

TS8W TS8WF



		3600	5000	6000	6600	7400			
Equivalent displacement ⁽¹⁾ <i>Cilindrata equivalente ⁽¹⁾</i>	[cc/rev]	3576	4995	5793	6650	7332			
Bore <i>Alesaggio</i>	[mm]	44	52	56	60	63			
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	56	56	56	56	56			
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	56,92	79,50	92,20	105,84	116,69			
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	450	450	450	400	370			
Peak power <i>Potenza di picco</i>	[kW]	220	220	220	220	220			
Minimum speed ⁽²⁾ <i>Velocità minima ⁽²⁾</i>	[rpm]	1	1	1	1	1			
Continuous speed ⁽²⁾ <i>Velocità in continuo ⁽²⁾</i>	[rpm]	138	100	90	85	80			
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	200	150	115	110	105			
Approximative weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	380	unit / unità		Approximative weight with brake <i>Peso approssimativo con freno</i>	[kg]	410	unit / unità	
Maximum brake pilot pressure <i>Pressione max. pilotaggio freno</i>	[bar]	50	Casing pressure at separated oil <i>Pressione in carcassa con olio separato</i>		[bar]	1	cont	5	peak picco
Minimum brake pilot pressure <i>Pressione min. pilotaggio freno</i>	[bar]	25	Casing pressure at shared oil <i>Pressione in carcassa con olio unico</i>		[bar]	1	cont	1.5	peak picco
Unit oil capacity <i>Capacità olio corpo unità</i>	[l]	4	Motor / Motore	Admissible temperatures		°C	-20	minimum	minimum
Static braking torque ⁽³⁾ <i>Coppia di frenatura statica ⁽³⁾</i>	[Nm]	40.000	6,5	Gearbox / Riduttore	<i>Temperature ammissibili</i>		+80	maximum	maximum
Brake pilot volume <i>Volume pilotaggio freno</i>	[cm ³]	60	Applied to the output side, not motor side. <i>Applicata al lato d'uscita non lato motore.</i>		Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M22	12.9		
Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	767,0	coarse	799,0	fine				
Constant of lifetime ⁽⁴⁾ <i>Costante di durata ⁽⁴⁾</i>	n x h	10.000	25.000	50.000	100.000	500.000			
Available distributors <i>Distributori disponibili</i>		D907							

NOTES / NOTE

(1) Equivalent displacement = motor displacement x reduction ratio of the gearbox (6:1).

(1) *Cilindrata equivalente = cilindrata motore x rapporto di riduzione del riduttore (6:1).*

(2) For higher speeds please contact the SAI Technical Department.

(2) *Per velocità maggiori contattare l'Ufficio Technico SAI.*

(3) If the brake is engaged for a long time, the braking torque could increase considerably. The brake requires to be periodically engaged and disengaged to maintain the desired performances.

(3) *Quando il freno rimane ingaggiato per un lungo periodo di tempo la coppia frenante può aumentare considerevolmente. Si consiglia periodicamente di pilotare il freno in modo da garantire i dati dichiarati.*

(4) Where n= gearbox output speed [rpm] and h= working time [hours]

