

INNESTI PNEUMATICI (GIUNTI DI SICUREZZA)

Fino a 30.000 Nm di coppia e 120 mm di alesaggio

AP



ComInTec[®]
Technology for Safety

ARTEN - Fone: 11 5594-8333

AP - innesti pneumatici: introduzione



- ⊙ Semplice e precisa regolazione della coppia.
- ⊙ Funzione di innesto / disinnesto della trasmissione e di limitatore di coppia (giunto di sicurezza).
- ⊙ Affidabilità e ripetibilità nel tempo della coppia di taratura.
- ⊙ Variazione della coppia con macchina in movimento mediante regolazione della pressione.
- ⊙ Rotazione libera dopo il disinnesto con perfetto distacco delle parti.
- ⊙ Bassa coppia residua a gruppo non innestato.
- ⊙ Modelli disponibili esclusivamente con foro finito.

A RICHIESTA

- ⊙ Completo di organo di trasmissione lavorato e montato (corona, puleggia, ingranaggio, ...).
- ⊙ Fornibile con vari tipi di giunti rigidi / elastici per trasmissioni ad alberi coassiali.
- ⊙ Possibilità di connessioni con foro finito e calettatore o altri sistemi di bloccaggio.
- ⊙ Disponibilità in versione anticorrosiva con specifici trattamenti superficiali.

Innesto a frizione o a rulli con regolazione della coppia anche durante il funzionamento. Possibilità di svincolare la parte condotta dalla parte motrice attraverso comando pneumatico o impulso elettrico. Bassa coppia residua dopo il disinnesto. Taratura regolabile modificando la pressione (pneumatica) dell'aria.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

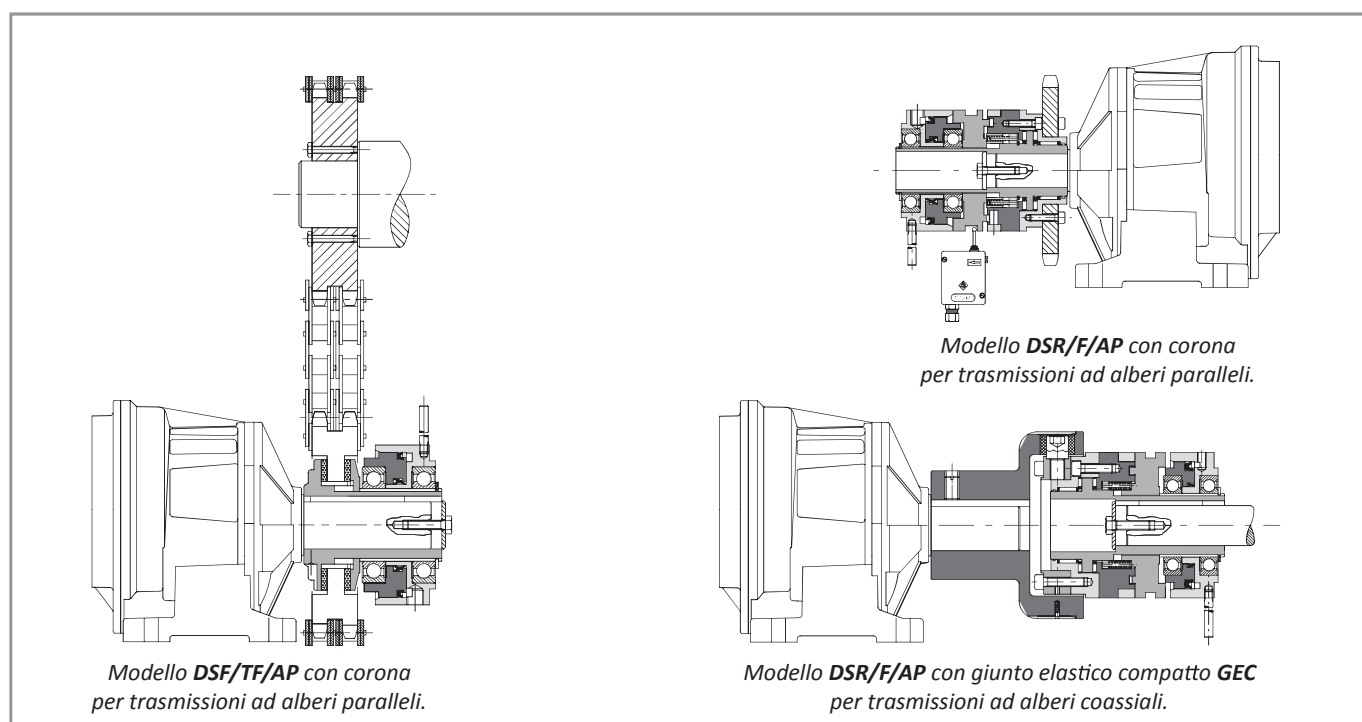
- ⊙ Macchine con cicli di coppia variabile o con più linee di prodotto.
- ⊙ Banchi prova.
- ⊙ Avvolgitori e svolgitori di bobine.
- ⊙ Sistemi di taglio formato.

