



TRANSFLUID[®]

industrial & marine

TRANSFLUID



drive with us



TPO - TPH

FRIZIONI A COMANDO
PNEUMATICO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le frizioni a comando pneumatico TRANSFLUID sono organi di straordinaria robustezza ed affidabilità, infatti il loro sviluppo tecnologico è consolidato da oltre quaranta anni di esperienza nel settore.

La gamma di produzione, con coppie trasmissibili fino a 14000 Nm, può soddisfare le più svariate applicazioni.

L'alimentazione ad aria compressa rende agevole il comando remoto della frizione e consente la modulazione della velocità di innesto e della coppia trasmissibile.

Le frizioni serie TPO, grazie al particolare gruppo di spinta, consentono una elevata intermittenza di servizio e recuperano automaticamente l'usura dei dischi, garantendo la costanza delle prestazioni nel tempo.

Le caratteristiche tecniche più rilevanti sono:

- Tutti i dischi di pressione sono in ghisa di alta qualità, con ampie sezioni attraverso le quali il calore generato per attrito viene facilmente smaltito senza innescare pericolose tensioni strutturali.
- I dischi frizione sono in materiale composito privo di amianto, provvisti di dentatura esterna per poter ingranare e scorrere nella dentatura interna dell'anello conduttore.
- Le dimensioni esterne sono limitate al minimo, privilegiando la compattezza delle applicazioni.
- Gli alesaggi massimi ammissibili del mozzo consentono l'utilizzo di alberi sovradimensionati.

Serie media

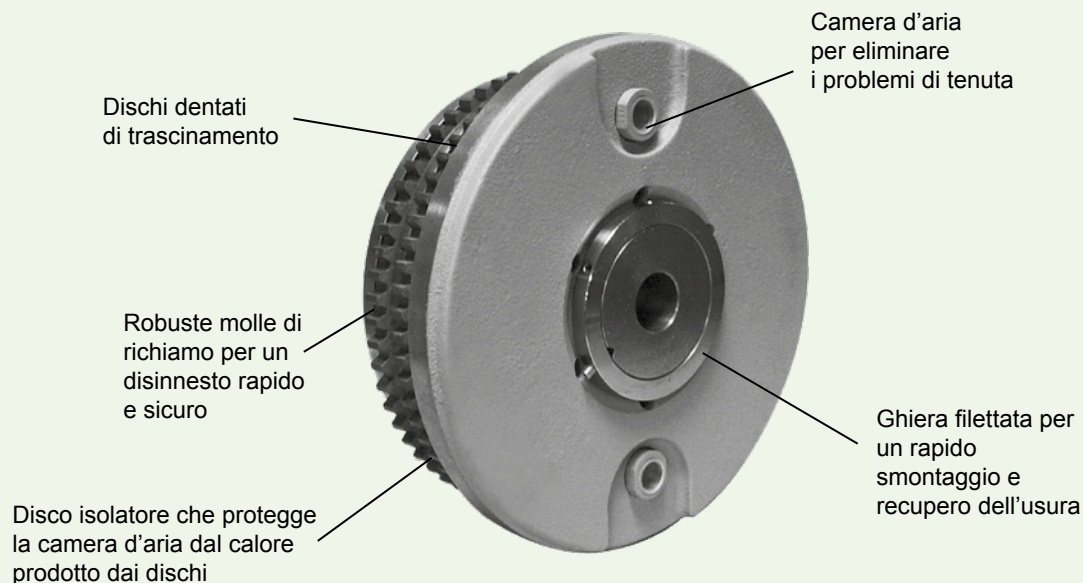
Le frizioni di dimensioni da 8" a 10" sono dotate di una camera d'aria vulcanizzata in neoprene, rinforzato con nylon, che elimina la possibilità di perdite e consente una lunga durata. Esse risultano perfettamente intercambiabili in tutti i loro particolari con le corrispondenti di produzione Twin Disc.

Serie pesante

Il cuore delle frizioni TPO da 14" e 18" è costituito dal diaframma in materiale elastomerico, perfezionato dopo un'accurata fase di ricerca e sviluppo, pervenendo a durate superiori rispetto a qualunque camera o diaframma attualmente in uso.

