

TD2.5 (dual displacement / *cilindrata doppia*)
TV2.5 (variable displacement / *cilindrata variabile*)


		350	90 ⁽⁴⁾	500	120 ⁽⁴⁾	700	200 ⁽⁴⁾	800	200 ⁽⁴⁾
Equivalent displacement <i>Cilindrata equivalente</i>	[cc/rev]	352	88	486	121	690	172	792	198
Bore <i>Alésaggio</i>	[mm]	40		47		56		60	
Stroke <i>Corsa</i>	[mm]	40	10	40	10	40	10	40	10
Specific torque <i>Coppia specifica</i>	[Nm/bar]	5,60	1,40	7,70	1,90	11,00	2,70	12,60	3,20
Continuous pressure ⁽¹⁾ <i>Pressione in continuo</i> ⁽¹⁾	[bar]	400	400	350	350	350	350	350	350
Peak pressure <i>Pressione di picco</i>	[bar]	450	450	400	400	400	400	400	400
Peak power <i>Potenza di picco</i>	[kW]	140	100	140	100	140	100	140	100
Continuous speed ⁽³⁾ <i>Velocità in continuo</i> ⁽³⁾	[rpm]	700	2000	500	1700	350	1400	350	1400
Maximum speed <i>Velocità massima</i>	[rpm]	900	2500	600	2200	450	1800	450	1800
Approximate weight <i>Peso approssimativo</i>	[kg]	90	unit <i>unità</i>	Motor oil capacity <i>Capacità olio motore</i>			[l]	0,8	
Maximum casing pressure ⁽²⁾ <i>Pressione massima in carcassa</i> ⁽²⁾	[bar]	5	continuous <i>continuo</i>	Admissible temperatures <i>Temperature ammissibili</i>			[°C]	-20	minimum <i>minimo</i>
		15	peak <i>picco</i>					+80	maximum <i>massimo</i>
TD change displacement pilot pressure range <i>Campo di pressione di cambio cilindrata TD</i>	[bar]	15 ⁽⁵⁾	Min. pilot press. <i>Min. Press. di pilotaggio</i>	TD change displacement pilot oil capacity <i>Capacità olio di cambio cilindrata TD</i>			[cm ³]	3,5	
		350	Max. pilot press. <i>Mass. Press. di pilotaggio</i>						
TV Override change displacement pilot pressure range <i>TV Campo di pressione di cambio cilindrata override</i>	[bar]	15 ÷ 40		TV Override change displacement pilot oil capacity <i>TV Capacità olio di cambio cilindrata override</i>			[cm ³]	1,5	

NOTES

(1) Continuous or average working pressure should be chosen depending on the bearing lifetime. For lifetime calculation of the motor bearings, please contact the SAI Technical Department.

(1) *La pressione continua o media di lavoro va determinata in funzione della vita dei cuscinetti. Per un calcolo di vita dei cuscinetti del motore contattare l'Ufficio Tecnico SAI.*

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

(2) *Per pressioni più elevate in carcassa contattare l'Ufficio Tecnico SAI.*

(3) For higher continuous speed please contact the SAI Technical Department.

(3) *Per velocità in continuo maggiori contattare l'Ufficio Tecnico SAI.*

(4) Zero displacement available on request.

(4) *Cilindrata zero disponibile su richiesta.*

(5) The TD3.5 change displacement minimum pressure can be set at maximum 30 ÷ 35 bar.