VANTAGGI E BENEFICI

- ⊙ Innestare/disinnestare linee differenti di trasmissione del prodotto.
- ⊙ Mantenere tensionato il filo/film di una bobina.
- ⊙ Regolare coppie differenti di lavoro in funzione del cambio formato.
- ⊙ Proteggere motore-riduttore da sovraccarichi di ogni genere.

	DSR/F/AP: innesto - disinnesto completo della trasmissione anche per lunghi periodi.	da 7 a 30000 Nm 120 mm di alesaggio max	Pag. 67
	DSR/F/AP + GEC: collegamento coassiale compatto per una semplice manutenzione senza dover rimuovere il giunto.	da 7 a 30000 Nm 180 mm di alesaggio max	Pag. 68
	DSF/TF/AP: trasmissione del moto per attrito con funzione di tensionatore.	da 3 a 875 Nm 65 mm di alesaggio max	Pag. 69
	DSF/TF/AP/TAC: collegamento ad alberi coassiali semplice ed economico.	da 3 a 875 Nm 80 mm di alesaggio max	Pag. 70

ESEMPI DI MONTAGGIO

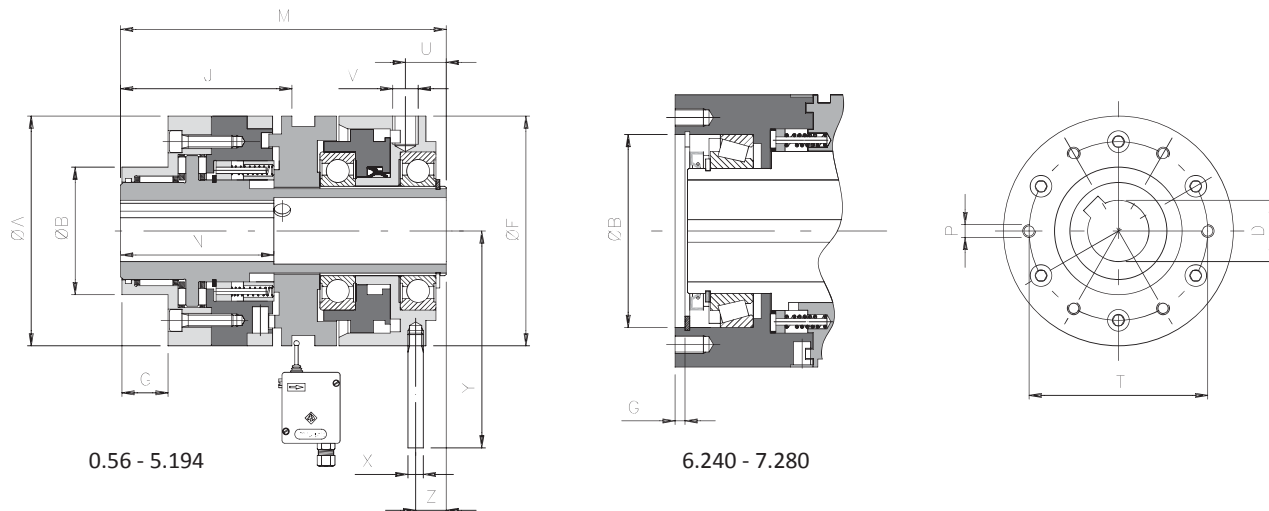


NOTE

- Evitare di bloccare in modo rigido il perno anti-rotante del gruppo cilindro, in quanto potrebbe essere causa di squilibri durante la rotazione.

DSR/F/AP - innesto pneumatico a rulli fase: dati tecnici

- Trasmissione del moto mediante rulli con reinnesto in fase 360° (a richiesta: equidistante, 36°, 45°, ...).
- Rotazione libera per lunghi periodi in caso di sovraccarico: .../CS.
- Adatto per elevate velocità di rotazione.
- Assenza di manutenzione per un'elevata affidabilità nel tempo.
- Predisposto per abbinare un microinterruttore o Proximity per arrestare la motorizzazione.
- Campo di coppia: 5 - 30.000 Nm; foro massimo ø120 mm.



