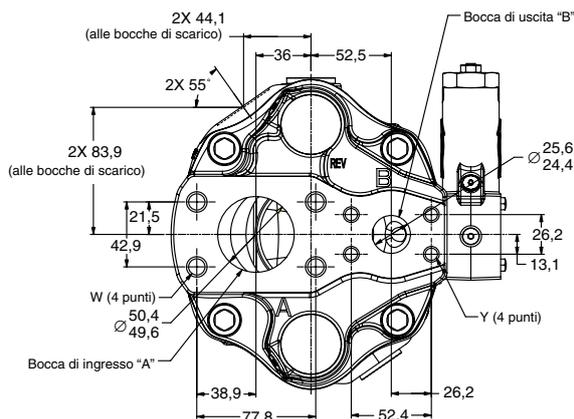
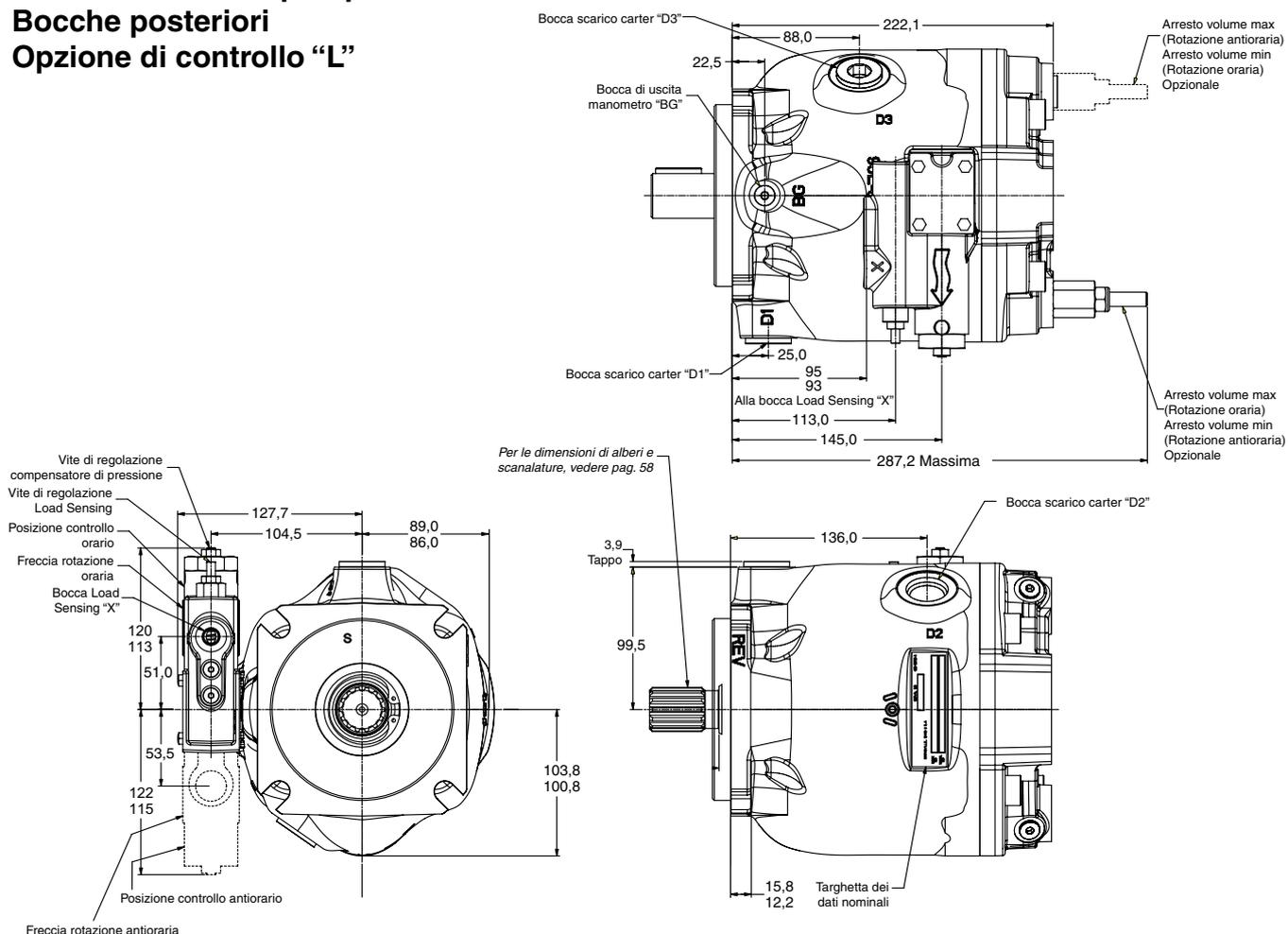
**Installazione della pompa - P1/PD 075
 Dimensione alberi**



P1/PD 075	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)
AA	32,021/32,002	31,75/31,70
AB	35,00/34,71	35,33/35,02
AC	68,8/67,2	56,8/55,2
AD	ISO E32N	SAE J744 32,1 C
BA	N/D	38,00
BB	N/D	48,00
BC	N/D	56,8/55,2
BD	N/D	SCAN.: SAE J744 SAE 32-4 (C) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 2 LATO PIATTO CLASSE - 14 PASSO - 12/24 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 1,2268/1.4763 IN DIAMETRO PASSO - 1,1666
CA	ISO 3019/202991 125B4SW	SAE J744 JUN96 127-4 C
CB	13,77/13,50	14,4 DIA.
CC	56,6	57,2
CD	113,2 QUADR.	114,5 QUADR.
CE	125,00/124,94 ISO 3019/2	127,00/126,95 SAE J744
CF	9,5/9,0	12,7/12,2
Larghezza chiavetta	10,00	7,94

Installazione della pompa - P1/PD 075

**Bocche posteriori
 Opzione di controllo "L"**



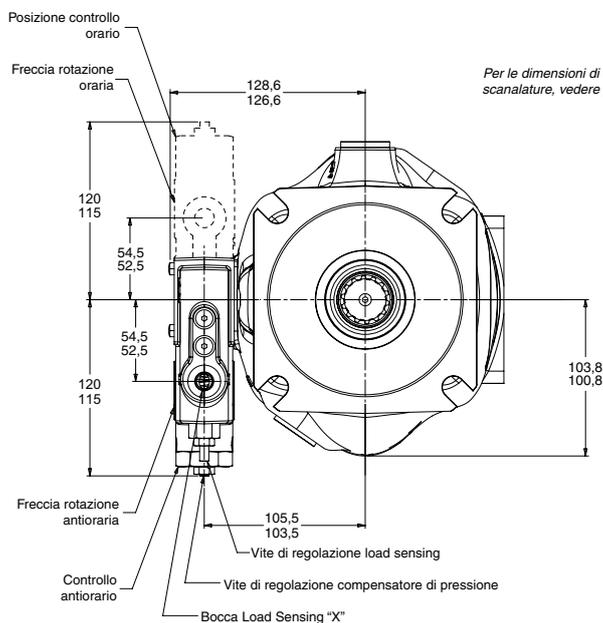
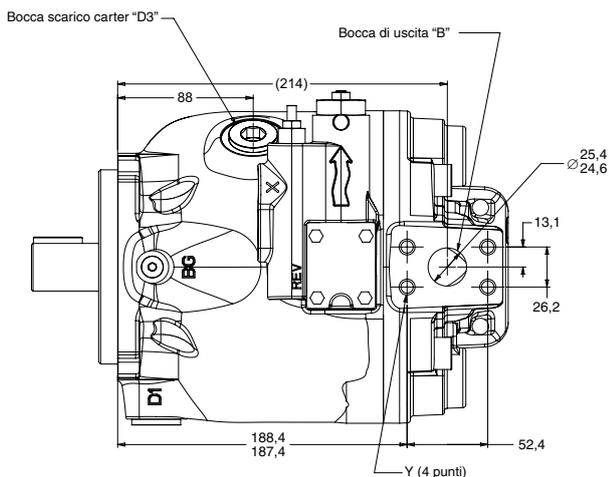
	Dimensioni delle bocche P1/PD 075		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61 ^C	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61 ^C	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	¾ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-12 ^D	M27x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

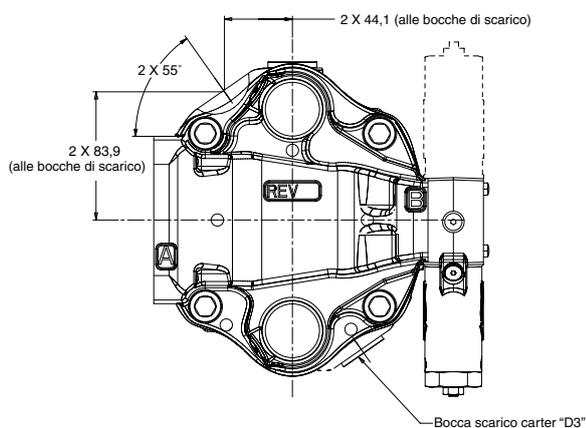
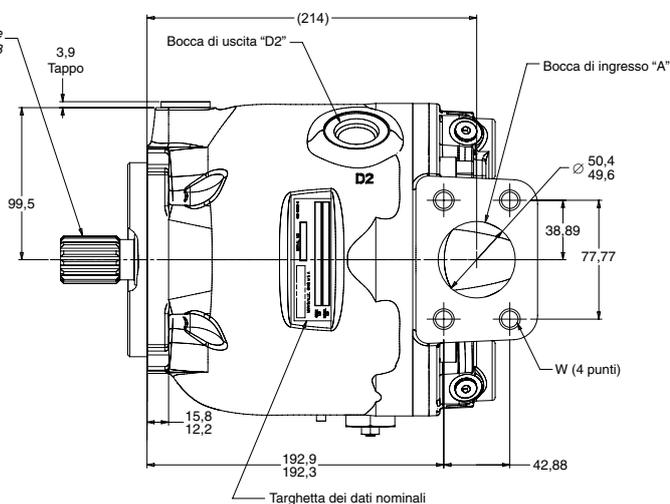
Installazione della pompa - P1/PD 075

Bocca laterale

Opzione di controllo "L"



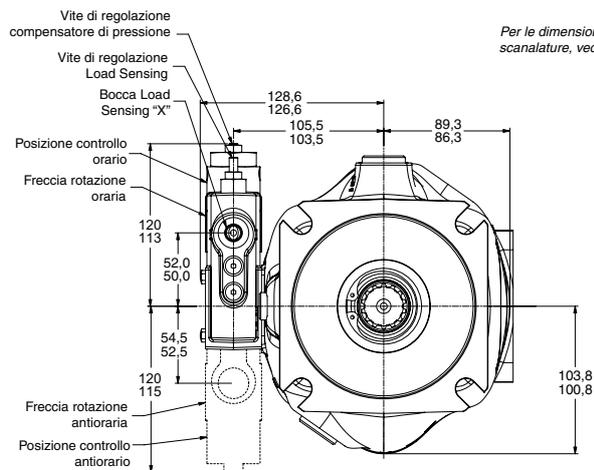
Per le dimensioni di alberi e scanalature, vedere pag. 58



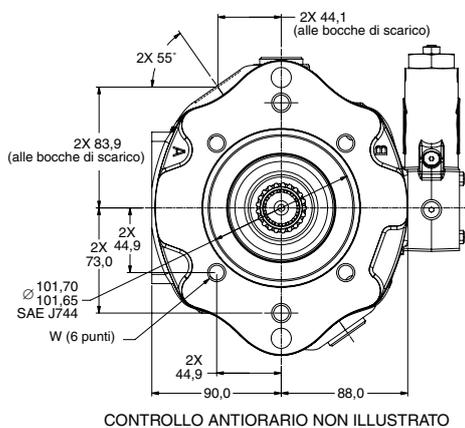
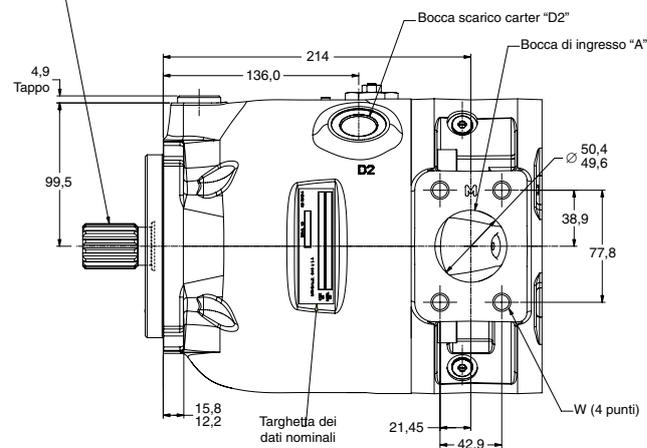
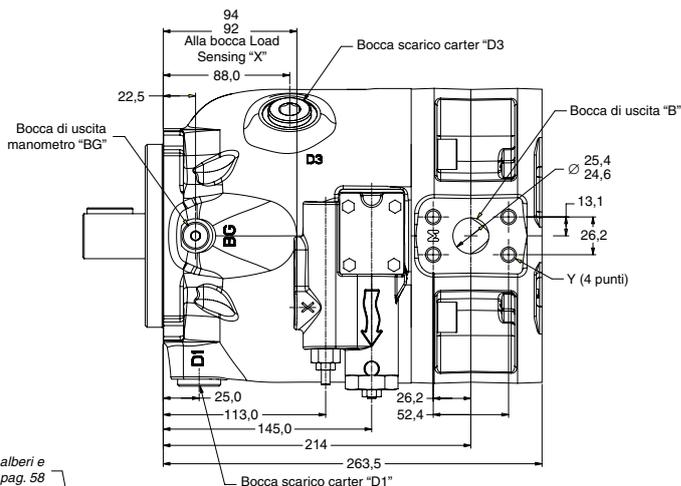
	Dimensioni delle bocche P1/PD 075		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61 ^C	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61 ^C	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	¾ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-12 ^D	M27x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