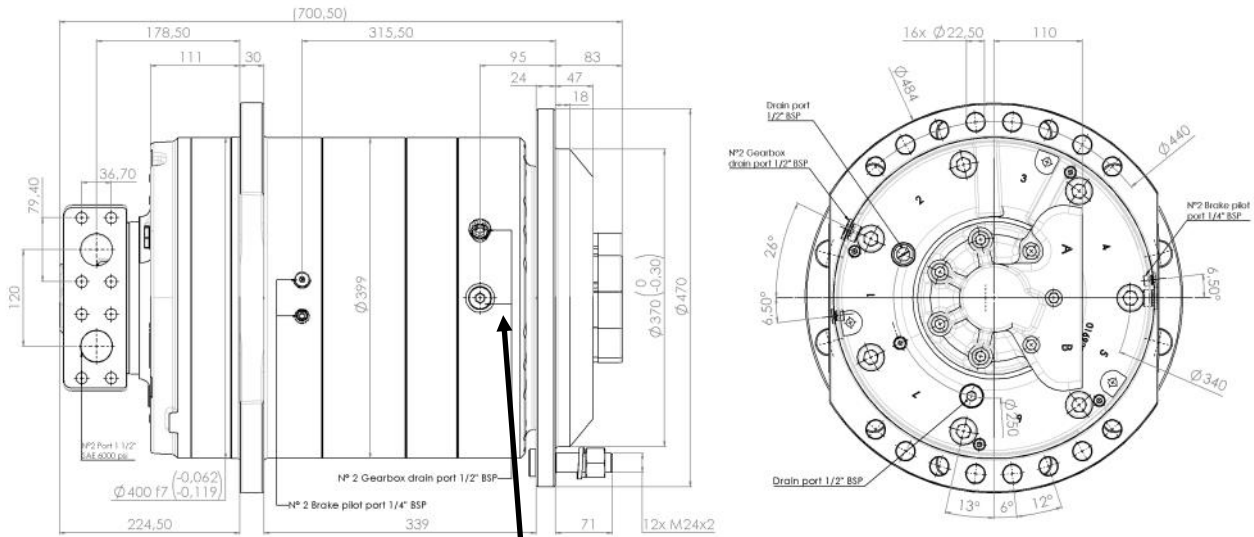
(4) *Dove n= velocità in uscita del riduttore [rpm] ed h= durata di funzionamento [ore]*

(5) For higher braking torque please contact the Sales Engineer.

(5) *Per coppie di frenatura maggiori contattare il Tecnico Commerciale.*

DIMENSIONAL DRAWINGS DISEGNI D'INGOMBRO

TS8W TS8WF

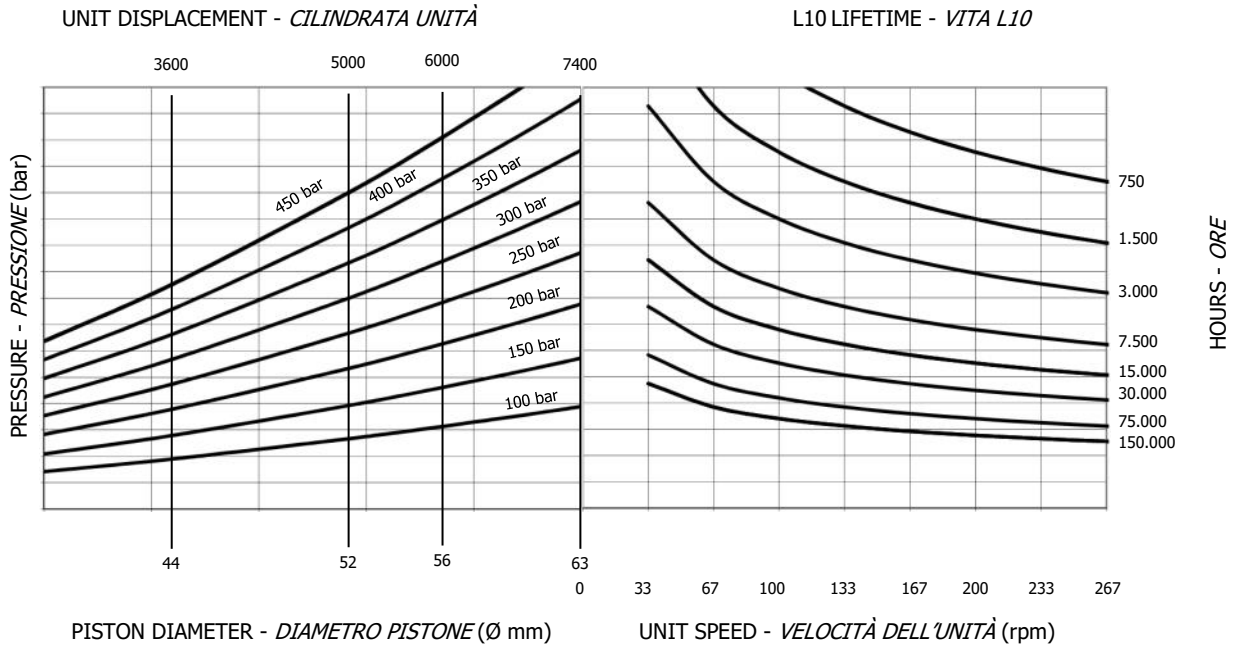


Breath valve with separated oil.
Valvola di sfiato con olio separato.