Dato che l'innesto delle frizioni di grosse dimensioni richiede un volume d'aria maggiore, esse vengono equipaggiate con una valvola di scarico rapido integrata.

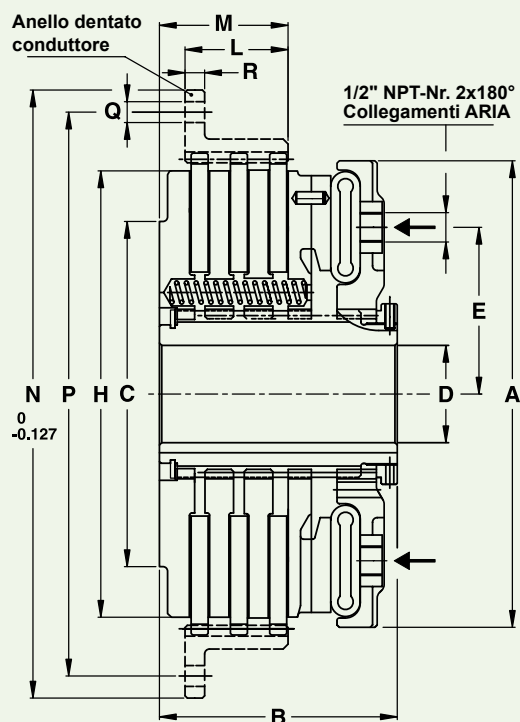
Generalmente le frizioni di minor dimensione non richiedono questo dispositivo se il distributore di comando viene posto a breve distanza dalla frizione.



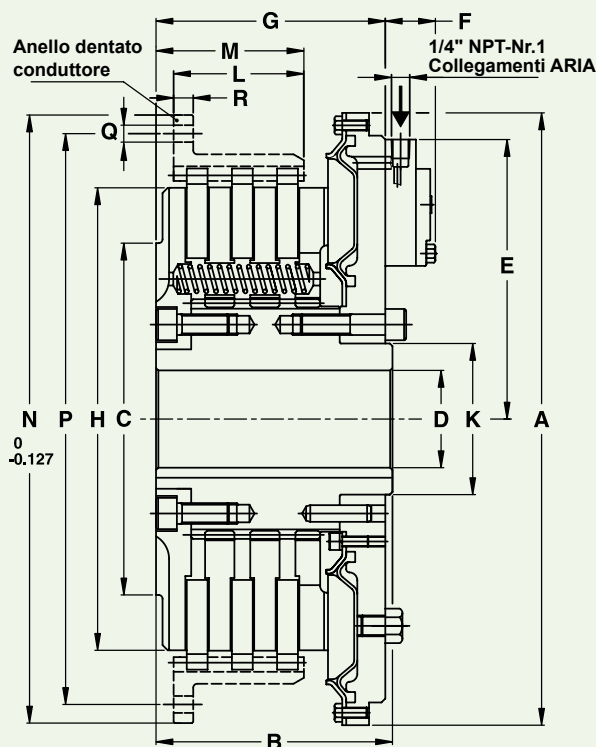
Tab. 1 - PRESTAZIONI

TIPO	Coppia in entrata Tkn				Velocità max giri/min.	Volume aria per l'innesto (dischi usurati)	
	7 bar (100 Psi)		9 bar (130 Psi)			cm ³	in ³
	Nm	lbs-ft	Nm	lbs-ft			
TPO-208	860	635	1100	825	4000	180	11
TPO-308	1300	960	1680	1450	4000	213	13
TPO-210	1800	1330	2700	1740	3600	262	16
TPO-310	2670	1973	3450	2620	3600	311	19
TPO-214	5840	4315	7650	5625	2500	1080	66
TPO-314	8760	6473	11440	8437	2500	1160	71
TPO-318	13670	10100	16800	12400	2050	1220	74

TPO 208 ÷ TPO 310



TPO 214 ÷ TPO 318



Tab. 2 - DIMENSIONI: mm (inch)