**Installazione della pompa - P1/PD 075
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**



Per le dimensioni di alberi e scanalature, vedere pag. 58



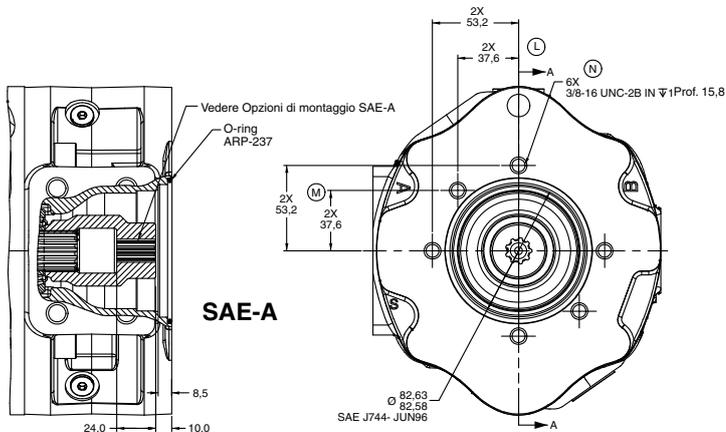
	Dimensioni delle bocche P1/PD 075		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	50 mm Codice 61 ^C	50 mm DN 51 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	25 mm Codice 61 ^C	25 mm DN25 ^B	—
Y Filett.	⅜ - 16 UNC-2B ^C	M10 x 1,5 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-12 ^D	M27x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

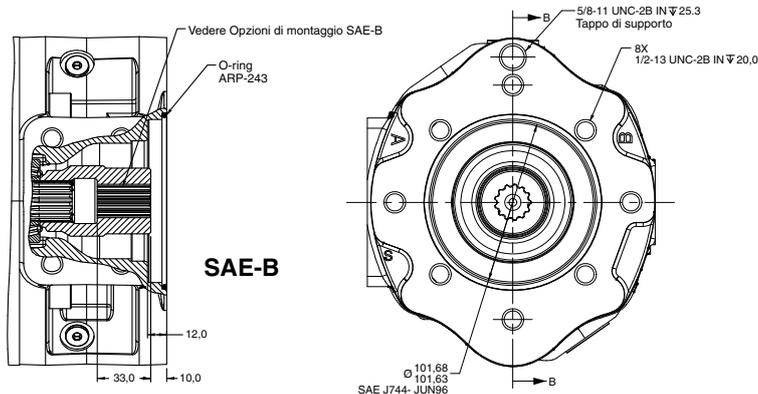
**Installazione della pompa - P1/PD 075
 Bocche laterali con albero passante
 Opzioni di montaggio**

Opzioni di montaggio SAE A-A	
Modello T0*A Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 9 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,514/0,509 in Diametro passo - 0,5625 in rif.	Modello T0*H Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 19-4 Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 11 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,6356/0,6306 in Diametro passo - 0,6875 in rif.
Opzioni di montaggio SAE B	
Modello T0*B e T0*J Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 22-4 (B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 13 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,759/0,754 in Diametro passo - 0,8125 in rif.	Modello T0*Q e T0*K Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 25-4 (B-B) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 15 Passo - 16/32 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 0,877/0,882 in Diametro passo - 0,9375 in rif.
Opzioni di montaggio SAE C	
Modello T0*C Scan.: ANSI B92.1 1996 SAE 32-4 (C) Dati scan. involuta Classe 5, lato piatto Numero denti - 14	Passo - 12/24 Angolo di pressione - 30 Diametro min - 1,087/1,092 in Diametro passo - 1,1667 in rif.



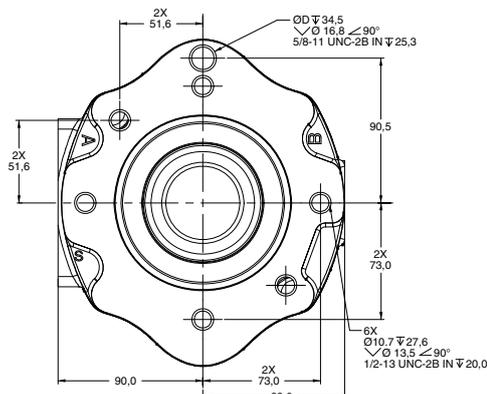
SEZIONE A-A

**SAE 16-4 (A) (T0*A) E SAE 19-4 (T0*H)
 2 BULLONI DIAGONALE E VERTICALE O ORIZZONTALE 2 BULLONI**

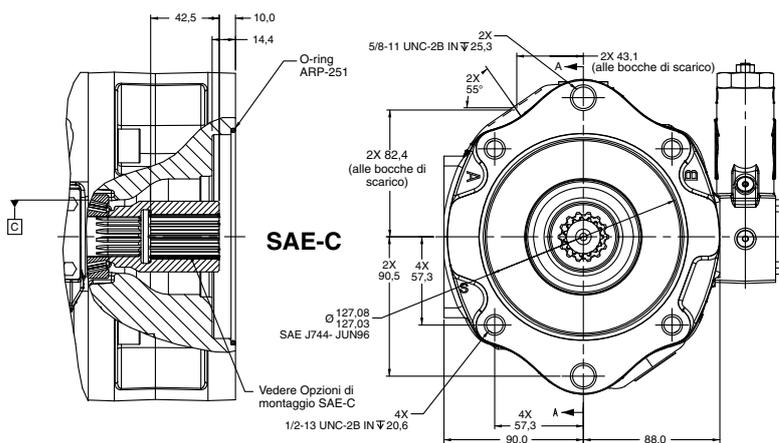


SEZIONE B-B

**SAE 22-4 (B) (T0*B) E SAE 25-4 (B-B) (T0*Q)
 VERTICALE O ORIZZONTALE 2 BULLONI**



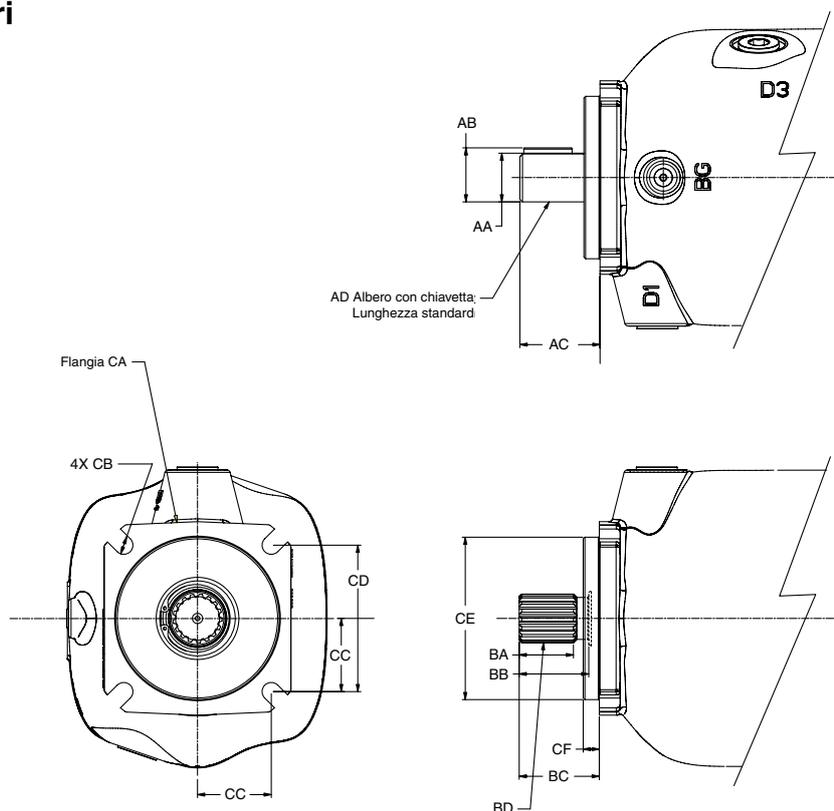
**SAE 22-4 (B) (T0*J) E SAE 25-4 (B-B) (T0*K)
 2 BULLONI DIAGONALE E VERTICALE O
 ORIZZONTALE 2 BULLONI**



PARZIALE SEZIONE A-A

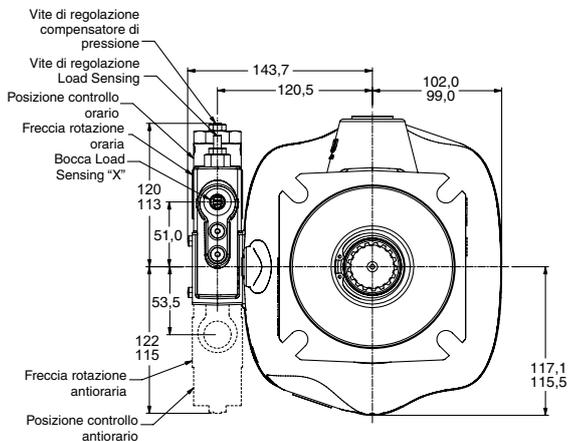
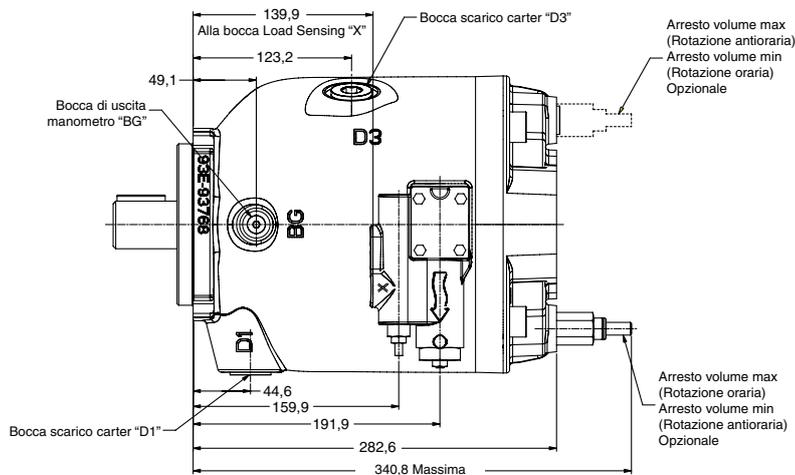
SAE 32-4 (T0*C) 4 BULLONI

**Installazione della pompa - P1/PD 100
 Dimensione alberi**

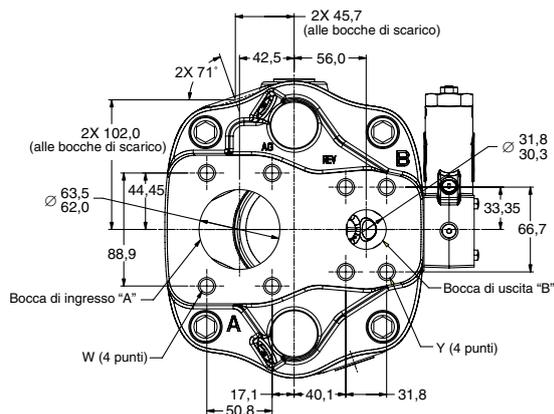


P1/PD 100	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)	SAE (Codice 08)
AA	40,021/40,002	38,10/38,05	N/D
AB	43,00/42,71	42,35/42,17	N/D
AC	92,8/91,2	62,8/61,2	N/D
AD	ISO E40N	SAE J744 38-1 (C-C)	N/D
BA	N/D	42,50	38,10
BB	N/D	54,00	48,00
BC	N/D	62,8/61,2	56,8/55,2
BD	N/D	SCAN.: SAE ASA-B 1960 SAE 38-4 (C-C) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 2 LATO PIATTO CLASSE - 17 PASSO - 12/24 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 1,4793/1,4763 mm DIAMETRO PASSO - 1,4167	SCAN.: SAE ASA-B 1960 SAE 32-4 (B) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 2 LATO PIATTO CLASSE - 14 PASSO - 12/24 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 1,2293/1,2243 mm DIAMETRO PASSO - 1,667
CA	ISO 3019/2-2001 125B2SW	SAE J744: JUN96 127-4 C	SAE J744: JUN96 127-4 C
CB	13,77/13,50	14,4 DIA.	14,4 DIA.
CC	56,6	57,2	57,2
CD	113,2 QUADR.	114,5 QUADR.	114,5 QUADR.
CE	125,00/124,94 ISO 3019/2	127,00/126,95 SAE J744	127,00/126,95 SAE J744
CF	9,5/9,0	12,7/12,2	12,7/12,2
Larghezza chiave	12,00	9,52	N/D