LIFETIME CHARTS DIAGRAMMI DI DURATA

Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990). Please contact the SAI Technical Department for other graphs related to this product.

La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990). Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.



NOTES / NOTE

(1) Equivalent displacement = motor displacement x reduction ratio of the gearbox (6:1).

(1) Cilindrata equivalente = cilindrata motore x rapporto di riduzione del riduttore (6:1).

(2) For higher speeds please contact the SAI Technical Department.

(2) Per velocità maggiori contattare l'Ufficio Technico SAI.

(3) If the brake is engaged for a long time, the braking torque could increase considerably. The brake requires to be periodically engaged and disengaged to maintain the desired performances.

(3) Quando il freno rimane ingaggiato per un lungo periodo di tempo la coppia frenante può aumentare considerevolmente. Si consiglia periodicamente di pilotare il freno in modo da garantire i dati dichiarati.

(4) Where n= gearbox output speed [rpm] and h= working time [hours]

(4) Dove n= velocità in uscita del riduttore [rpm] ed h= durata di funzionamento [ore]

(5) Zero displacement available on request.

(5) Cilindrata zero disponibile su richiesta.

(6) Minimum shifting pressure setting can be set up to 30 ÷ 35 bar.

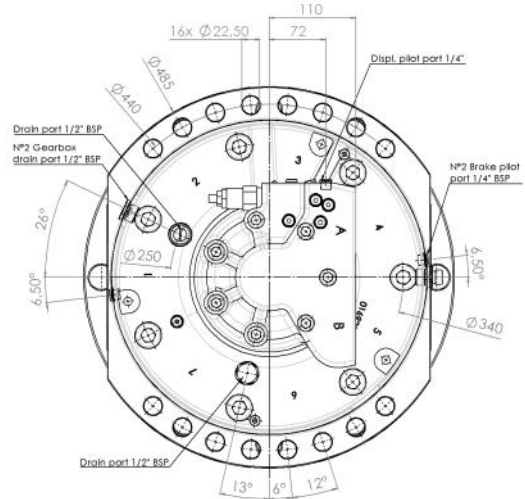
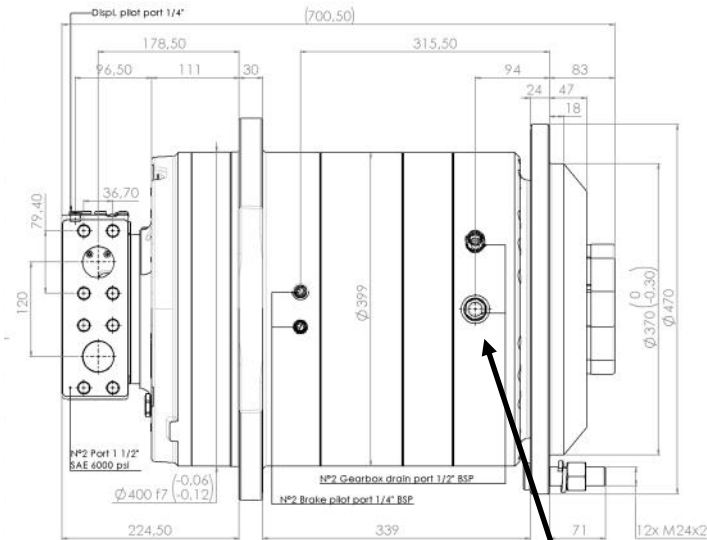
(6) La minima pressione di cambio cilindrata può essere regolata fino a 30 ÷ 35 bar.

(7) For higher braking torque please contact the Sales Engineer.

(7) Per coppie di frenatura maggiori contattare il Tecnico Commerciale.