TIPO	A	B	C	D _{max}	E	H	L	M	N	P	Q		R	Peso				
											Nr.	Dia.		kg	lb			
208	245 (9.65)	112.5 (4.42)	152 (5.98)	65 (2.56)	84 (3.31)	203 (7.99)	36.5 (1.44)	50.5 (1.98)	285.75 (11.25)	260.3 (10.25)	6	10.3 (0.41)	9.5 (0.37)	23	50.69			
308		134 (5.27)					60.3 (2.37)	72 (2.83)								30	66.12	
210	307 (12.09)	120.4 (4.74)			108 (4.25)	254 (10.00)	47.6 (1.87)	56.4 (2.22)	336.55 (13.25)	317.5 (12.5)				8			35	77.14
310		142.2 (5.60)					60.3 (2.37)	78 (3.07)										

TIPO	A	B	C	D _{max}	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q		R	Peso	
														Nr.	Dia.		kg	lb
214	470 (18.5)	146.5 (5.77)	270 (10.6)	90 (3.54)	206 (8.11)	37.6 (1.48)	142.5 (5.61)	355.6 (14.0)	116 (4.57)	67.31 (2.65)	78.5 (3.09)	466.7 (18.37)	438.2 (17.25)	8	13.5 (0.53)	12.7 (0.50)	105	235
314		181.5 (7.15)					177 (6.97)			101.6 (4.00)	113.3 (4.46)							132
318		204.5 (8.05)	385 (15.16)	110 (4.33)			199.5 (7.85)	457 (17.9)	144 (5.67)	107.9 (4.25)	129 (5.08)	571.5 (22.50)	542.9 (21.37)				6	16.7 (0.66)

DIMENSIONI NON IMPEGNATIVE

NORME DI SELEZIONE

- Usando potenza e velocità di rotazione, calcolare la coppia del motore:

$$T = 9550 \times kW / \text{giri/min Nm}$$

$$T = 7058 \times kW / \text{giri/min lbs-ft}$$

- Alla coppia nominale trasmessa aggiungere un fattore di servizio "S" dipendente da motore e tipo di carico, come indicato nella tabella 3:

$$TKN > S \times T$$

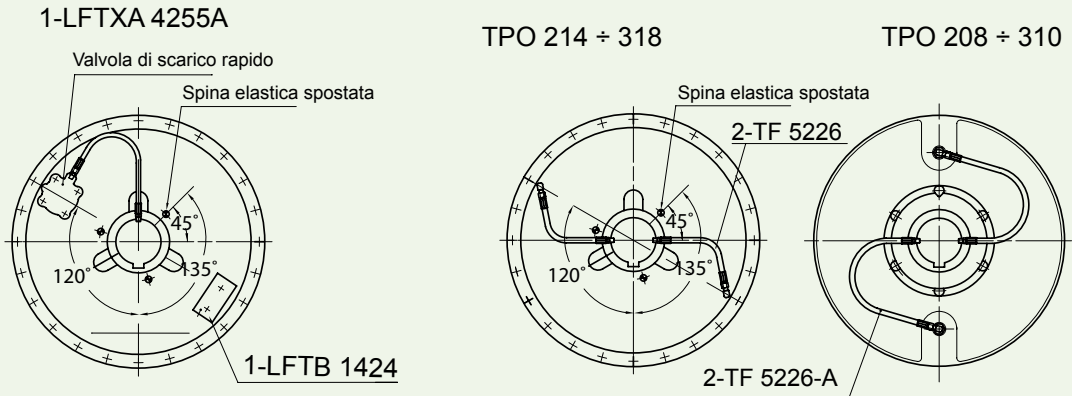
Tab. 3 - FATTORE DI SERVIZIO "S"

Motore tipo	Tipo di servizio			
	Leggero	normale	medio	pesante
Elettrico	1	1.25	1.55	2.0
Multicilindrico Diesel	1.25	1.5	2.0	2.5