**Installazione della pompa - P1/PD 100
 Bocche posteriori
 Opzione di controllo "L"**



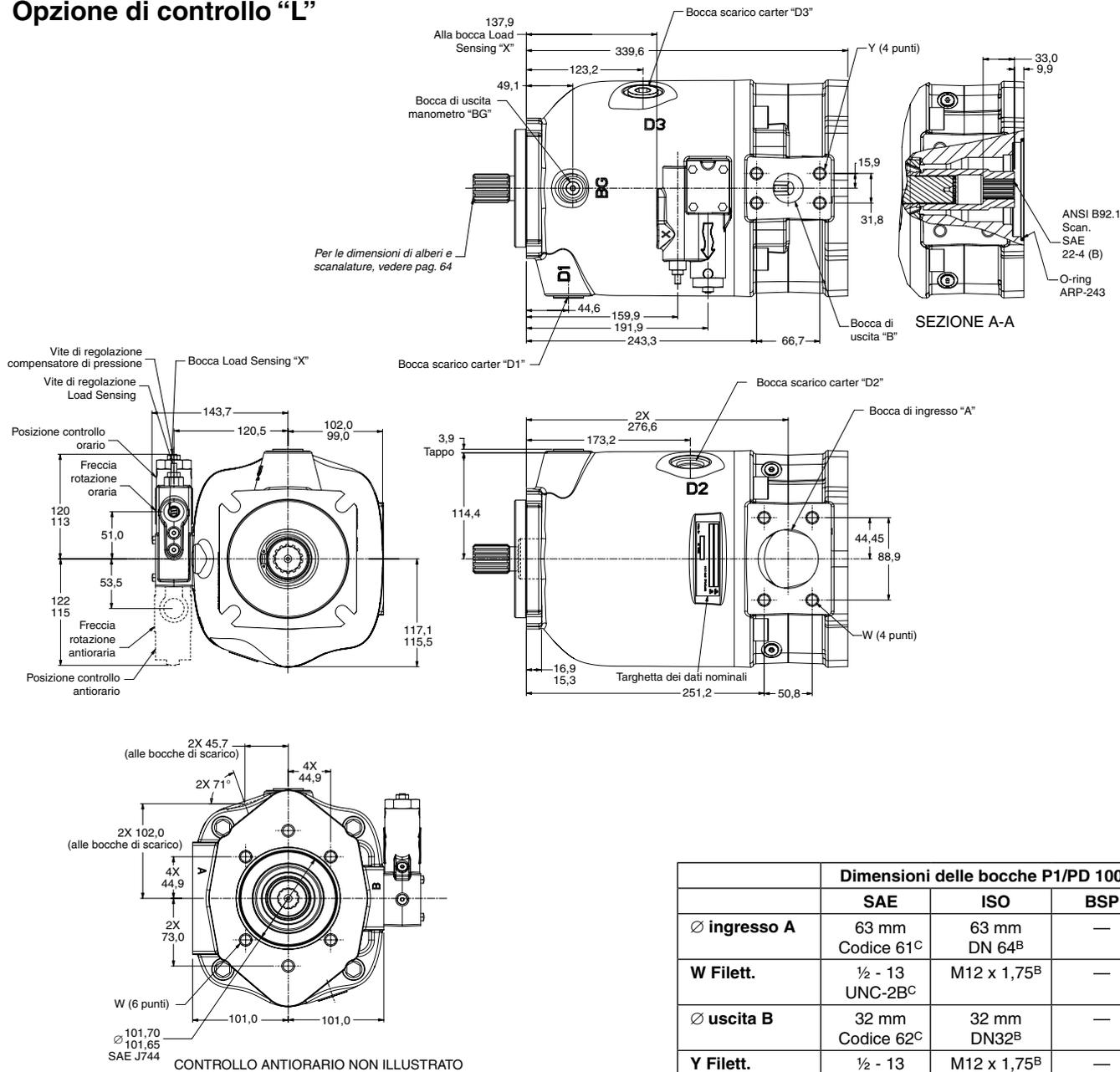
Per le dimensioni di alberi e scanalature, vedere pag. 64



	Dimensioni delle bocche P1/PD 100		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	63 mm Codice 61 ^C	63 mm DN 64 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	32 mm Codice 62 ^C	25 mm DN 32 ^B	—
Y Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-12 ^D	M27x1,5 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

**Installazione della pompa - P1/PD 100
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**

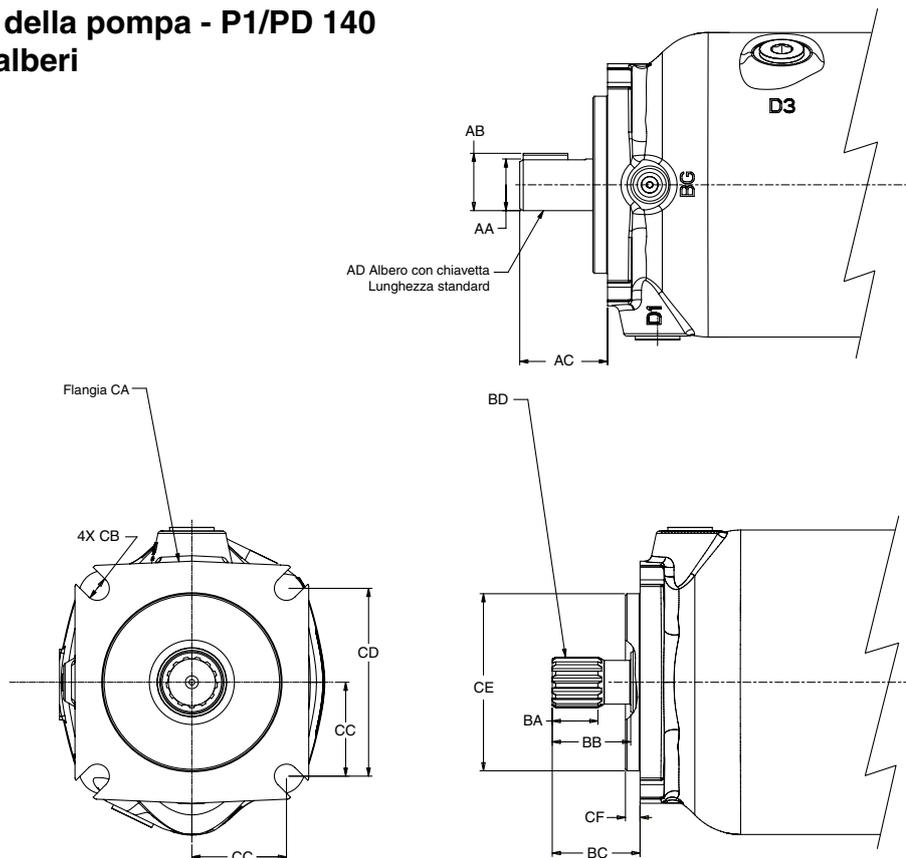


	Dimensioni delle bocche P1/PD 100		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	63 mm Codice 61 ^C	63 mm DN 64 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	32 mm Codice 62 ^C	32 mm DN32 ^B	—
Y Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-12 ^D	M27x2 ^A	¾" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

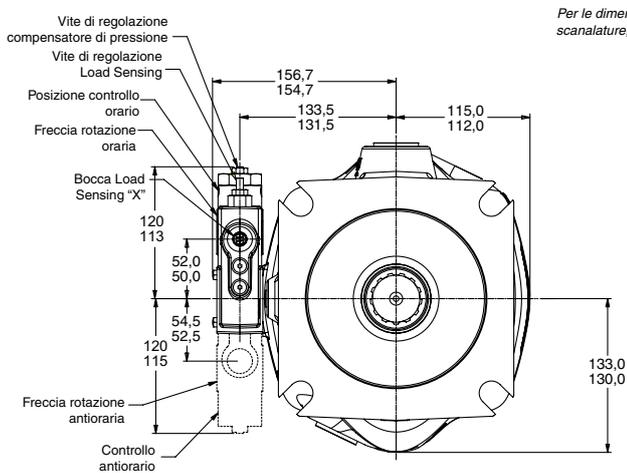
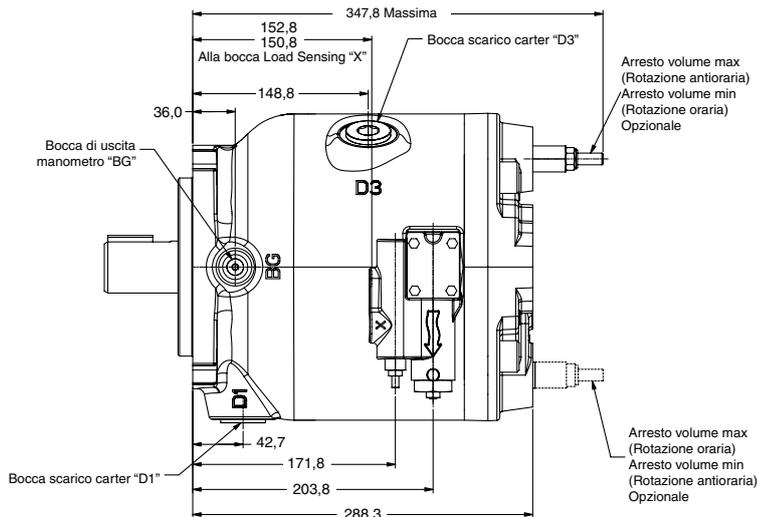
Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

**Installazione della pompa - P1/PD 140
 Dimensione alberi**

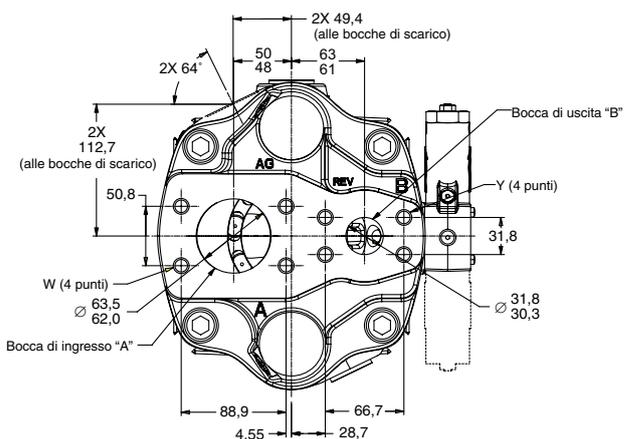
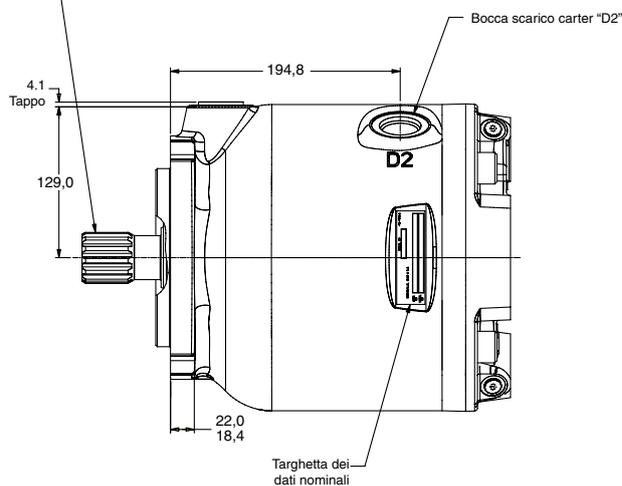


P1/PD 140	ISO (Codice 04)	SAE (cod. 01 o 02)
ØAA	50,027/50,002	44,45/44,40
AB	53,50/53,21	49,43/49,17
AC	92,8/91,2	75,8/74,2
AD	ISO E50N	SAE J744 44-1(D)
BA	N/D	39,00
BB	N/D	67,00
BC	N/D	75,8/74,2
BD	N/D	SCAN.: SAE J498-B 1969 SAE 44-4 (C-C) DATI SCAN. INVOLUTA LATO PIATTO CLASSE 2 LATO PIATTO CLASSE - 13 PASSO - 8/16 ANGOLO DI PRESSIONE - 30 DIAMETRO MASSIMO - 1,7210/1,7160 IN DIAMETRO PASSO - 1,6265
CA	ISO 3019/2-2001 180B4SW	SAE J744 JUN96 152-4(D)
CB	18,20/17,80	20,9/20,5 DIA.
CC	79,2	80,8
CD	158,4 QUADR.	161,6 QUADR.
CE	180,00/179,95 ISO 3019/2	152,40/152,35 SAE J744
CF	9,5/9,0	12,7/12,2
Larghezza chiavetta	14,00	11,11

Installazione della pompa - P1/PD 140
Bocche posteriori
Opzione di controllo "L"



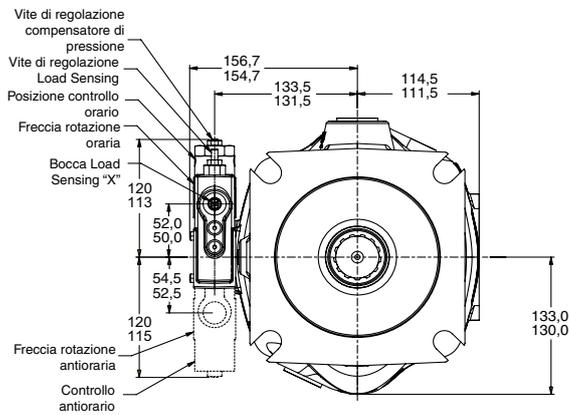
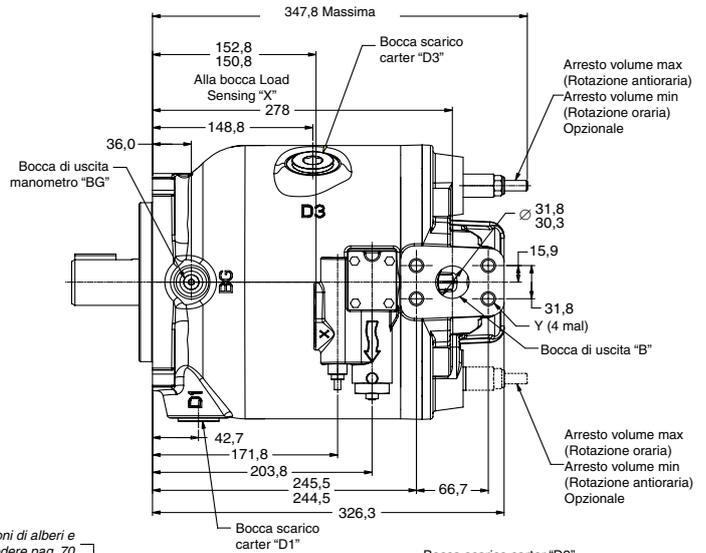
Per le dimensioni di alberi e scanalature, vedere pag. 70



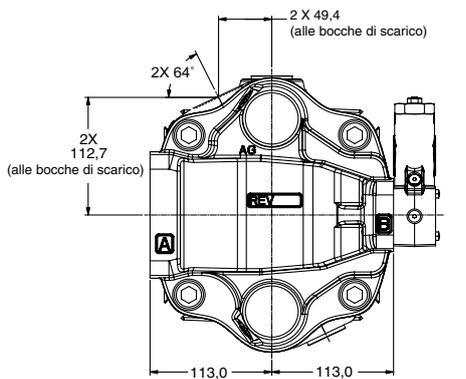
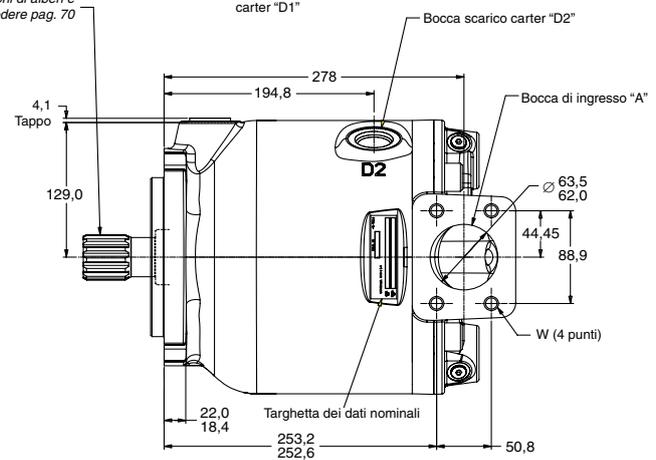
Dimensioni delle bocche P1/PD 140			
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	63 mm Codice 61 ^C	63 mm DN 64 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	32 mm Codice 62 ^C	32 mm DN 32 ^B	—
Y Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-16 ^D	M33x2 ^A	1" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