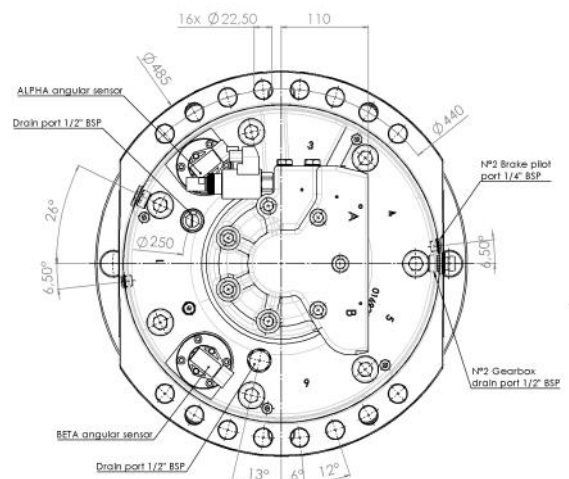
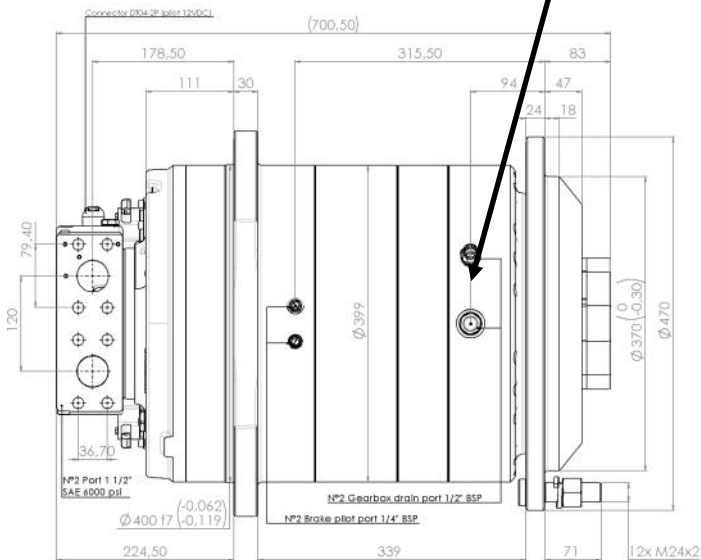
DIMENSIONAL DRAWINGS DISEGNI D'INGOMBRO

TS8DW TS8DWF



Breath valve with separated oil.
Valvola di sfiato con olio separato.