DIMENSIONI

Grand.	A	Flangia standard				D H7 max	F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Inerzia [kgm ²]		Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
		B h7	G	P	T											Lato Flangia	Lato Cilindro		
0.56	56	38	10	M5	48	18	56	56	97	45	11,5	1/8"	7,5	6	63	0,000152	0,000301	11000	1,5
1.90	90	50	18	M5	70	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4"	11	6	80	0,001791	0,002622	7000	5
2.110	110	60	20	M6	89	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,005122	0,006831	5000	9
3.130	130	80	19	M8	105	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,010921	0,014132	4300	13,3
4.160	160	100	22	M10	125	55	160	109	191,5	115	25	1/4"	17	10	146	0,030883	0,030793	3600	19
5.194	194	120	26	M12	155	65	215	125	201,5	145	30	1/4"	22	12	184	0,059572	0,093061	3200	35,8
▲ 6.240 CB	240			M16	200	90	290		306,5										
▲ 6.240 CA	240			M16	200	90	290		356,5										
▲ 7.280 CB	280			M20	230	120	345		320										
▲ 7.280 CA	280			M20	230	120	345		375										

CARATTERISTICHE TECNICHE

Grand.	Coppia [Nm]	Coppie trasmissibili [Nm] in relazione alla pressione [bar]							
		1	2	3	4	5	6	10	15
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55 - 1335	55	150	245	340	435	530	900	1335
5.194	330 - 3970	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
▲ 6.240 CB	1100 - 5800	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
▲ 6.240 CA	3400 - 15000	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
▲ 7.280 CB	1500 - 7500	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
▲ 7.280 CA	7000 - 30000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

▲ A richiesta

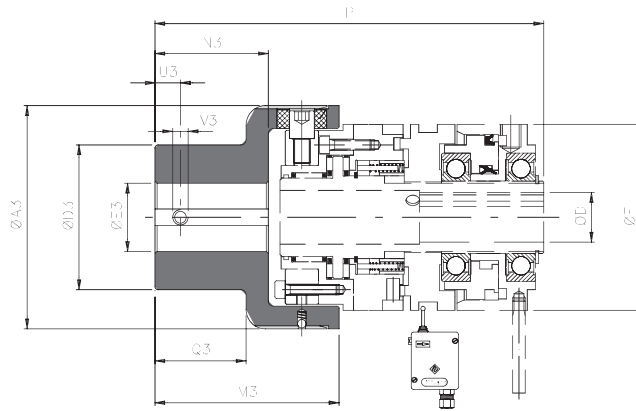
NOTE

- I pesi si riferiscono all'innesto (DSR/F/AP) foto grezzo, le inerzie si riferiscono all'innesto (DSR/F/AP) foro max.
- Per microinterruttore EM1 o EM2 e sensore induttivo PRX vedere pag. 73

ARTEN - Fone: 11 5594-8333



... + GEC - modello con giunto elastico compatto: dati tecnici



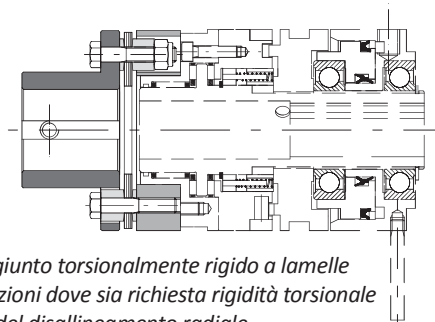
DIMENSIONI

Grandezza		Coppia [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7 max	F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	Nom	Max			grezzo	max										
0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	28	18	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	44	25	90	189	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	59	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	15	M8	77	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	20	M10	97	55	160	323	20	M10
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	20	M10	120	65	215	360	20	M10
6.240 CB	6	15000	20000														
6.240 CA																	
7.280 CB	7	30000	35000														
7.280 CA																	

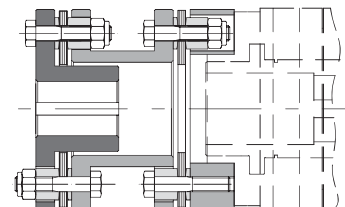
CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza		Disallineamenti						Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
DSR/F/AP	GEC	Angolare α [°]		Assiale X [mm]		Radiale K [mm]			
		continuo	intermittente	continuo	intermittente	continuo	intermittente		
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5500	1,1
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5000	3,3
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	4500	5,9
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	4000	10,9
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	3100	19,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2800	30,5
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-

ALTRI TIPI DI GIUNTI A RICHIESTA



Modello **DSR/F/AP** con giunto torsionalmente rigido a lamelle semplice **GTR-S** per applicazioni dove sia richiesta rigidità torsionale con recupero del disallineamento radiale.