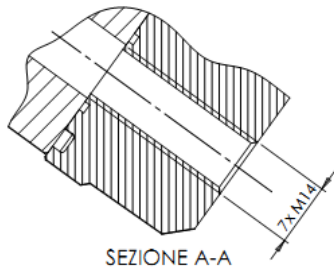
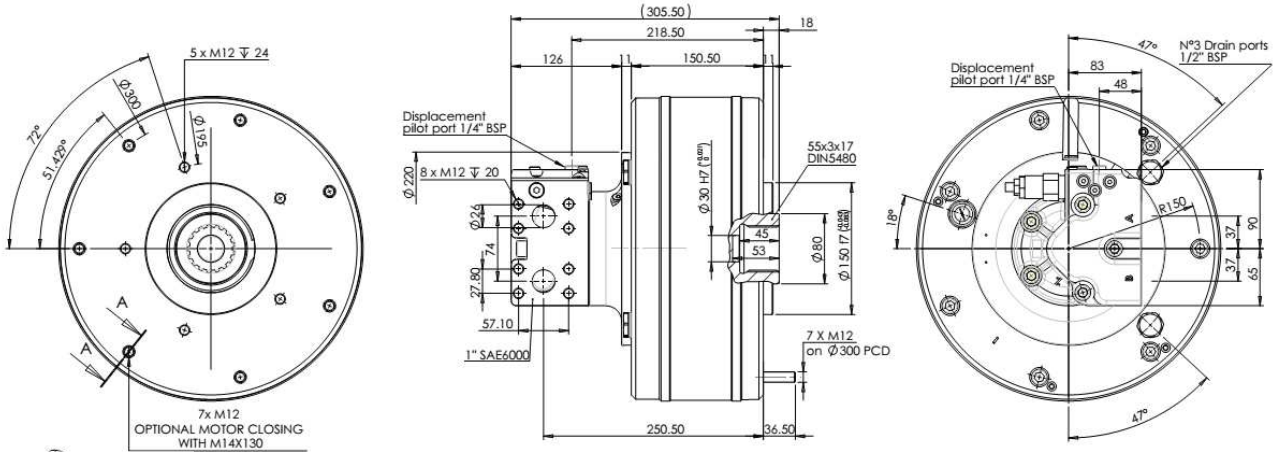
(5) *La minima pressione di cambio cilindrata del TD3.5 può essere settata al massimo di 30 ÷ 35 bar.*

INSTALLATION NOTES

Bolt torque setting <i>Coppia serraggio viti</i>	[Nm]	116÷143	coarse <i>grosso</i>	121÷150	fine <i>fine</i>	Suggested bolt type <i>Viti suggerite</i>	M12	12.9
-----------------------------------------------------	------	---------	-------------------------	---------	---------------------	----------------------------------------------	-----	------

DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO

TD2.5



Standard fitting to the frame through 7 x M12 passing screws.
Optional :if You use the 5 x M12 body holes to fit the motor to the frame, use the 7x M14 screws to close the motor.

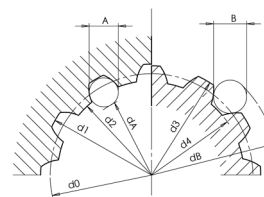
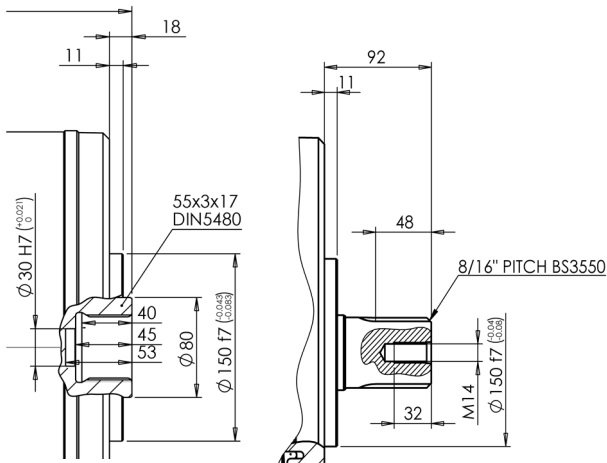
Standard collegarsi al telaio attraverso le 7 x M12 viti passanti.
Opzionale: Se si utilizzano i 5 fori M12 del corpo per fissare il motore al telaio, utilizzare le 7 viti M14 per chiudere il motore.

SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

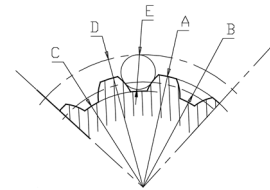
SPLINE DATA
CALETTATURE

Standard shaft
Albero standard

Internally splined 55-3-17 11 Splined 8/16" PITCH BS3550 16
Calettato interno DIN5480 Calettato



55-3-17 DIN5480



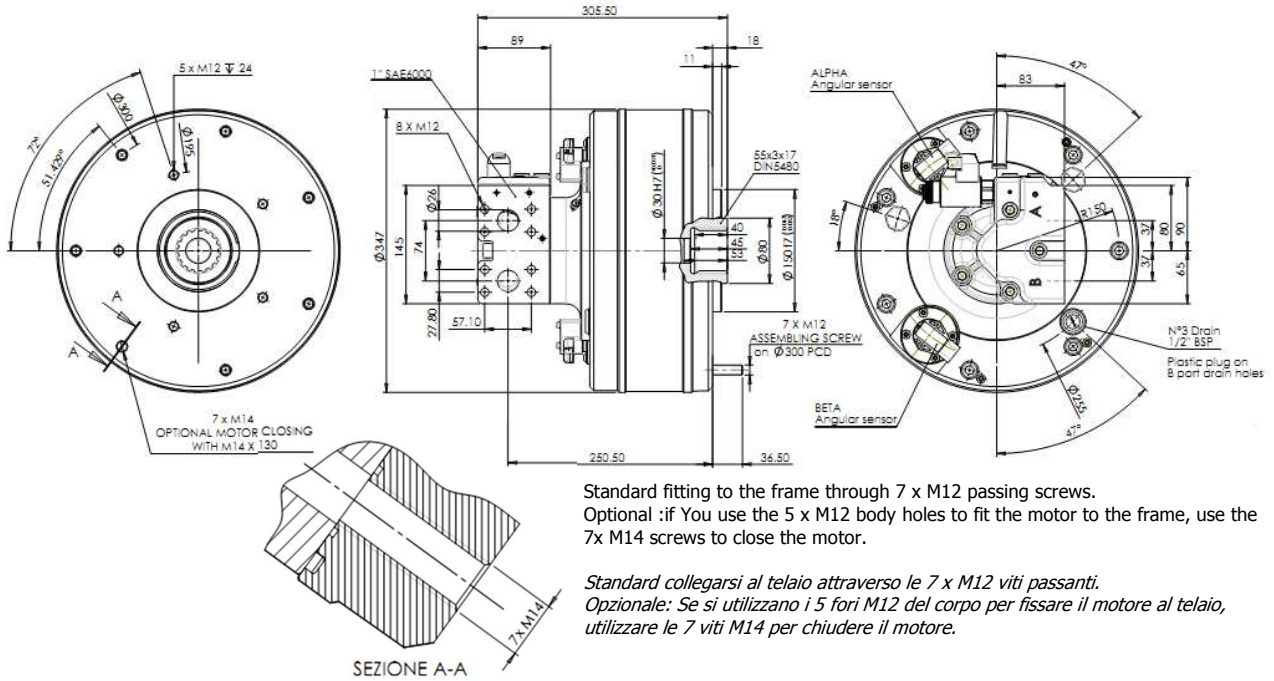
BS 3550 17Z PITCH 8/16"

d0	Ø 51,000	
d1	Ø 55,000	+0,740 +0 H14
d2	Ø 49,000	+0,160 +0 H11
A	Ø 5,250	
dA	Ø 43,807	H11
d3	Ø 54,400	+0,210 +0 h11
d4	Ø 48,400	-0,620 -0 h14
B	Ø 6,000	
dB	Ø 60,873	f8

A	Ø 56.410	+0 -0.15
B	Ø 53.970	
C	Ø 50.060	+0 -0.48
D	Ø 62.800	+0.05 0
E	Ø 6.090	

DIMENSIONAL DRAWINGS
DISEGNI D'INGOMBRO

TV2.5

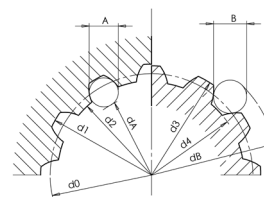
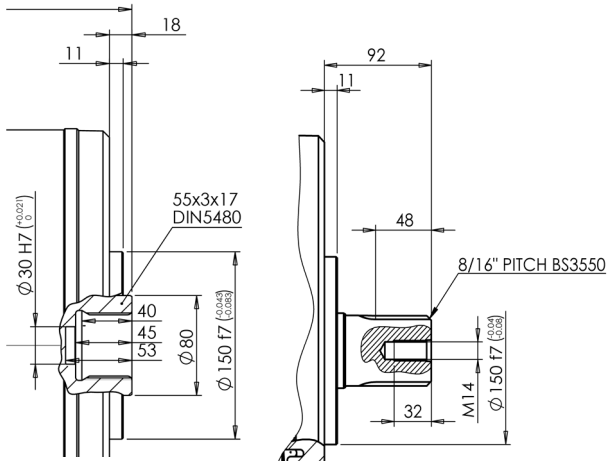