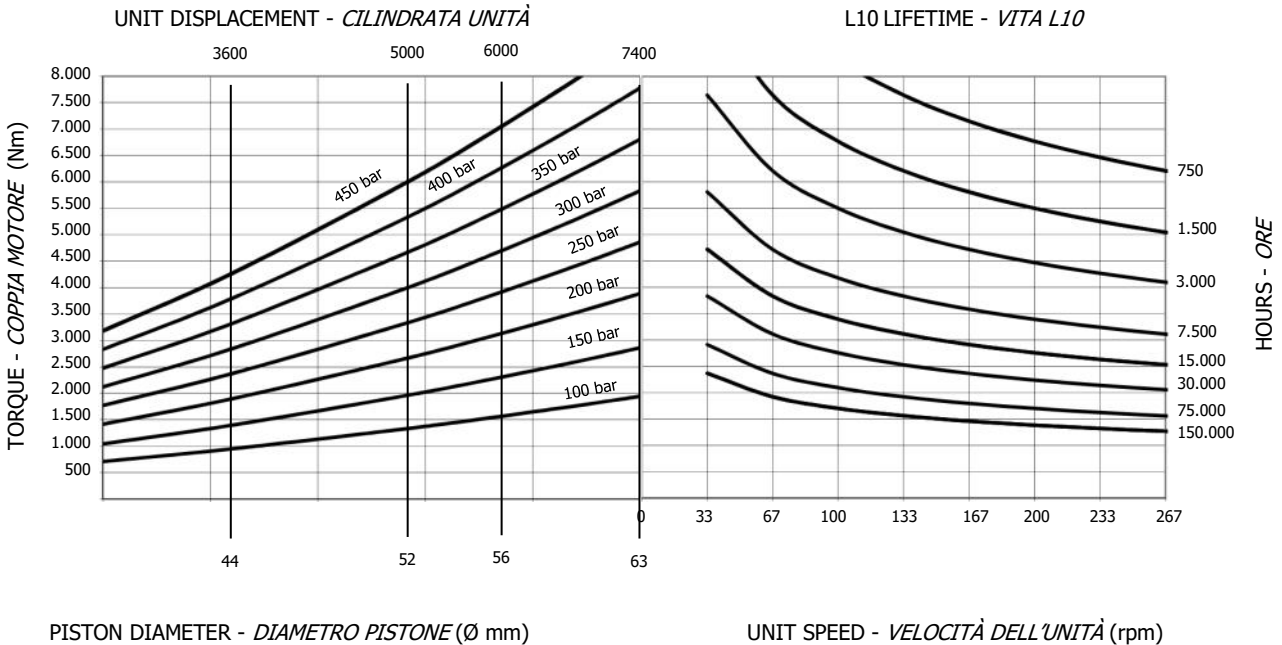
TS8VW TS8VWF



GRAPHS

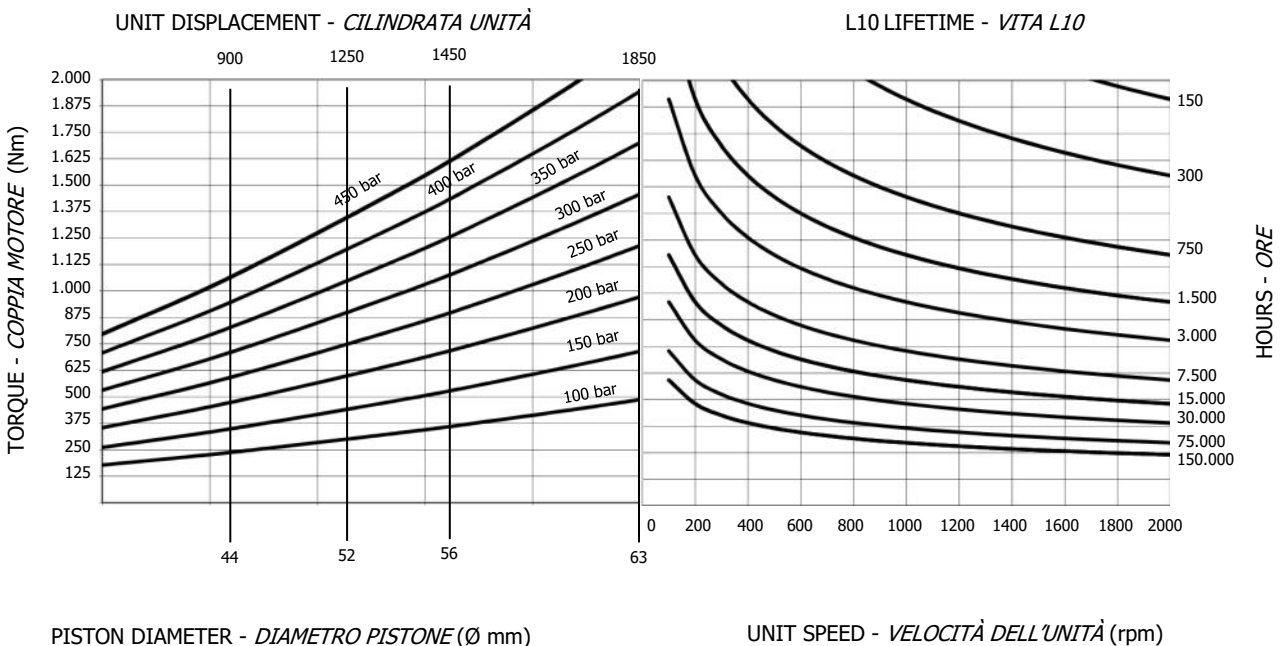
Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990). The following graph refers to the **maximum** displacements having the stroke of 56 mm. Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

*La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990). Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrate **massime** e la corsa di 56 mm. Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.*



Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990). The following graph refers to the **minimum** displacements having the stroke of 14 mm. Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

*La durata dei cuscinetti è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990). Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrate **minime** e la corsa di 14 mm. Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico SAI per altri grafici relativi a questo prodotto.*



RADIAL LOAD CAPACITY CAPACITA' DI CARICO RADIALE

Bearings lifetime calculation:

Permissible loads are calculated for different steps of lifetime L_{10} according to ISO 281:1990.

L_{10} : lifetime of the bearing system in millions of revolutions.

L_{10} value can be converted in hours L_{10h} using the formula*.

Permissible radial load in dynamic conditions and at maximum torque of 43000 Nm.

N.B. Diagrams are influenced by the shaft permissible radial loads.