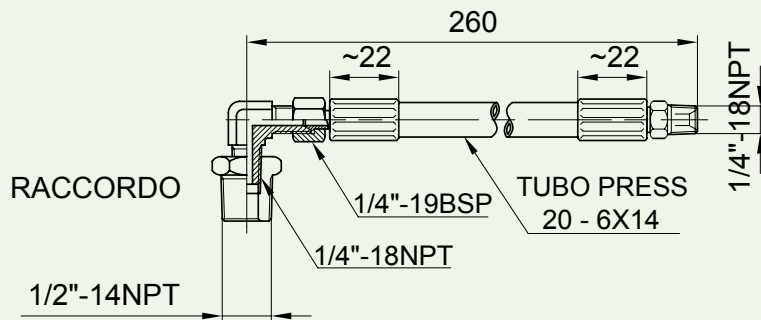
OPTIONAL ACCESSORIES

VERSIONE CON VALVOLA DI SCARICO RAPIDO
(solo per TPO 214 - 318)

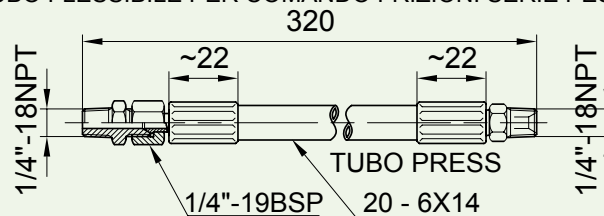
VERSIONE SENZA VALVOLA DI SCARICO
RAPIDO



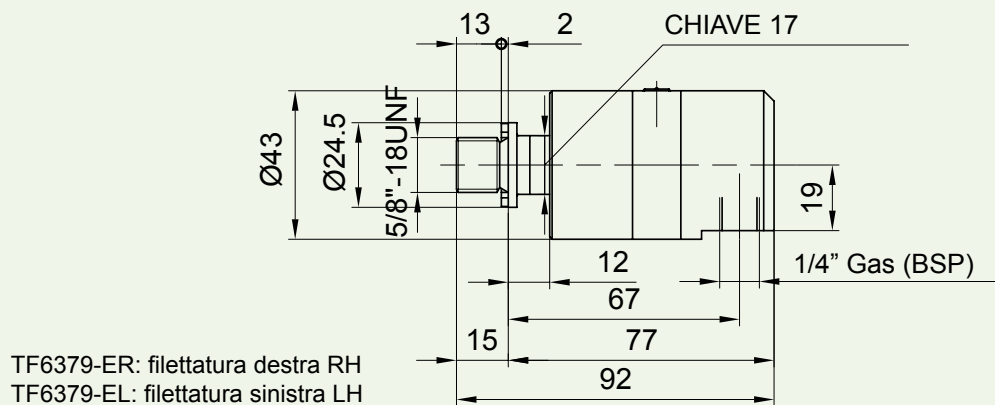
TF 5226A - TF 5226 / TUBO FLESSIBILE PER COMANDO FRIZIONI SERIE MEDIA



TF5227 TUBO FLESSIBILE PER COMANDO FRIZIONI SERIE PESANTE



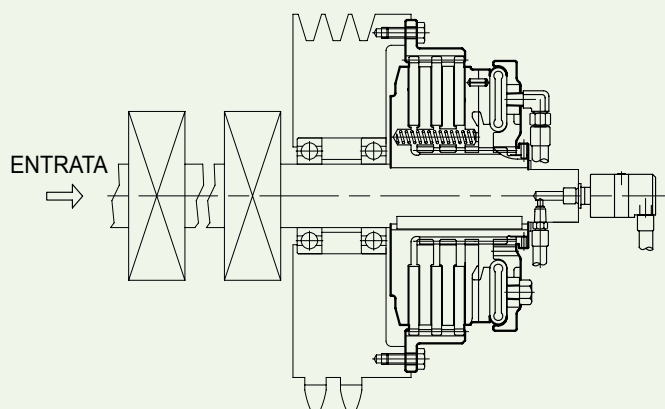
GIUNTO ROTANTE



ESEMPI DI MONTAGGIO

TPO 208 ÷ TPO 310

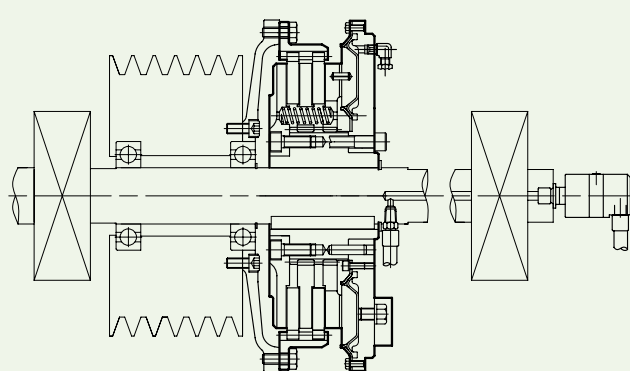
Fig.1



Montaggio a sbalzo

TPO 214 ÷ TPO 318

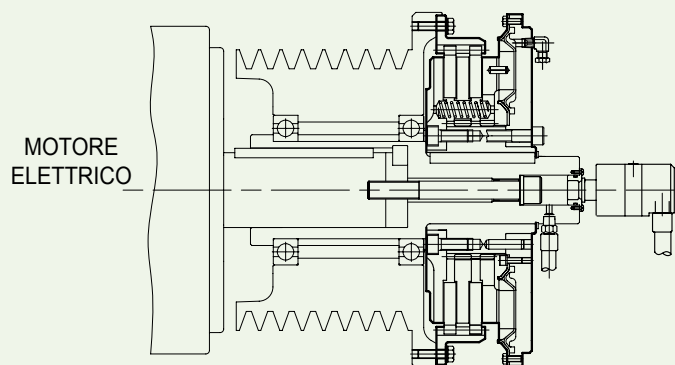