SHAFT OPTIONS
OPZIONI ALBERO

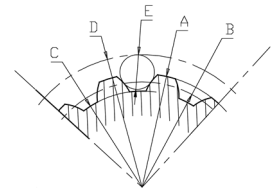
SPLINE DATA
CALETTATURE

Standard shaft
Albero standard

Internally splined 55-3-17 11 Splined 8/16" PITCH BS3550 16
Calettato interno DIN5480 *Calettato*



55-3-17 DIN5480



BS 3550 17Z PITCH 8/16"

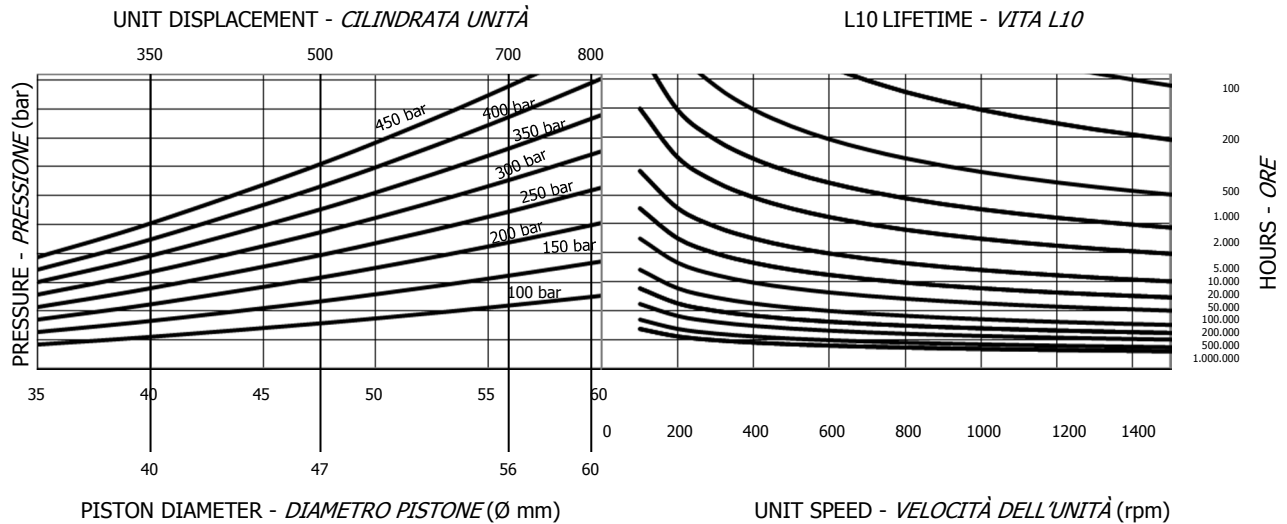
d0	Ø 51,000	
d1	Ø 55,000	+0,740 +0 H14
d2	Ø 49,000	+0,160 +0 H11
A	Ø 5,250	
dA	Ø 43,807	H11
d3	Ø 54,400	+0,210 +0 h11
d4	Ø 48,400	-0,620 -0 h14
B	Ø 6,000	
dB	Ø 60,873	f8