Calcolo durata cuscinetti:

I carichi ammissibili sono calcolati per le diverse fasi del ciclo di vita L_{10} secondo ISO 281:1990.

L_{10} : durata del sistema di cuscinetti in milioni di giri.

Il valore L_{10} può essere convertito in ore L_{10h} utilizzando la seguente formula*.

Carico radiale ammissibile in condizioni dinamiche e con una coppia massima di 43000 Nm.

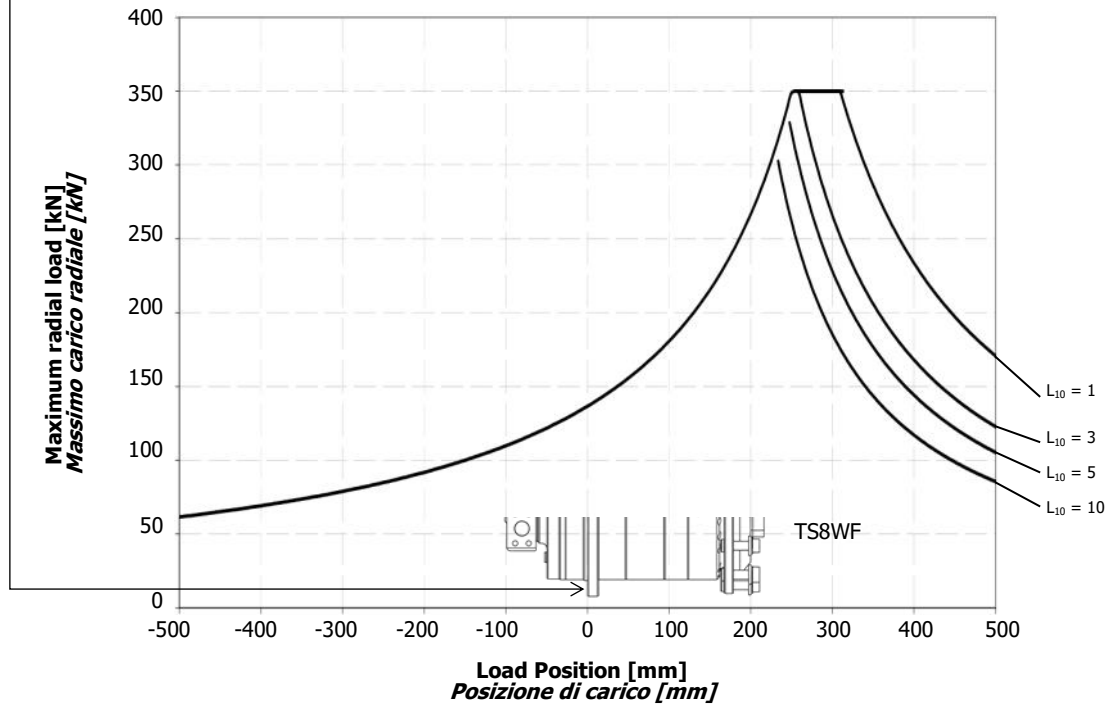
N.B. I diagrammi sono influenzati dai carichi radiali ammissibili dell'albero.

$$* L_{10h} = \frac{10^6}{60n} L_{10}$$

n: speed in rpm
n: velocità in rpm

The drawing in the graph is only intended to show the reference point "0" used to position the radial load of the application.

Il disegno nel grafico ha il solo scopo di mostrare il punto di riferimento "0" per il posizionamento del carico radiale nell'applicazione.

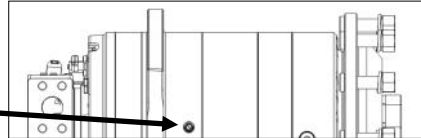


ORDER CODES CODICI D'ORDINE

1	2	3	4	5	6	7
TS8W	+		+	D907	+	

1 Brake	no code = no brake	1 Freno	nessun codice = nessun freno
	F = brake		F = freno

Brake pilot port locked.
Pilotaggio freno sigillato.