Installazione della pompa - P1/PD 140
Bocche laterali
Opzione di controllo "L"



Per le dimensioni di alberi e scanalature, vedere pag. 70

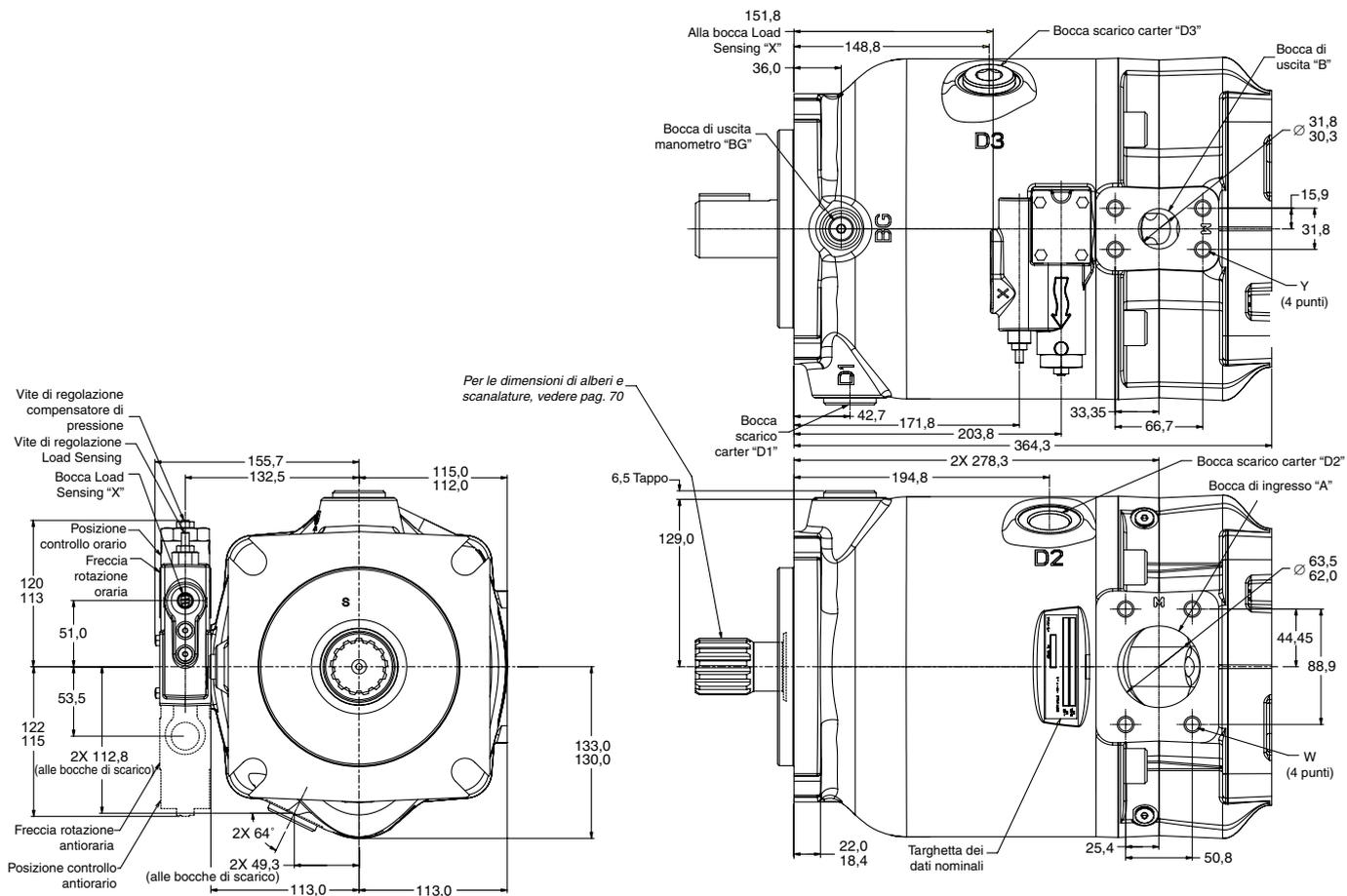


CONTROLLO ANTIORARIO NON ILLUSTRATO

	Dimensioni delle bocche P1/PD 140		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	63 mm Codice 61 ^C	63 mm DN 64 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	32 mm Codice 62 ^C	32 mm DN 32 ^B	—
Y Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-16 ^D	M33x2 ^A	1" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

**Installazione della pompa - P1/PD 140
 Bocche laterali con albero passante
 Opzione di controllo "L"**



	Dimensioni delle bocche P1/PD 140		
	SAE	ISO	BSP
Ø ingresso A	63 mm Codice 61 ^C	63 mm DN 64 ^B	—
W Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
Ø uscita B	32 mm Codice 62 ^C	32 mm DN 32 ^B	—
Y Filett.	½ - 13 UNC-2B ^C	M12 x 1,75 ^B	—
BG	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E
D1 D2 D3	SAE-16 ^D	M33x2 ^A	1" ^E
X	SAE-4 ^D	M12x1,5 ^A	¼" ^E

Note A: Bocca metrica con O-ring a norma ISO 6149-1
 Note B: Bocca metrica con flangia a 4 bulloni a norma ISO 6162
 Note C: Bocca in pollici con flangia a 4 bulloni a norma SAE J518
 Note D: Bocca in pollici con O-ring a norma SAE J514
 Note E: Bocca BSP a norma ISO 228-1

Nota: Vedere Pag. 79 per la coppia dell'albero.

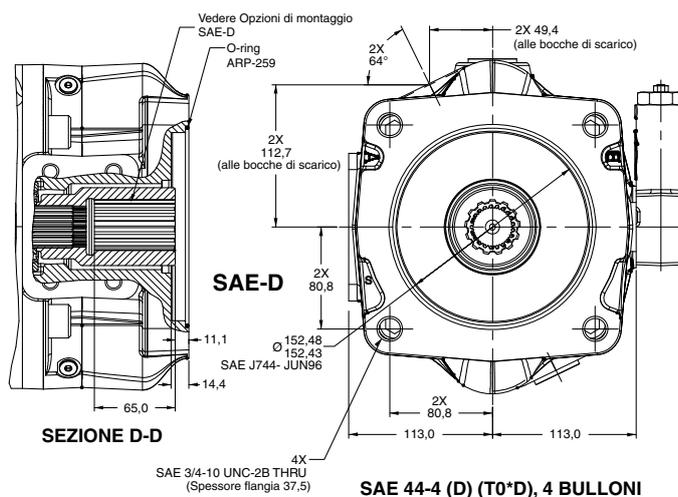
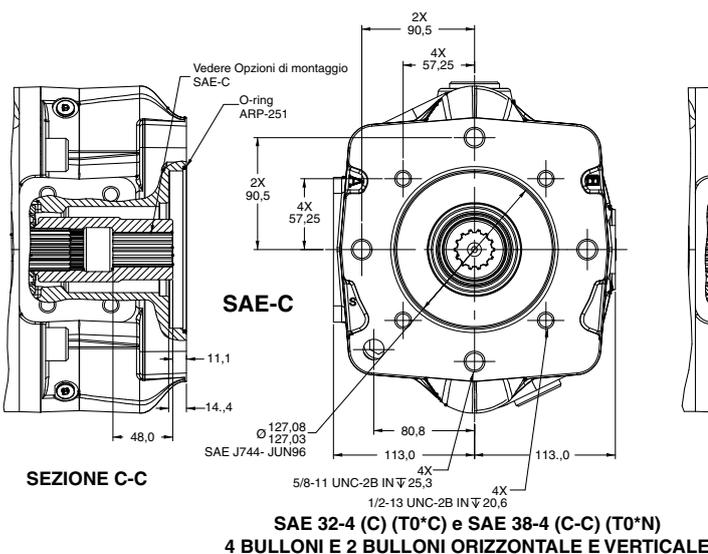
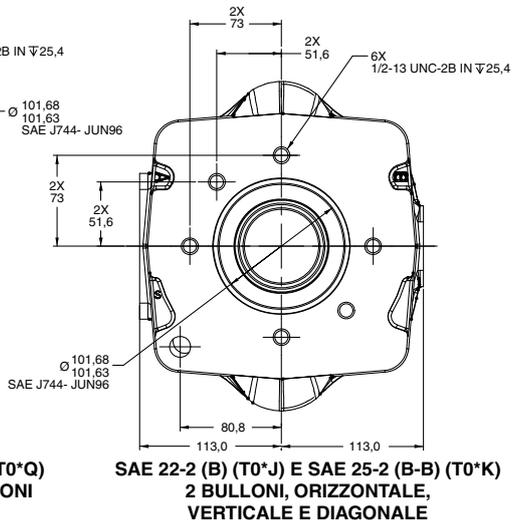
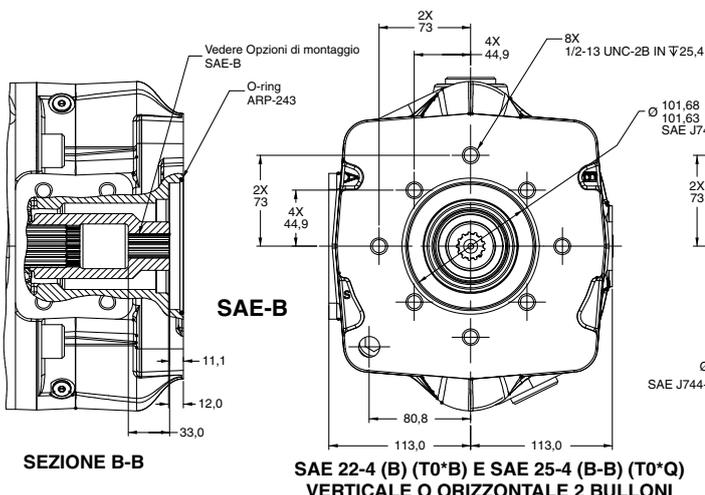
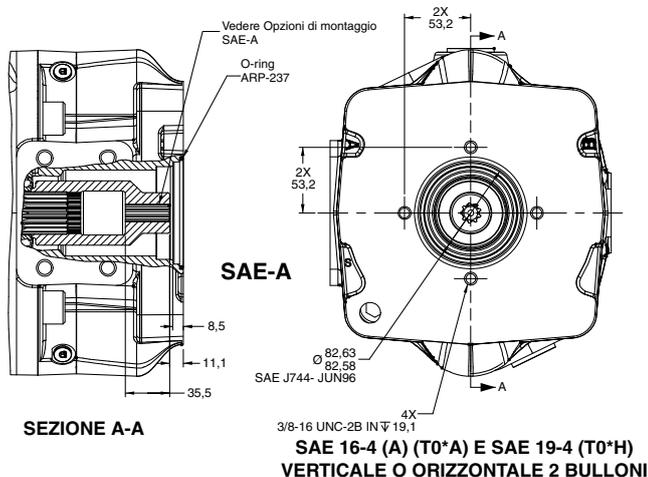
**Installazione della pompa - P1/PD 140
 Bocche laterali con albero passante
 Opzioni di montaggio**

Opzioni di montaggio SAE A	
Modello T0*A	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 16-4 (A) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 9	Passo - 16/32
Angolo di pressione - 30	Diámetro min - 0,514/0,509 in
Diámetro passo - 0,5625 in rif.	

Opzioni di montaggio SAE B	
Modello T0*B e T0*J	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 22-4 (B) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 13	Passo - 16/32
Angolo di pressione - 30	Diámetro min - 0,759/0,754 in
Diámetro passo - 0,8125 in rif.	
Modello T0*Q e T0*K	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 25-4 (B-B) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 15	Passo - 16/32
Angolo di pressione - 30	Diámetro min - 0,877/0,882 in
Diámetro passo - 0,9375 in rif.	

Opzioni di montaggio SAE C	
Modello T0*C	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 32-4 (C) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 14	Passo - 12/24
Angolo di pressione - 30	Diámetro min - 1,0870/10,920 in
Diámetro passo - 1,0667 in rif.	
Modello T0*N	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 38-4 (C-C) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 17	Passo - 12/24
Angolo di pressione - 30	Diámetro min - 1,334/1,339 in
Diámetro passo - 1,4166 in rif.	

Opzioni di montaggio SAE D	
Modello T0*D	Scan.: ANSI B92.1 1996
SAE 44-4 (D) Dati scan. involuta	Classe 5, lato piatto
Numero denti - 13	Passo - 8/16
	Angolo di pressione - 30
	Diámetro min - 1,5110/1,5060 in
	Diámetro passo - 1,6250 in rif.