A	Ø 56.410	+0 -0.15
B	Ø 53.970	
C	Ø 50.060	+0 -0.48
D	Ø 62.800	+0.05 0
E	Ø 6.090	

GRAPHS GRAFICI

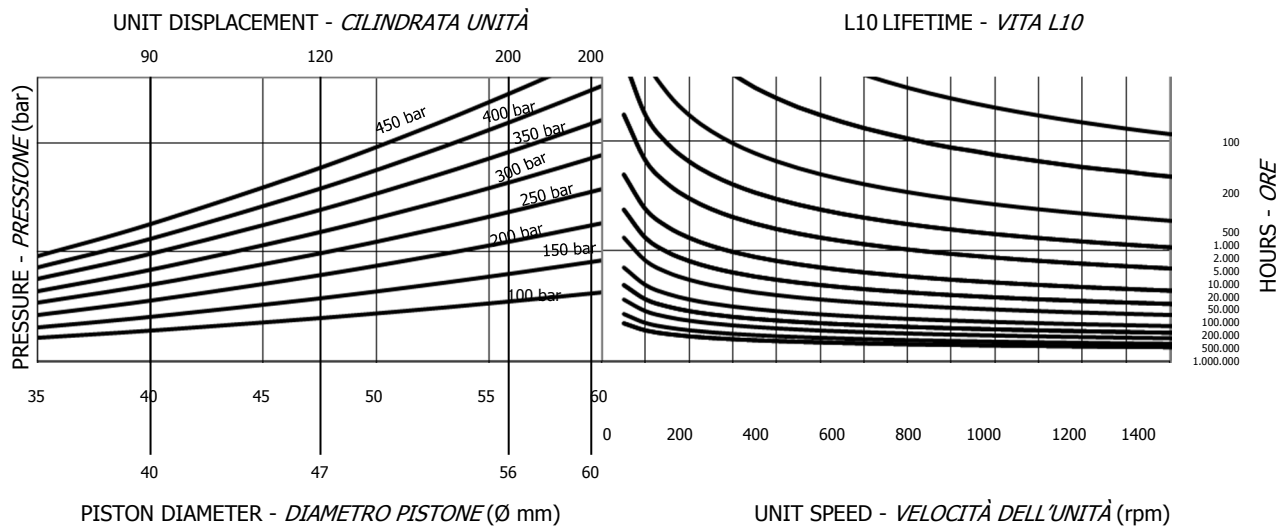
Bearing lifetime has been estimated according to L_{10} (according to ISO 281:1990).
The following graph has been plotted using the maximum displacements with the stroke of 40 mm. Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

*La durata è stata calcolata in accordo con la formula L_{10} (secondo ISO 281:1990).
Il grafico che segue è stato ricavato usando le cilindrata massime e la corsa di 40 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 has been plotted using the minimum displacements with the stroke of 10 mm. Please contact the SAI Technical Department for other graphs relating to this product.

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



ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1		2		3		4		5		6		7	
TD2.5	+		+		+	G	+		+	D47D	+		+	

1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
	1 = male 46 UNI 221		1 = maschio 46 UNI 221
2 Shaft options	9 = female 40-3-12 DIN 5480	2 Opzioni albero	9 = femmina 40-3-12 DIN 5480
3 Other options	V = FKM seals I = 3 bar pressure relief valve	3 Altre opzioni	V = FKM seals I = valvola di sfiato 3 bar
4 Distributor	D47D = Hydraulic pilot displacement (standard) D47DE = Electrical pilot displacement (12-24V)	4 Distributore	D47D = Pilotaggio cilindrata idraulico (standard) D47DE = Pilotaggio cilindrata elettrico (12-24V)
5 Distributor options	no code = slow change (standard) NS = no slow change	5 Opzioni distributore	nessun-codice = cambio lento (standard) NS = no cambio lento
6 Direction of rotation (viewed from the output side) with input flow in port A, output in B.	No code = clockwise rotation L = anti-clockwise rotation	6 Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in porta A, uscita in B.	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria
7 Application specific	No code = standard AC = heavy duty	7 Specifiche di applicazione	Nessun codice = standard AC = condizioni gravose

Example
Esempio

TD2.5 240-60 1G D47D
(standard)

TD2.5 240-60 1GV D47DE NS L
(options: high temperature seals, electrical pilot displacement, no slow change and anti-clockwise sense of rotation)
(opzioni: tenute per alte temperature, pilotaggio cilindrata elettrico, no cambio lento e direzione d'uscita in rotazione anti-oraria)