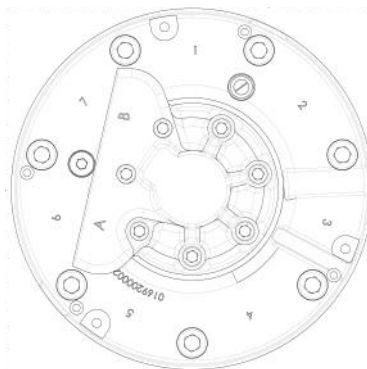
Gearbox oil capacity without F option
Capacità olio corpo riduttore senza opzione F [l] 7,5

2 Displacement	See table	2 Cilindrata	Vedere tabella
3 Distributor	D907	3 Distributore	D907
4 Options	O = Separated case oil	4 Opzioni	O = Olio carcassa separato
	U = Shared case oil (standard)		U = Olio carcassa condiviso (standard)
	DS = Reinforced pads (standard)		DS = Pattini rinforzati (standard)
5 Direction of rotation (from the output side) with input flow in port A, output in B.	No code = Clockwise rotation	Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	Nessun codice = Rotazione oraria
	L = Anti-clockwise rotation		L = Rotazione anti-oraria
6 Distributor cover orientation (only for fixed displacement)	No code = Position 1	Orientamento coperchio distributore	Nessun codice = Posizione 1
	DM3 = Position 2		DM3 = Posizione 2
	DM6 = Position 3		DM6 = Posizione 3

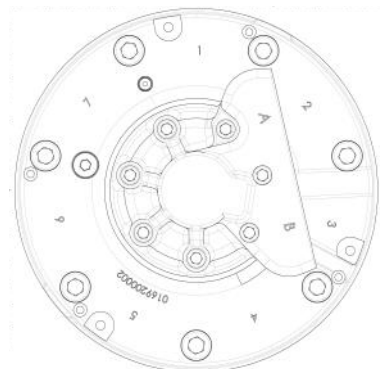
Posizione #1 (Standard)
Position #1 (Standard)



Posizione #2
Position #2



Posizione #3
Position #3



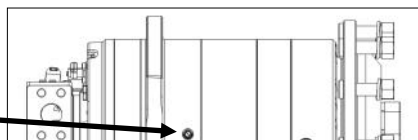
7 Hub options	81D = Standard hub	7 Opzioni mozzo	81D = Mozzo standard
	No code = Without hub		Nessun codice = Senza mozzo

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1		2		3		4		5		6		7
TS8DW	+		+		D907D	+		+		+		+	

1 Brake	No code = With brake	1 Freno	Nessun codice = Con freno
	NB = Without brake		NB = Senza freno

Brake pilot port locked.
Pilotaggio freno sigillato.



Gearbox oil capacity NB option
Capacità olio corpo riduttore opzione NB [I] 7,5

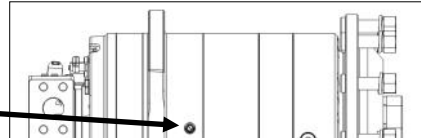
2 Displacement	See table	2 Cilindrata	Vedere tabella
3 Distributor	D907D = Hydraulic pilot displacement (standard)	3 Distributore	D907D = Pilotaggio cilindrata idraulico (standard)
	D907V = Electrical pilot displacement 12V		D907V = Pilotaggio cilindrata elettrico 12V
	D907V24 = Electrical pilot displacement 24V		D907V24 = Pilotaggio cilindrata elettrico 24V
4 Distributor options	No code = Standard	4 Opzioni distributore	Nessun codice = Standard
	SC = Slow change		SC = Cambio lento
5 Options	O = Separated case oil	5 Opzioni	O = Olio carcassa separato
	U = Shared case oil (standard)		U = Olio carcassa condiviso (standard)
	DS = Reinforced pads (standard)		DS = Pattini rinforzati (standard)
6 Direction of rotation (viewed from the output side) with input flow in port A, output in B.	No code = Clockwise rotation	6 Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	Nessun codice = Rotazione oraria
	L = Anti-clockwise Rotation		L = Rotazione anti-oraria
7 Hub options	81D = Standard hub	7 Opzioni mozzo	81D = Mozzo standard
	No code = Without hub		Nessun codice = Senza mozzo

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1		2		3		4		5		6		7		8		9
TS8VW	+		+		+	D907V	+		+		+		+		+		+

1 Brake	No code = no brake	1 Freno	nessun codice = nessun freno
	F = brake		F = freno

Brake pilot port locked.
Pilotaggio freno sigillato.