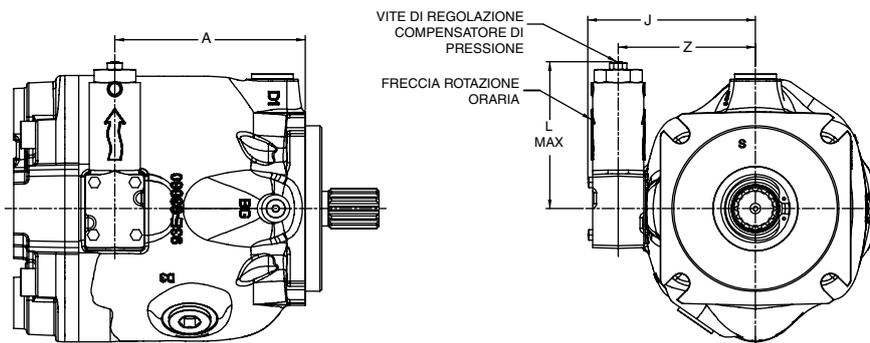
Coppie degli alberi

Codice albero	18	28	45	60	75	100	140
01	Scanalato - SAE 19-4 11T	Scanalato - SAE B-B 15T	Scanalato - SAE B-B 15T	Scanalato - SAE C 14T	Scanalato - SAE C 14T	Scanalato - SAE C-C 17T	Scanalato - SAE D 13T
02	Chiavetta - SAE 19-1 .75" Durchm.	Chiavetta - SAE B-B 1" Durchm.	Chiavetta - SAE B-B 1" Durchm.	Chiavetta - SAE C 32-1	Chiavetta - SAE C 32-1	Chiavetta - SAE C-C 38-1	Chiavetta - SAE D 44-1
04	Chiavetta ISO Ø20 mm	Chiavetta ISO Ø25 mm	Chiavetta ISO Ø25 mm	Chiavetta ISO Ø32 mm	Chiavetta ISO Ø32 mm	Chiavetta ISO Ø40 mm	Chiavetta ISO Ø50 mm
06	Scanalato - SAE A 9T					Scanalato - SAE C 14T	
08		Scanalato - SAE B 13T	Scanalato - SAE B 13T				

			Cilindrata cm ³ /giro						
			18	28	45	60	75	100	140
Coppia massima alla cilindrata e alla pressione massima *		Nm	79	122	198	263	329	439	614
Coppia massima albero in ingresso	01	Nm	134	337	337	641	641	1217	1701
	02	Nm	130	357	357	559	665	1134	1732
	04	Nm	113	337	337	576	576	1157	1708
	06	Nm	58					641	
	08	Nm		209	209				
Coppia massima albero passante		Nm	134	210	293	318	329	538	760

* efficienza non considerata

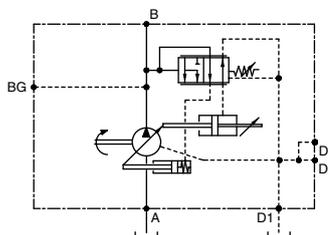
CONTROLLO C**
 Limitatore di pressione



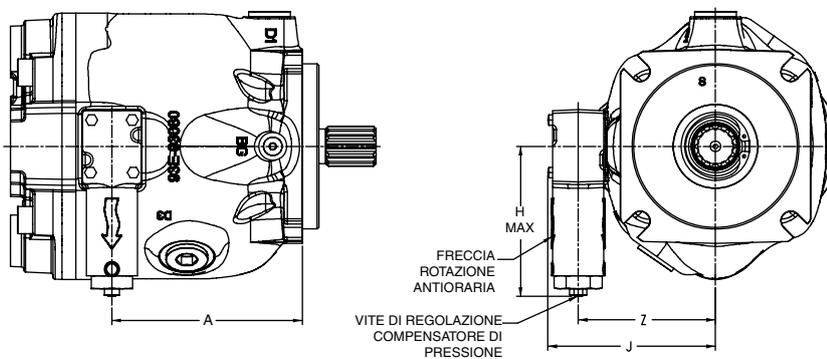
ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura

CONTROLLO C**

SENSIBILITÀ DI REGOLAZIONE	
C00	40 bar/giro
C10	18,6 bar/giro



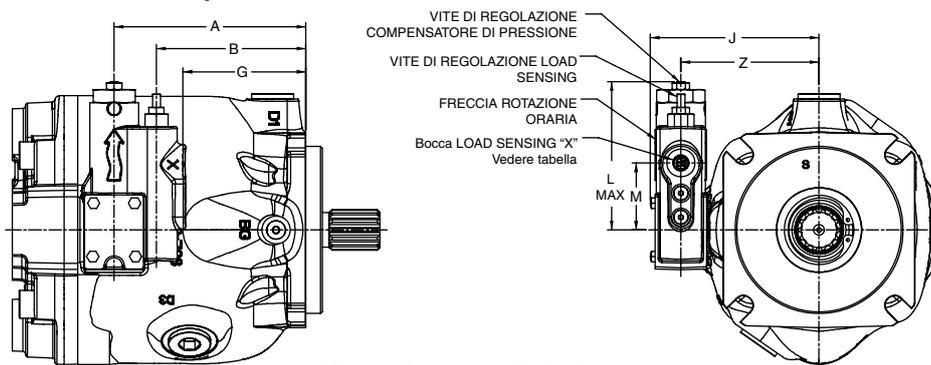
ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura



Dimensioni

Modello	A	H Max	J	L Max	Z
P*018	93,2	119	106,3	116	81,3
P*028	111,5	119	112,7	116	91
P*045	122	122	120,7	120	97,5
P*060	134,5	122	124,7	120	101,5
P*075	145,0	122	127,7	120	104,5
P*100	191,9	122	143,7	120	120,5
P*140	203,8	122	155,7	120	132,5

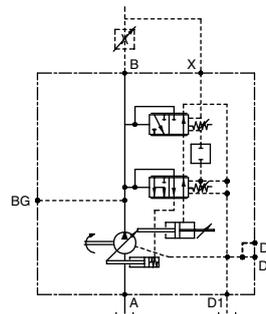
CONTROLLO L**
 Load Sensing con limitatore di pressione



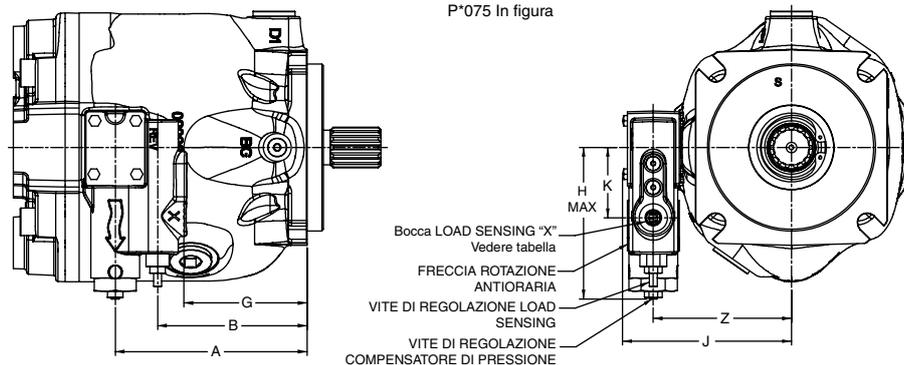
ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura

CONTROLLO L**

SENSIBILITÀ DI REGOLAZIONE	
Load Sensing	28 bar/giro
Compensatore di pressione L0	40 bar/giro



ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura



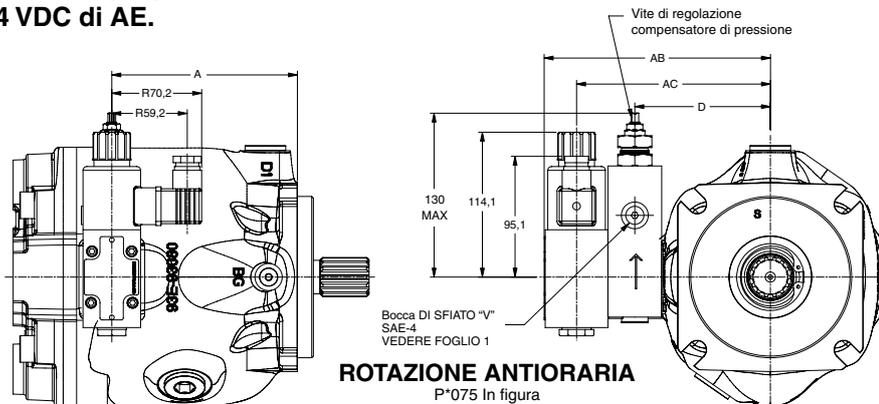
Bocca LOAD SENSING "X"	
P****PS	SAE J514 filetto diritto O-Ring bocca 7/16-20 UNF-2B (SAE-4)
P****PA	1/4" BSPP per ISO 228-1
P****PB	1/4" BSPP per ISO 228-1
P****PM	M12 x 1,5-6H per ISO 6149-1

Dimensioni

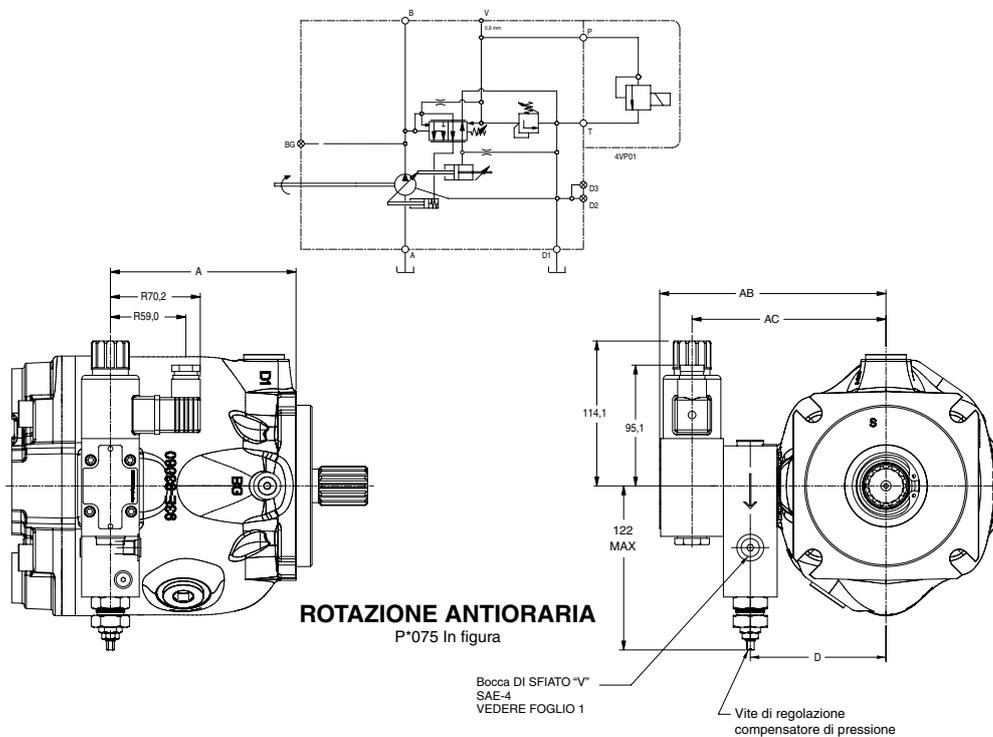
Modello	A	B	G	H Max	J	K	L Max	M	Z
P*018	93,2	61,2	41,2	119	107,7	53,5	116	51,0	84,5
P*028	111,5	79,5	59,5	119	113,8	53,5	116	51,0	90,7
P*045	122	90	70,2	122	120,7	53,5	120	51,0	97,5
P*060	134,5	102,5	82,5	122	124,7	53,5	120	51,0	101,5
P*075	145,0	113,0	93,0	122	127,7	53,5	120	51,0	104,5
P*100	191,9	159,9	139,9	122	143,7	53,5	120	51,0	120,5
P*140	203,8	171,8	151,8	122	155,7	53,5	120	51,0	132,5

Controllo AE o AF

AE è un controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione elettronica proporzionale a 12 VDC. AF è la versione a 24 VDC di AE.



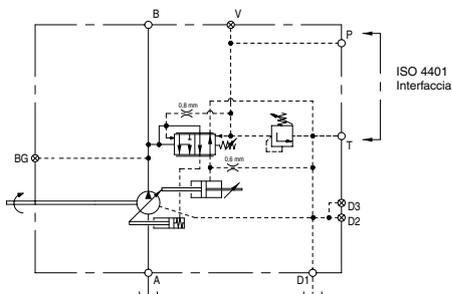
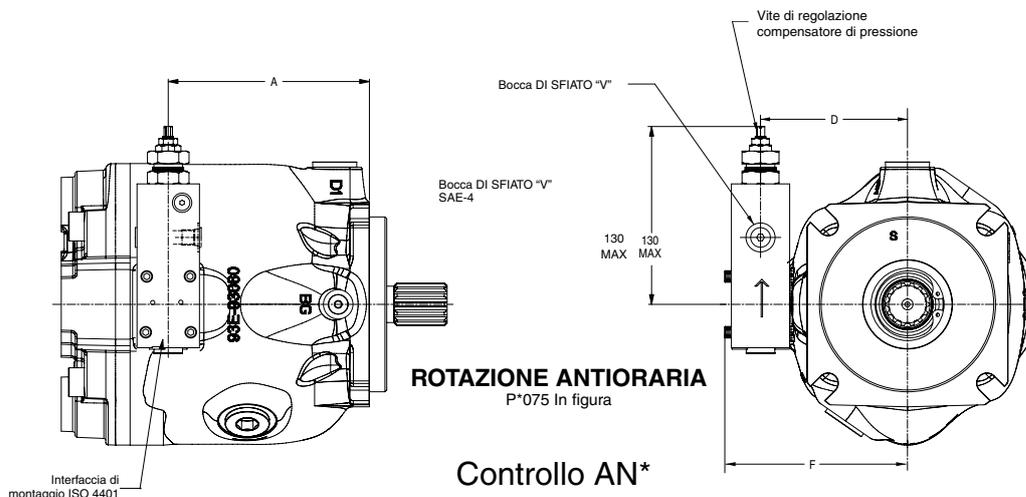
CONTROLLO AE* o AF*



Dimensioni

Modello	A	D	AB	AC
P*018	93,2	84,5	156,8	131,5
P*028	111,5	93,0	163,8	138,5
P*045	122,0	99,0	169,8	144,5
P*060	134,5	103,0	173,8	148,5
P*075	145,0	106,0	176,8	151,5
P*100	191,9	122,0	192,8	167,5
P*140	203,8	134,0	204,8	179,5

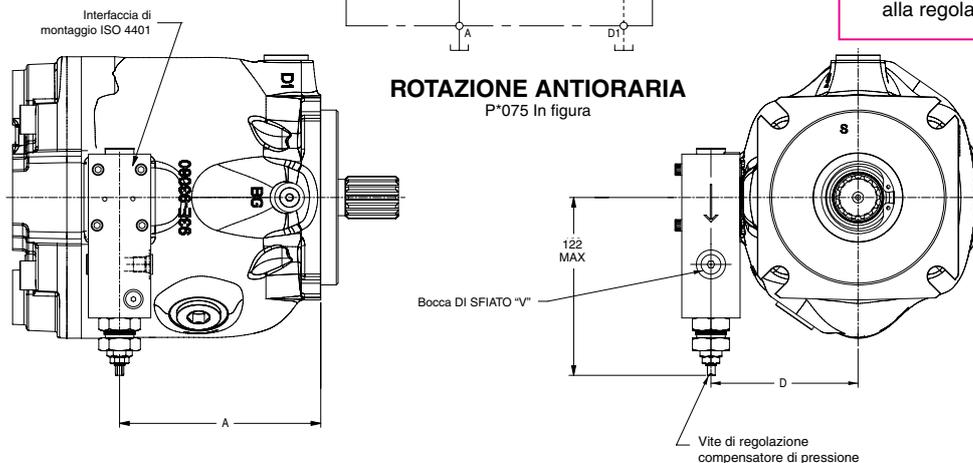
Controllo AN
 Controllo pilotato con interfaccia ISO-4401 (NG6)



Controllo A**
Sensibilità di regolazione

Compensatore di pressione	106 bar/giro
----------------------------------	---------------------

La vite avvitata a fondo in senso antiorario deve essere svitata di 2-1/4 giri in senso orario per procedere alla regolazione.