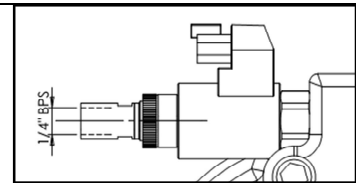
ORDER CODES CODICI D'ORDINE

TV2.5	+		+		+	G	+		+	D47V	+		+		+	
-------	---	--	---	--	---	---	---	--	---	------	---	--	---	--	---	--

1 Displacement	see table	1 Cilindrata	vedere tabella
2 Shaft options	1 = male 46 UNI 221 9 = female 40-3-12 DIN 5480	2 Opzioni albero	1 = maschio 46 UNI 221 9 = femmina 40-3-12 DIN 5480
3 Other options	V = FKM seals I = 3 bar pressure relief valve	3 Altre opzioni	V = FKM seals I = valvola di sfiato 3 bar
4 Direction of rotation (viewed from the output side) with flow in port A, out in port B.	No code = clockwise rotation L = anti-clockwise rotation	4 Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) con portata in ingresso in port A, uscita in port B.	Nessun codice = rotazione oraria L = rotazione anti-oraria
5 Accessories	HU = Integrated speed sensor OV = Override*	5 Accessori	HU = Sensore di velocità integrato OV = Override*

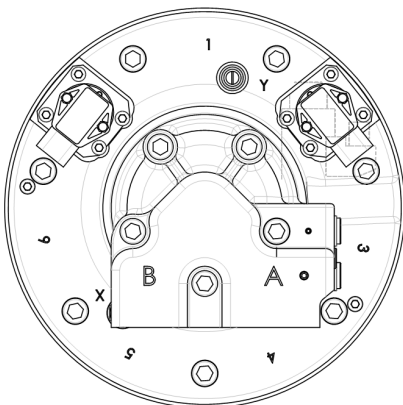
OPTIONAL
OPZIONALE

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

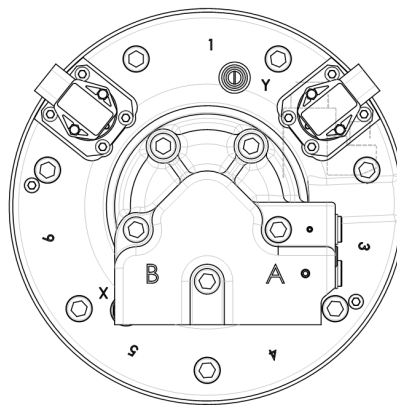


6 Sensor position	No code = Position 1 Pos2 = Position 2 Pos3 = Position 3	5 Orientamento/posizione dei sensori	Nessun codice = Posizione 1 Pos2 = Posizione 2 Pos3 = Posizione 3
--------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

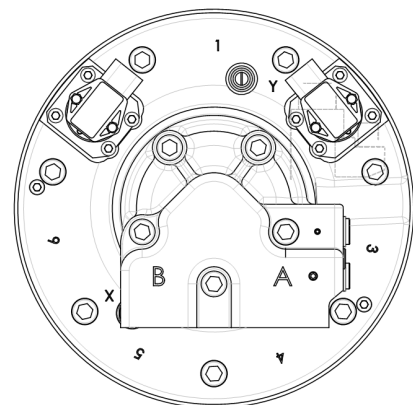
Posizione #1 (Standard)
Position #1 (Standard)



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.

ORDER CODES CODICI D'ORDINE

	1	2	3	4	5	6	7													
TV1.5	+		+		+	G	+		+		+		+		+		+		+	

7	Direction of rotation (viewed from the output side) with input flow in port A, out- put in B.	No code	=	clockwise rotation	Direzione d'uscita (visto dal lato d'uscita) 6 con portata in ingresso in porta A, uscita in porta B.	Nessun codice	=	rotazione oraria
		L	=	anti-clockwise rotation		L	=	rotazione anti- oraria

Example

Esempio

TV2.5 400-100 9G D47V
(standard)

TV2.5 400-100 9GV D47VL
(options: high temperature seal and direction anti-clockwise of the
rotation)
(opzioni: tenute per alte temperature e direzione d'uscita in rotazione anti-
oraria)