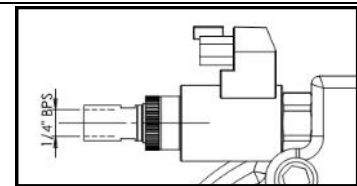


Gearbox oil capacity without F option
Capacità olio corpo riduttore senza opzione F [l] 7,5

2 Displacement	see table	2 Cilindrata	vedere tabella
3 Distributor	D907V = Electrical pilot displacement 12V (standard)	3 Distributore	D907V = <i>Pilotaggio cilindrata elettrico 12V (standard)</i>
4 Distributor options	No code = Standard SC = Slow change	4 Opzioni distributore	Nessun codice = Standard SC = <i>Cambio lento</i>
5 Accessories	OV = Override	5 Accessori	OV = <i>Override</i>

OPTIONAL
OPZIONALE

Override = Hydraulic pilot to force the motor in minimum displacement.
Override = Pilotaggio idraulico per forzare il motore in minima cilindrata.

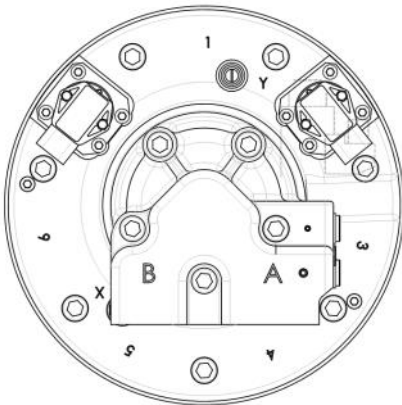


6 Options	O = separated case oil	6 Opzioni	O = <i>olio carcassa separato</i>
	U = Shared case oil (standard)		U = <i>olio carcassa condiviso (standard)</i>
	DS = reinforced pads (standard)		DS = <i>pattini rinforzati (standard)</i>
7 Direction of rotation (viewed from the output side) with input flow in port A, output in B.	No code = clockwise rotation	7 Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	Nessun codice = <i>rotazione oraria</i>
	L = anti-clockwise rotation		L = <i>rotazione anti-oraria</i>
8 Hub options	81D = Standard hub	8 Opzioni mozzo	81D = <i>Mozzo standard</i>
	No code = Without hub		Nessun codice = <i>Senza mozzo</i>

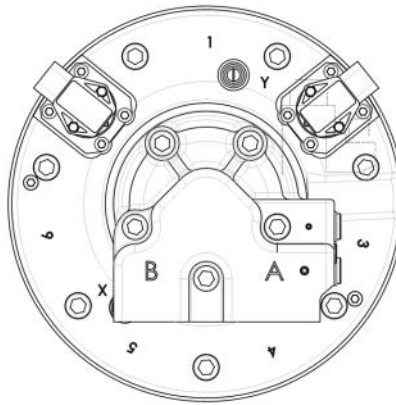
ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
TS8VWF	+		+	D907V	+		+		+		+		+	
	No code = Position 1						Nessun codice = Posizione 1							
9 Sensor position	Pos2 = Position 2			9 Orientamento/ posizione dei sensori			Pos2 = Posizione 2							
	Pos3 = Position 3						Pos3 = Posizione 3							

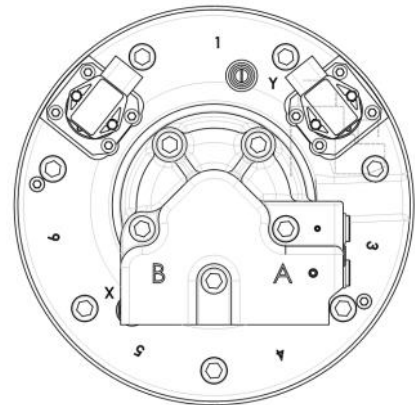
Posizione #1 (Standard)
Position #1 (Standard)



Posizione #2
Position #2



Posizione #3
Position #3



NOTE!

The sensor positions #2 are not recommended because they are more subjected to shocks and accidental damages; tampering or damages to the sensors may cause incorrect operation of the motor.

NOTA BENE!

Le posizioni sensori #2 sono sconsigliate perché più soggette ad urti e danneggiamenti accidentali; manomissioni o danneggiamenti ai sensori possono causare il non corretto funzionamento del motore.