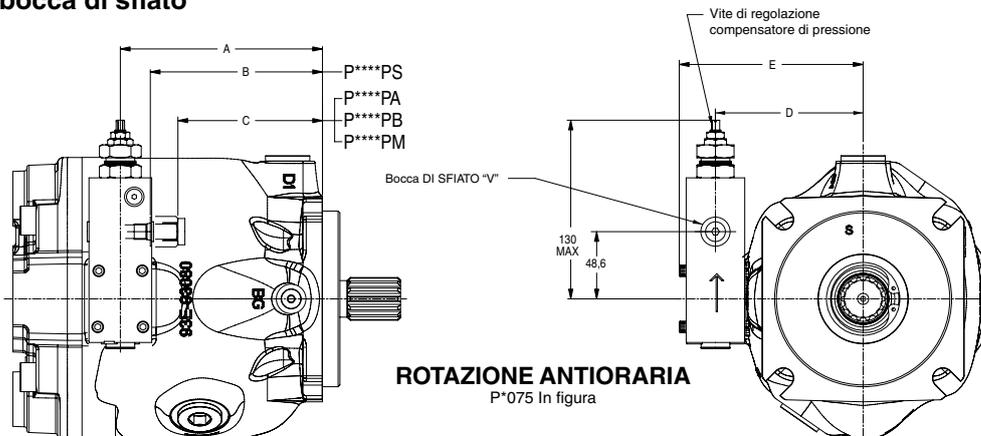


Dimensioni

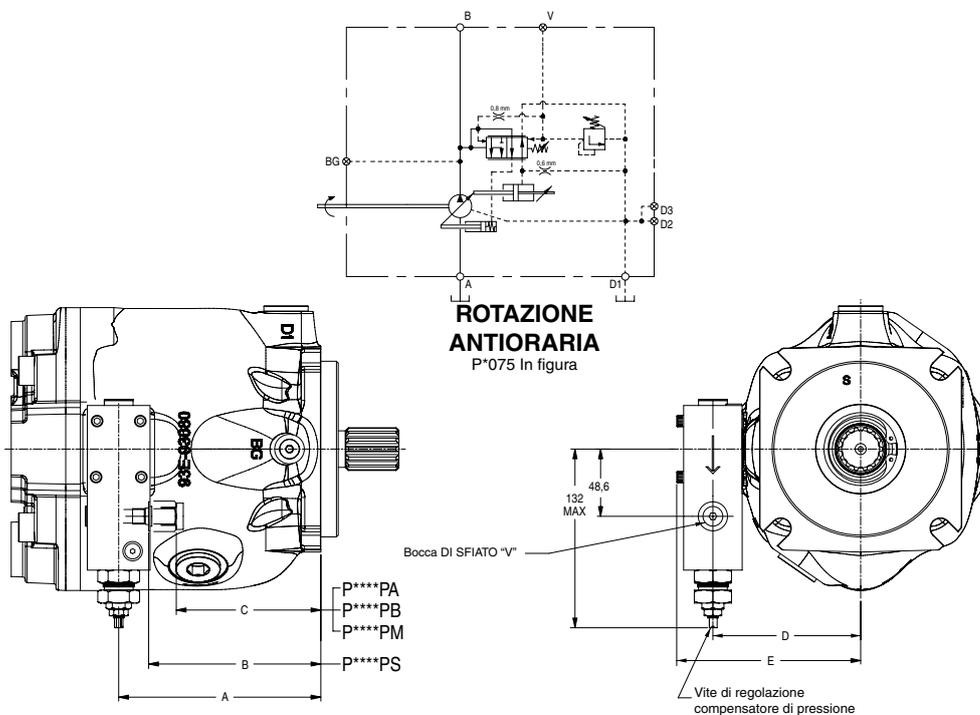
Modello	A	D	F
P*018	93,2	85,0	103,7
P*028	111,5	93,0	111,7
P*045	122,0	99,0	120,0
P*060	134,5	103,0	124,0
P*075	145,0	106,0	127,0
P*100	191,9	122,0	143,0
P*140	203,8	134,0	155,0

Controllo AM

Controllo limitatore di pressione pilotato con regolazione meccanica e bocca di sfiato



Controllo AM*

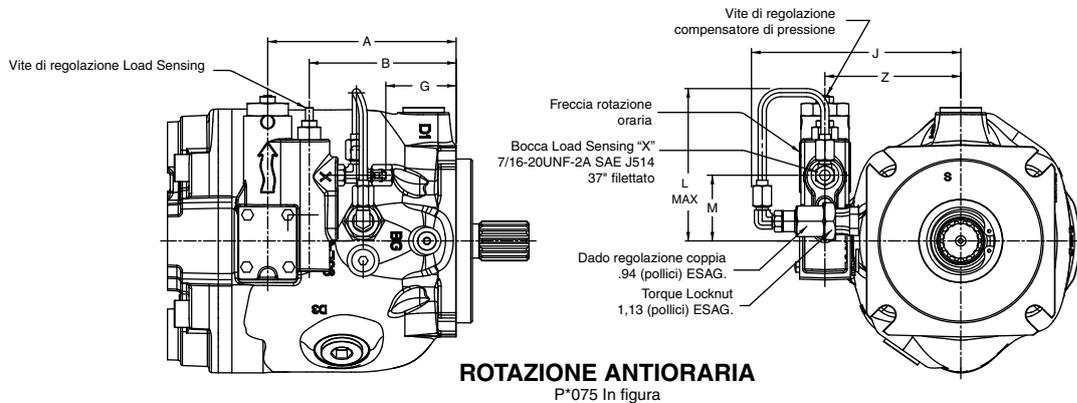


Dimensioni

Modello	A	B	C	D	E
P*018	93,2	71,8	91,6	85,0	108,7
P*028	111,5	90,0	109,8	93,0	116,7
P*045	122,0	106,2	86,4	99,0	125,0
P*060	134,5	118,7	98,9	103,0	129,0
P*075	145,0	129,2	109,4	106,0	132,0
P*100	191,9	176,3	156,5	122,0	148,0
P*140	203,8	187,0	167,2	134,0	160,0

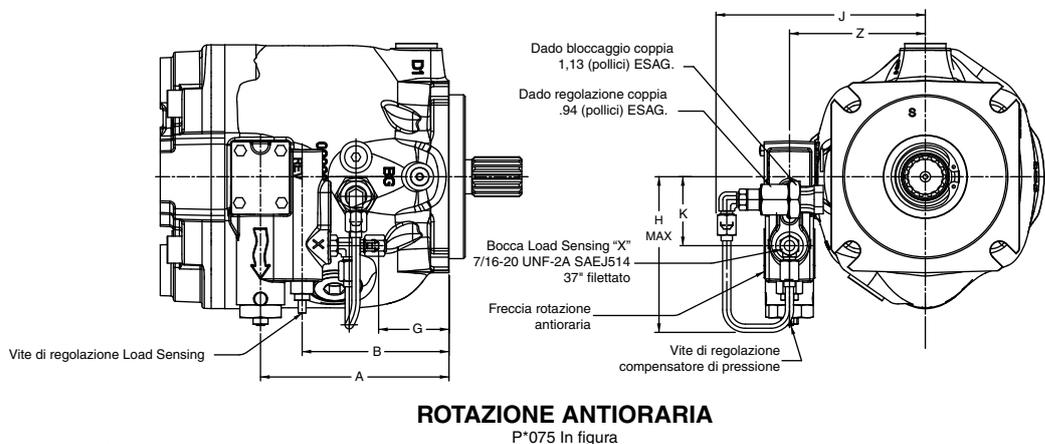
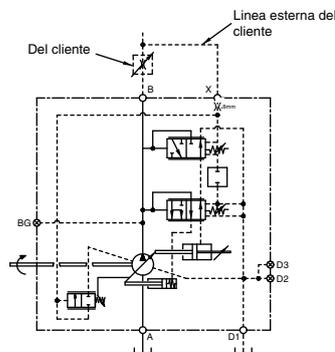
	Bocca di sfiato "V"
P****PS	SAE J514 filetto diritto O-Ring bocca 7/16-20 UNF-2B (SAE-4)
P****PA	1/4" BSPP per ISO 228-1
P****PB	
P****PM	M12 x 1.5-6H per ISO 6149-1

Controllo limitatore di coppia L0T
Load Sensing con limitatore di coppia
“L0T” P*075



Controllo L*T

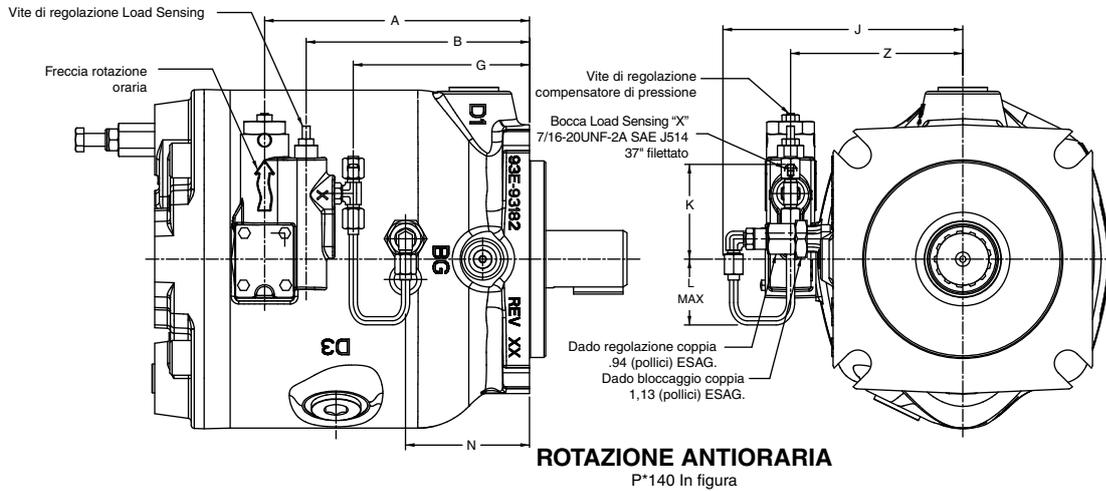
SENSIBILITÀ DI REGOLAZIONE	
Load Sensing	28 BAR per giro
Compensatore di pressione L0	40 BAR per giro



Dimensioni

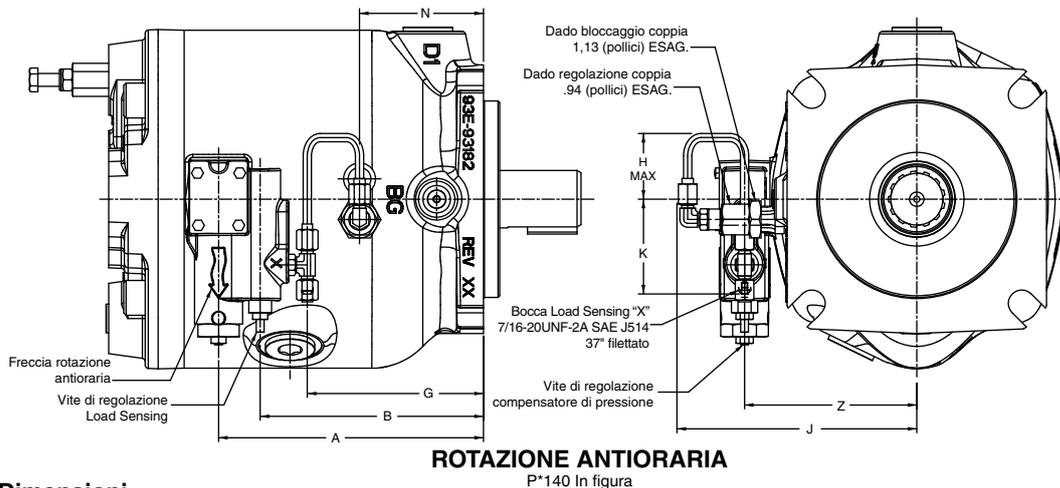
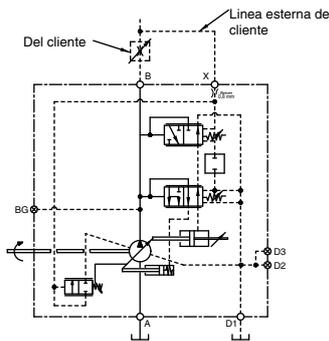
Modello	A	B	G	H Max	J	K	L Max	M	Z
P*075	145,0	113,0	54,1	122	161,0	53,5	119	51,0	104,5

Controllo limitatore di coppia L0T
Load Sensing con limitatore di coppia
“L0T” P*0100 e P*140