Fig.2



Frizione e puleggia installate tra due supporti

TPO 214 ÷ TPO 318

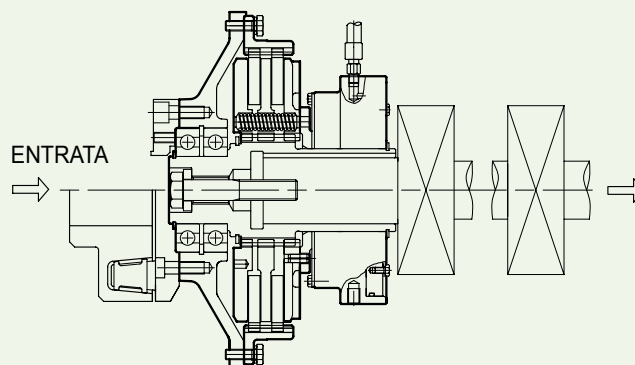
Fig.3



Versione con puleggia per montaggio su albero motore elettrico

TPH 208 ÷ TPH 310

Fig.4



Montaggio in linea con giunto elastico o cardano, in entrata (o in uscita)

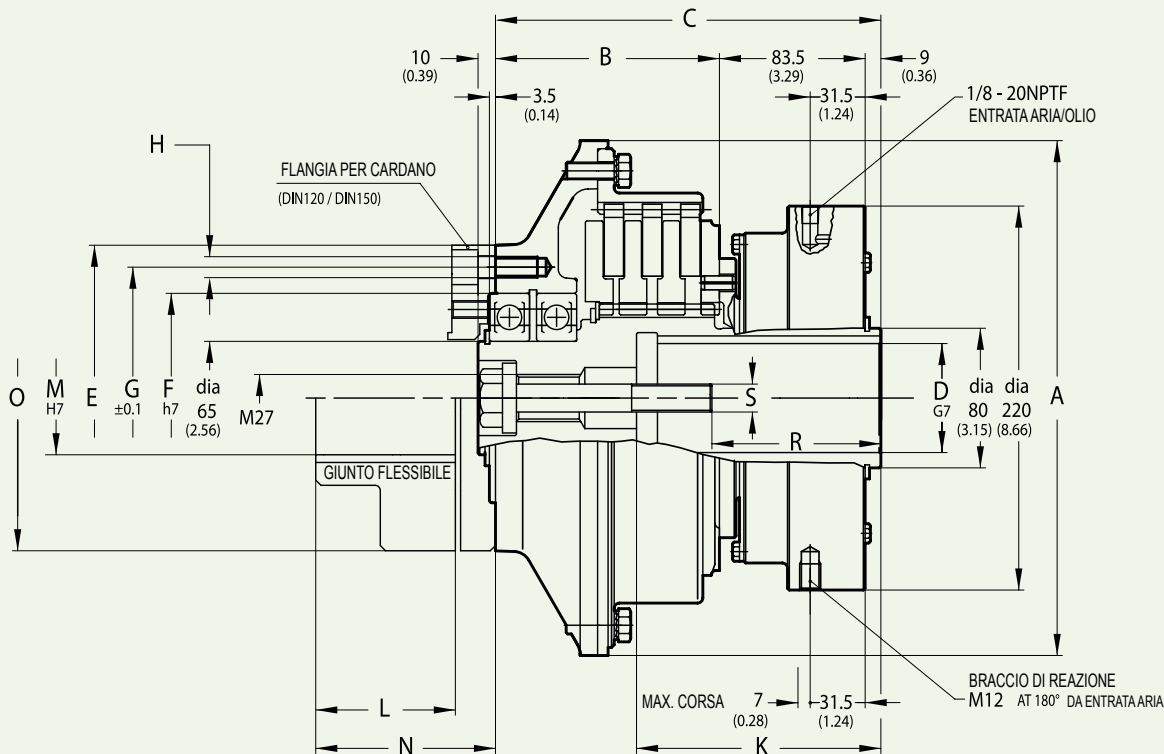
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le frizioni serie TPH sono progettate per applicazioni in linea e sono costituite da una frizione TPO e da un thruster indipendente attivato con una pressione di 9 bar (fino a 12 bar con approvazione TRANSFLUID).