Controllo L*T

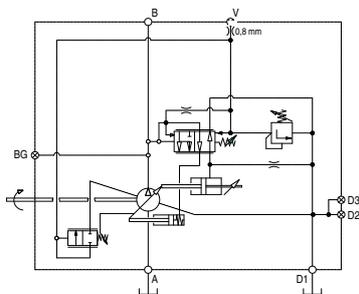
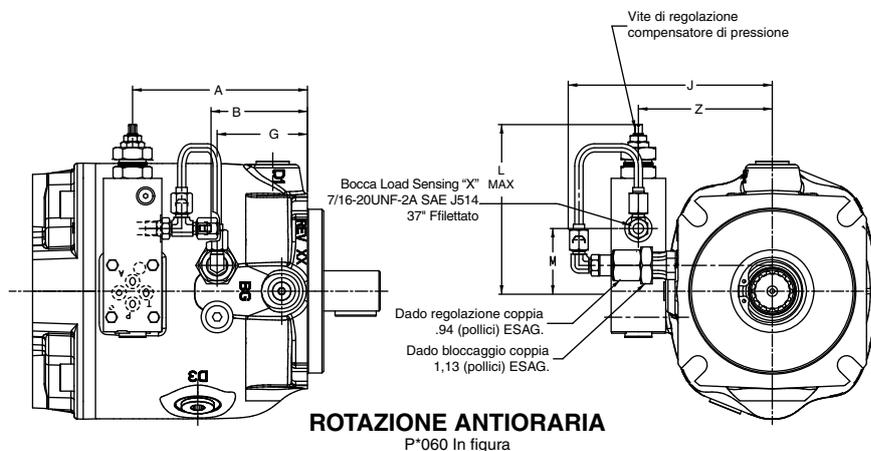
SENSIBILITÀ DI REGOLAZION	
Load Sensing	28 bar/giro
Compensatore di pressione L0	40 bar/giro



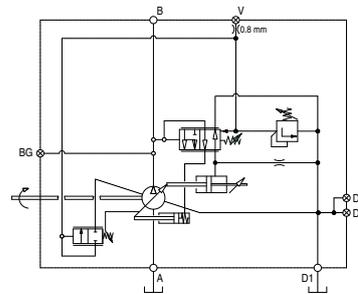
Dimensioni

Modello	A	B	G	H Max	J	K	L Max	M	N	Z
P*100	191,9	150,9	123,6	51,0	172,5	76,1	51,0	73,5	102,5	120,5
P*140	203,8	171,8	135,5	51,0	184,5	76,1	51,0	73,5	95,4	132,5

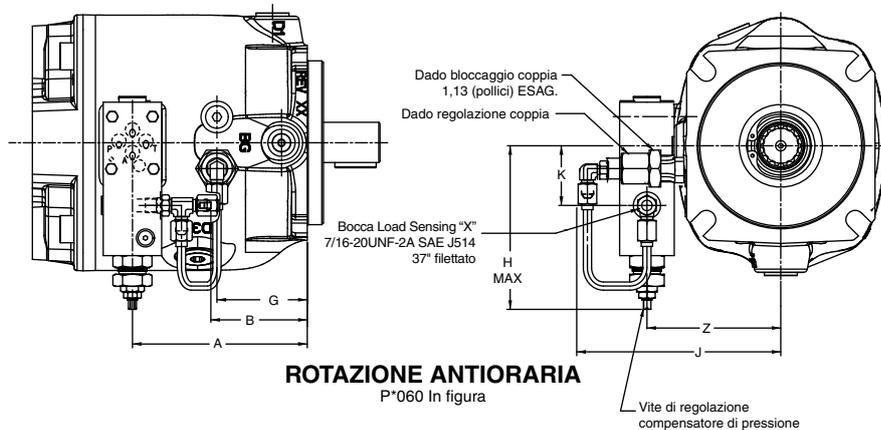
Controllo limitatore di coppia AMT e ALT
Compensatore di pressione con limitatore di coppia "AMT"
Load Sensing e limitatore di coppia "ALT"
"AMT" e "ALT" P*045 e P*060



CONTROLLO "AMT"



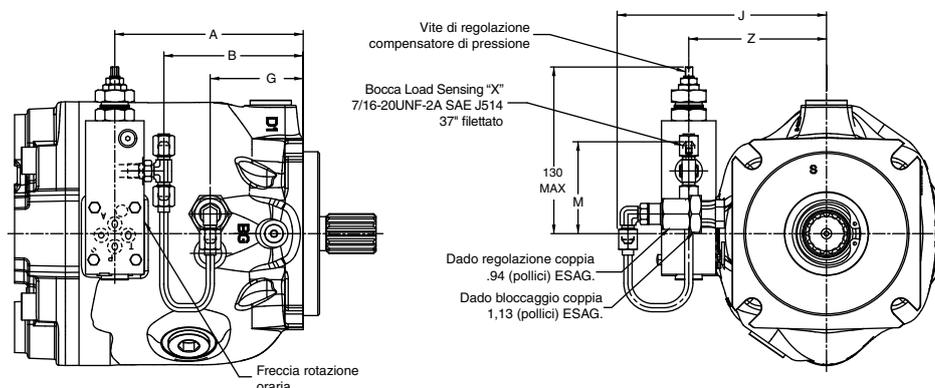
CONTROLLO "ALT"



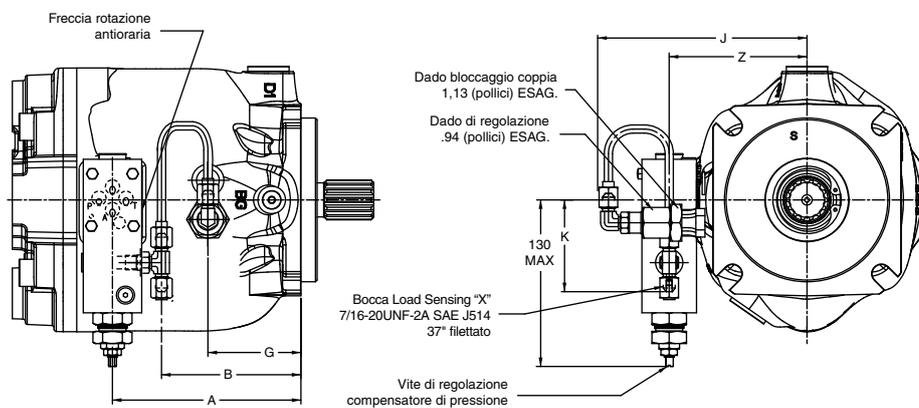
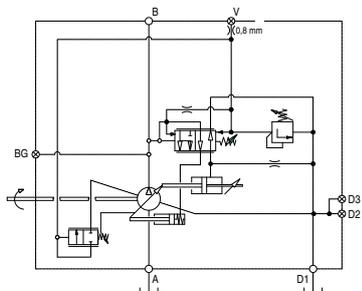
Dimensioni

Modello	A	B	G	H Max	J	K	L Max	M	Z
P*045	134,5	74,1	69,5	122	157,0	48,6	132	48,6	103,0
P*060	122,2	61,8	64,95	122	145,0	48,6	132	48,6	99,0

Controllo limitatore di coppia AMT
 Compensatore di pressione con limitatore di coppia
 "AMT" P*075, P*100 e P*140



ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura

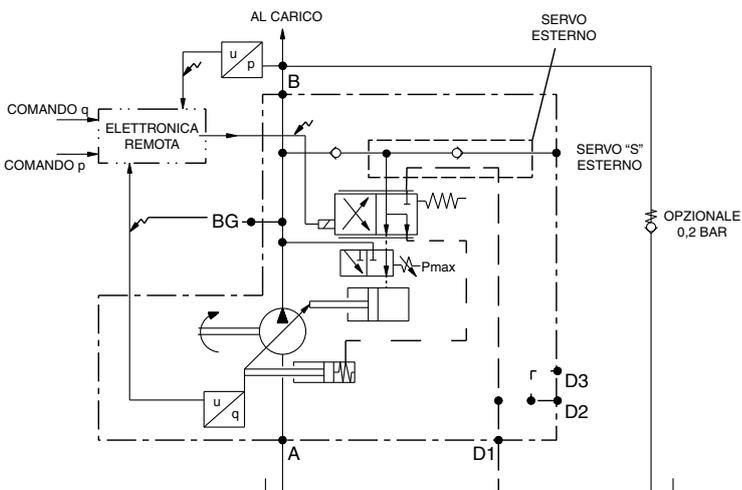
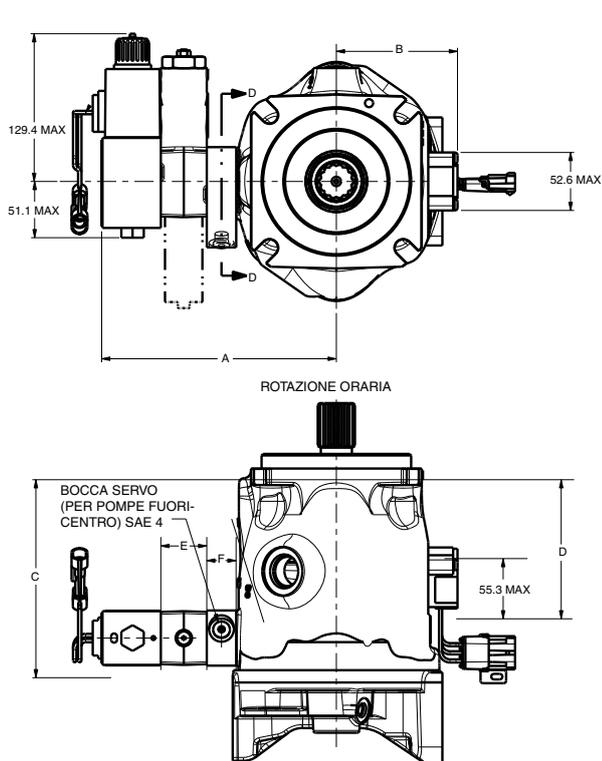


ROTAZIONE ANTIORARIA
 P*075 In figura

Dimensioni

Modello	A	B	F	G	H Max	J	K	L Max	M	Z
P*075	145,0	113,0	127	71,6	122	161,0	71,1	130	71,1	104,5
P*100	191,9	154,1	143	102,5	122	175,5	71,1	130	71,1	122,0
P*140	203,8	166,0	155	95,4	122	184,5	71,1	130	71,1	134,0

Opzioni di controllo elettronico



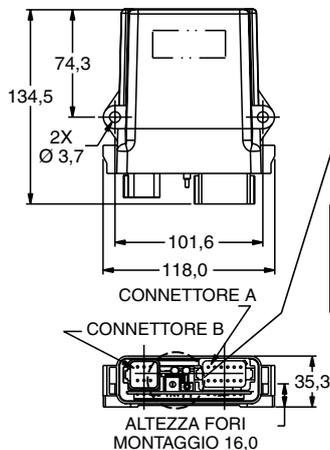
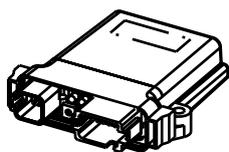
La seguente tabella riporta le dimensioni per pompa con servo, compensatore Pmax idromeccanico e valvola elettronica.

Cilindrata (cc)	18	28	45	60	75	100	140
A max	179,2	188,2	195,2	199,2	202,2	218,2	230,2
B max	84,8	91,8	98,9	103,4	106	124,4	132,4
C max	116,1	137,5	148,2	160,5	122,8	155,9	151,2
D max	101,2	111,1	115,0	119,0	171,4	218,3	230,2

Spessore Pmax idromeccanico (E)= 39 mm
 Spessore corpo servo (F)= 25 mm - S2E-19182-5.

Informazioni generali

Temperatura: da -40 a +85 °C
 Protezione: Uso in esterni
 Alim.: 9-36 VDC Tipo interfaccia dati: CANJ1939



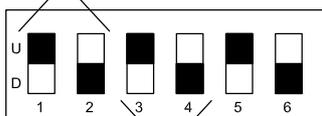
Connettore a 12 pin

PIN	Denominazione	Tipo	Segnale
1	Bobina alta	Ingresso/uscita	PWM
2	Alimentazione	Ingresso	+9 - 36VDC
3	Abilitazione pompa	Ingresso	+9 - 36VDC
4	Fonte	Uscita	+5VDC
5*	Comando di cilindrata	Ingresso	0 - 5VDC o 4 - 20mA
6*	Comando di pressione	Ingresso	0 - 5VDC o 4 - 20mA
7*	Comando di coppia	Ingresso	0 - 5VDC
8	Segnale di pressione	Ingresso	0 - 5VDC
9	Segnale di cilindrata	Ingresso	0 - 5VDC
10	Massa segnale	Ingresso	0 VDC
11	Massa alimentazione	Ingresso	0 VDC
12	Bobina bassa	Ingresso/uscita	PWM

*10k ohm's minimum resistor suggested

Vista ingrandita della configurazione dei dip-switch

Comando di cilindrata
 1 su 2 giù = comando 0-5 VDC
 1 giù 2 su = comando 4-20 mA



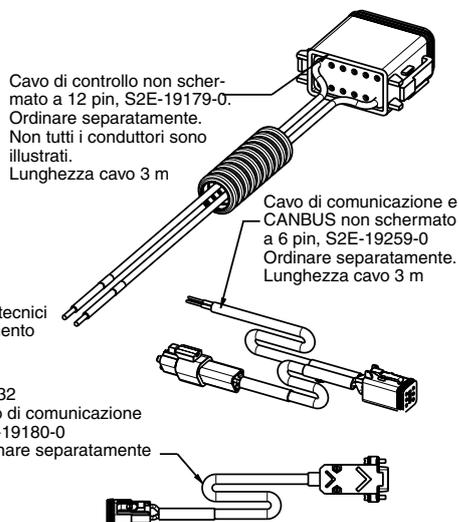
Comando di pressione
 3 su 4 giù = comando 0-5 VDC
 3 giù 4 su = comando 4-20 mA

Selezione sistema, riservato ai tecnici
 5 su 6 giù = normale funzionamento
 5 giù 6 su = modalità boot flash

Connettore a 6 pin

PIN	Denominazione	Tipo	Segnale
1	RS232 Ricezione	Ingresso/uscita	-
2	RS232 Massa	Uscita	-
3	CANBUS Basso	Ingresso/uscita	-
4	CANBUS Alto	Ingresso/uscita	-
5	Massa telaio	Uscita	0 VDC
6	RS232 Trasmissione	Ingresso	-

Cavi disponibili

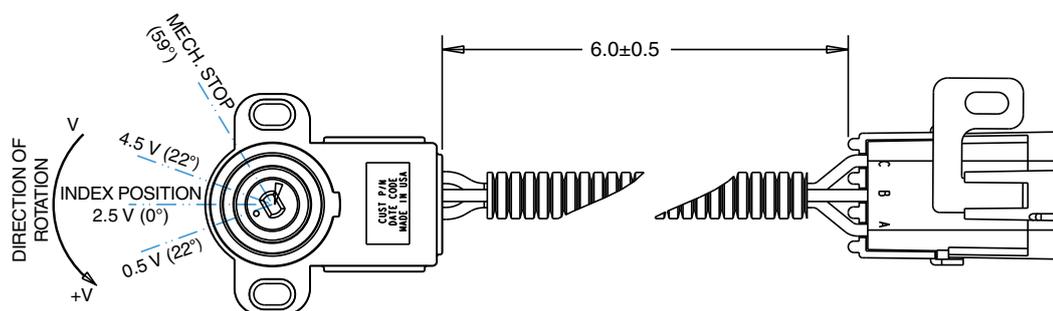


Cavo di controllo non schermato a 12 pin, S2E-19179-0. Ordinare separatamente. Non tutti i conduttori sono illustrati. Lunghezza cavo 3 m

Cavo di comunicazione e CANBUS non schermato a 6 pin, S2E-19259-0. Ordinare separatamente. Lunghezza cavo 3 m

RS232 Cavo di comunicazione S2E-19180-0. Ordinare separatamente

**Opzioni di controllo elettronico (segue)
 Informazioni sul sensore di cilindrata**

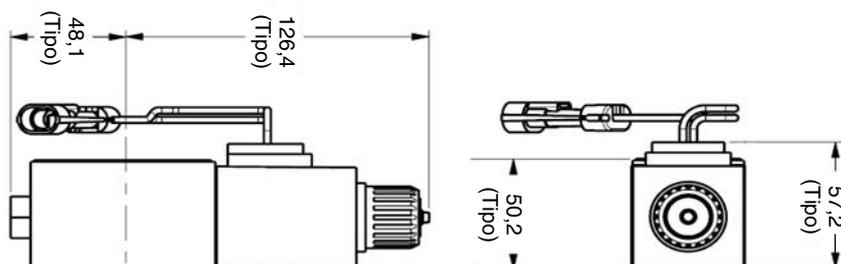


Cablaggio del sensore

Colore del cavo	Pin	Segnale
Rosso	C	+5 VDC
Nero	A	0 VDC
Blu	B	0 - 5VDC

Per rotazione oraria: Per rotazione antioraria
 Corsa max = 0,9 VDC Corsa max = 4,1 VDC
 Corsa zero = 2,5 VDC 100% fuoricentro = 0,9 VDC
 100% fuoricentro = 4,1 VDC

Informazioni sulla valvola proporzionale direzionale



Cablaggio della valvola

Colore del cavo	Pin	Segnale
Giallo	A	PWM High
Nero	B	PWM Low

La valvola è montata nella stessa direzione a prescindere dalla rotazione.

Descrizione della valvola

Posizione predefinita della valvola	Cilindrata "0"	Direzione di rotazione della pompa	
		Oraria	Antioraria
Cilindrata massima	"0"	D1FWA89HCVMB0020X6323	D1FWB90HCVMB0020X6323
	massima	D1FWA90HCVMB0020X6323	D1FWB89HCVMB0020X6323

Dati tecnici:

- La valvola proporzionale richiede sempre una corrente minima di 1,2 - 1,6 A (sul lato di dosaggio).
- A seconda dei requisiti dell'applicazione, potrebbe essere richiesta una precisione inferiore a 1,5 A (ad es. per l'azionamento di una ventola potrebbero essere sufficienti +/- 0,5 A).
- La corrente massima consentita alla valvola è 2,5 A.

Valvola da 1 A disponibile su richiesta

- Bobina standard 4-0 Ohm, 9 Volt.
- La frequenza PWM richiesta è 100 - 250 Hz.
- Un'ampiezza superimposta di +/- 200 mA ha assicurato risultati soddisfacenti.
- I controller utilizzati con questa valvola devono essere dotati di controllo sia proporzionale che integrale.

Connettori elettrici**Connettori**

Connettori sigillati METRI-PACK serie 150 e fermi per le valvole RDEC



Pos.	Parker	Codice OEM	Descrizione
A:	S2E-19196-OK (sulla bobina)	12052641	Kit connettori femmina
C:		12162000	Set connettori Make

Connettori Weather Pack per sensore di movimento angolare



Pos.	Parker	Codice OEM	Descrizione
E:	S2E-19190-OK	12015793	Kit connettori femmina
F:	(sul sensore)	12010717	Connettore Make

Connettori Deutsch per trasduttori di pressione

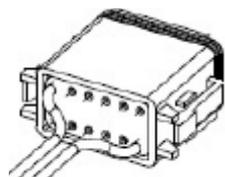
Articolo incluso nel kit S2E-19191-0
DT06-4S Q.tà 1 - Connettore
0462-201-16141 Q.tà 3 - Prese
W4S Q.tà 1 - Fermo
114017 Q.tà 1 - Tappo per cavità

Connessione di comunicazione



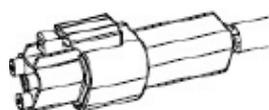
Articolo incluso nel set cavi S2E-19259-0
DT06-S6-C015 Q.tà 1 - Connettore
462-201-16141 Q.tà 6 - Prese
W6C Q.tà 1 - Fermo arancione

Connessione controllo pompa



Articolo incluso nel set cavi S2E-19179-0
DT06-12SA Q.tà 1 - Connettore
0462-201-16141 Q.tà 12 - Spine
W12S Q.tà 1 - Fermo

Connettore per cavo di comunicazione RS232



Articolo incluso nel set cavi S2E-19259-0
DT06-3P-C015 Q.tà 1 - Connettore
0460-202-16141 Q.tà 2 - Spine
W3P Q.tà 1 - Fermo

MONTAGGIO

Queste pompe possono funzionare in qualsiasi posizione. L'albero della pompa deve essere allineato a quello del dispositivo di azionamento. L'allineamento deve essere controllato con un comparatore a quadrante. Il foro pilotato e l'innesto devono essere concentrici. Tale concentricità è particolarmente importante se l'albero è collegato rigidamente al carico condotto, senza innesto flessibile.

INFORMAZIONI SULL'ALBERO

Scanalato: Gli alberi tollerano un disallineamento massimo complessivo di 0,15 mm (0.005"). Il disallineamento angolare degli assi delle scanalature esterne e interne deve essere inferiore a $\pm 0,002$ mm per mm del raggio dell'albero (± 0.002 pollici per pollice del raggio dell'albero). L'innesto deve essere lubrificato. PARKER raccomanda grasso al litio, bisolfuro di molibdeno o simile. L'innesto interno deve essere temprato a Rc 27-34 e conforme alla norma SAE-J498c, classe 5 lato piatto.

Chiavetta: Devono essere utilizzate chiavette ad alta resistenza al calore. Le chiavette sostitutive devono essere temprate a Rc 27-34. Gli angoli devono essere smussati di 0,81-1,0 mm (0.032"-0.040") a 45° per compensare il raggio della chiavetta.

CAPACITÀ DI CARICO LATERALE

La serie P1/PD è progettata per l'azionamento in linea. Si sconsiglia il carico laterale sull'albero. Qualora sia inevitabile, consultare il proprio rappresentante PARKER.

COLLEGAMENTI DEL FLUIDO

Collegare le linee di ingresso e uscita al blocco bocche della pompa. La pressione massima del carter è 2 bar (30 psi) continua, 4 bar (60 psi) intermittente. La pressione del carter non deve mai superare la pressione in ingresso di oltre 0,5 bar (7 psi). In caso di collegamento del carter a una linea di scarico, accertarsi che passi oltre il punto più alto della pompa prima di raggiungere il serbatoio. La linea di ritorno al carter deve essere sufficientemente grande per evitare una contropressione superiore a 2 bar (30 psi) e ritornare al serbatoio più in basso rispetto alla superficie dell'olio e più lontana possibile dalla linea di alimentazione. Tutti i tubi oppure i flessibili devono avere una grandezza e una resistenza sufficienti per assicurare uno scorrimento lineare del fluido all'interno della pompa. Il sottodimensionamento della linea di ingresso può impedire alla pompa di funzionare correttamente alla velocità nominale. Il sottodimensionamento della linea di uscita può comportare problemi di contropressione, formazione di calore e rumore. Si raccomanda l'uso di flessibili. In caso di tubi rigidi, devono essere evitate eventuali sollecitazioni sul blocco bocche della pompa o in corrispondenza dei raccordi. Le curve devono essere evitate il più possibile. Tutte le condutture devono essere pulite e risciacquate prima di installare la pompa. L'impianto idraulico deve essere privo di sporcizia, filacce, calcare o altre impurità.

Attenzione: Non utilizzare tubi zincati, in quanto il rivestimento galvanico si può staccare gradualmente durante l'uso.

VALVOLE DI SCARICO DEL SISTEMA

Sebbene le pompe serie P1/PD abbiano tempi di compensazione della corsa di scarico estremamente veloci, si raccomanda l'installazione di valvole di scarico del sistema per motivi di sicurezza.

FLUIDI RACCOMANDATI

Per queste pompe deve essere utilizzato un fluido a base di petrolio con additivi antiruggine, antischiama e di de-aerazione, secondo lo standard PARKER HF-1. Eventuali additivi antiusura devono essere conformi allo standard PARKER HF-0.

INDICE DI VISCOSITÀ

Minimo 90 V. I. Valori superiori possono ampliare il range di temperature di esercizio, ma possono ridurre la vita utile del fluido.

TEMPERATURA

La temperatura dipende dalla viscosità del fluido. Poiché temperature elevate deteriorano le tenute, riducono la vita utile del fluido e comportano diversi rischi, la temperatura del fluido non dovrebbe superare 110 °C allo scarico del carter.

MANUTENZIONE

La pompa è autolubrificante e la manutenzione preventiva è limitata alla sostituzione dei filtri per mantenere pulito il fluido. Tutti i raccordi e le viti devono essere serrati saldamente. Le pressioni e le velocità non devono superare i limiti raccomandati. Se la pompa non funziona correttamente, fare riferimento alla tabella di ricerca dei guasti prima di tentare di riparare l'unità. Per la manutenzione, seguire le procedure di smontaggio, verifica dei limiti di usura e montaggio riportate in questo manuale di assistenza.

PULIZIA DEL FLUIDO

Il fluido deve essere pulito prima e di continuo durante il funzionamento per mezzo di filtri in grado di mantenere un livello di pulizia di ISO 20/18/14. Tuttavia, livelli di pulizia superiori possono prolungare significativamente la vita utile dei componenti. Poiché la natura delle impurità può variare considerevolmente da un'applicazione all'altra, devono essere analizzate di volta in volta per determinare il livello di filtrazione appropriato per mantenere il livello di pulizia richiesto.

Ampia offerta di prodotti idraulici

Accumulatori



Accumulatori a pistone, vescica e membrana, bombole di gas e isolatori per serbatoi KleenVent.

www.parker.com/accumulator

Idraulica compatta



Completamente integrata con motore, pompa a ingranaggi, serbatoio, valvole interne, valvole di ritegno e valvole di scarico.

www.parker.com/oildyne

Cilindri



Cilindri idraulici standard e personalizzati per applicazioni mobili e industriali.

www.parker.com/hydcyl

Elettronica/Comandi remoti



L'approccio esclusivo di Parker IQAN combina un hardware robusto e collaudato con un software intelligente e versatile.

www.parker.com/iqan

Filtrazione



Filtri di mandata e ritorno per prolungare la durata delle macchine, ridurre la manutenzione e i costi.

www.parker.com/hydraulicfilter

Circuiti idraulici integrati



Soluzioni per circuiti complessi, complete di valvole a cartuccia filettate, integrate in un unico manifold.

www.parker.com/hcs

Motori



Una linea completa di motori ad alta e bassa velocità con una coppia fino a 1700 Nm.

www.parker.com/pumpmotor

Prese di forza



Parker Chelsea è all'avanguardia nel settore in termini di progettazione, innovazione e prestazioni di sistemi ausiliari.

www.parker.com/chelsea

Alimentatori



La linea più completa di alimentatori idraulici standard e pre-progettati a catalogo sul mercato.

www.parker.com/pumpmotor

Pompe



Una vasta gamma di pompe idrauliche a pistone, palette e ingranaggi ad alta efficienza energetica.

www.parker.com/mobpump

Attuatori rotanti



Leader del settore in termini di progettazione e produzione di attuatori idraulici a pignone e cremagliera e attuatori rotanti a palette.

www.parker.com/actuator

Valvole e regolatori



Valvole idrauliche praticamente per qualsiasi applicazione idraulica, dal controllo più semplice a quello di precisione.

www.parker.com/hydraulicvalve

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Orientale, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 22 33 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atene
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaoers
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centro Europeo Informazioni Prodotti
Numero verde: 00 800 27 27 5374
(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

America del Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland (industriale)
Tel: +1 216 896 3000

US – USA, Elk Grove Village (mobile)
Tel: +1 847 258 6200

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

ID – Indonesia, Tangerang
Tel: +62 21 7588 1906

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Fujisawa
Tel: +81 (0)4 6635 3050

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TW – Taiwan, New Taipei City
Tel: +886 2 2298 8987

VN – Vietnam, Ho Chi Minh City
Tel: +84 8 3999 1600

Sudamerica

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