L'ingresso standard per le frizioni TPH avviene dal lato dell'anello dentato tramite un giunto flessibile o una flangia per cardano.

Solitamente l'uscita è fissata e supportata dalla macchina condotta.

Se necessario, ingresso e uscita possono essere invertiti. Per semplificare l'installazione è disponibile un power-pack, 12 o 24 Vdc.


PRESTAZIONI

TIPO	Coppia in entrata 9 bar (130Psi)		Velocità max TIPO giri/min
	Nm	lbs-ft	
208	815	600	3000
308	1230	901	3000
210	1000	737	3000
310	1490	1050	3000

GIUNTO FLESSIBILE							
BT 48				BT 53			
L	M max	N	O	L	M max	N	O
80 (3.15)	70 (2.76)	106 (4.17)	185 (7.28)	110 (4.33)	80 (3.15)	141 (5.55)	200 (7.87)

NORME DI SELEZIONE: vedere tab. 3 - pag. 2

DIMENSIONI: mm (inch)

TIPO	A	B	C max	D max*	E	F	G	H		K max	Peso	
								Nr.	Dia.		kg	lb
208	295 (11.61)	109 (4.29)	201 (7.91)	65 (2.56)	175 (6.89)	120 (4.72)	150 (5.90)	6	M12 24 prof. (0.94)	140 (5.51)	60	132.24
308		130 (5.11)	222.5 (8.76)								67	147.66
210	345 (13.58)	116.5 (4.59)	209 (8.23)								76	167.50
310		137.5 (5.41)	231 (9.09)								86	189.54

* con chiavetta ribassata

K, R, S dipendono dal foro D

CHINA
 TRANSFLUID BEIJING
 TRADE CO. LTD Beijing
 Ph.: +86.10.60442301-2
 tbtinfo@transfluid.cn

FRANCE
 TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
 38110 Rochetoirin
 Ph.: +33.9.75635310
 tffrance@transfluid.eu

NORTH EUROPE
 TRANSFLUID B.V.
 (Bellmarine)
 NL-3992 AK, Houten
 Ph. +31 (0)85 4868530
 info@bellmarine.nl

U.K.
 TRANSFLUID UK LTD
 London
 Ph. +44.7445501066
 marine@transfluid.co.uk

U.S.A
 TRANSFLUID LLC
 Auburn, GA 30011
 Ph.: +1.770.822.1777
 tfusa@transfluid.us

Global web site: www.transfluid.eu • E-commerce: www.buy-transfluid.com

TRANSFLUID S.p.A • Via Guido Rossa, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • info@transfluid.eu
 2407 - 326 GB