Modello **DSR/F/AP** con giunto torsionalmente rigido a lamelle doppio **GTR-D** per applicazioni dove sia richiesta rigidità torsionale con recupero del disallineamento radiale.

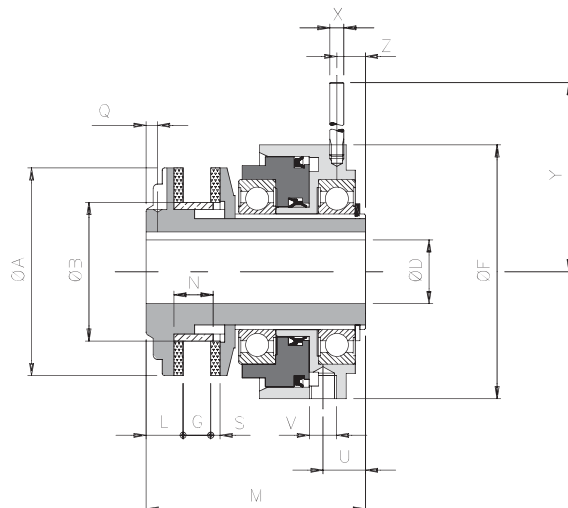
NOTE

▲ A richiesta

- I dati riportati sono riferiti alla sola applicazione (GEC), per i dati dell'innesto vedere pag. 67.
- I pesi si riferiscono alla sola applicazione (GEC) foro grezzo.
- Per microinterruttore EM1 o EM2 e sensore induttivo PRX vedere pag. 73

DSF/TF/AP - innesto pneumatico a frizione: dati tecnici

- Trasmissione del moto per attrito.
- Funzione di tensionatore, freno e limitatore di coppia (giunto di sicurezza).
- Mantenimento costante della coppia di taratura.
- Disponibile con anelli di attrito per specifiche esigenze di utilizzo.
- Disponibile nella versione per l'arresto della trasmissione dopo il sovraccarico:.../SI.
- Campo di coppia: 3 - 875 Nm; foro massimo $\varnothing 65$ mm.



DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE

Grand.	A	B h7	D H7	F	G		L	M	N	A richiesta	S	U	V	Z	X	Y	Inerzia [kgm ²]	Velocità max [Rpm]	Peso [kg]
			max		min	max				Q									
0.50	50	36	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8"	7	6	58	0,000065	7600	0,7
1.70	70	45	25	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4"	10,5	6	80	0,000332	5450	2,4
2.90	90	60	38	110	7	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3.115	115	72	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,004192	3350	7,0
4.140	140	85	55	160	11	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	0,008521	2750	11,9
5.170	170	98	65	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4"	18	12	184	0,019153	2250	19,8

COPPIE TRASMISSIBILI

Grand.	Coppia [Nm]	Coppie trasmissibili [Nm] in relazione alla pressione [bar]						
		1	2	3	4	5	6	10
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
5.170	170 - 875	170	280	390	500	600	700	875

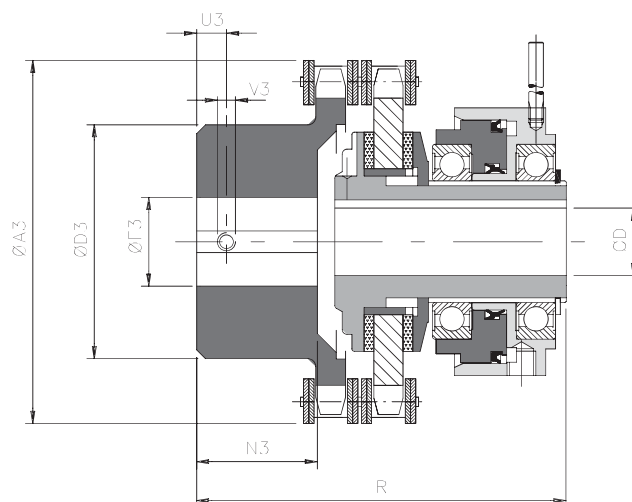
NOTE

- DH7*: con cava ribassata secondo UNI7510.
- I pesi si riferiscono all'innesto (DSF/TF/AP) foro grezzo, le inerzie si riferiscono all'innesto (DSF/TF/AP) foro max.

ARTEN - Fone: 11 5594-8333



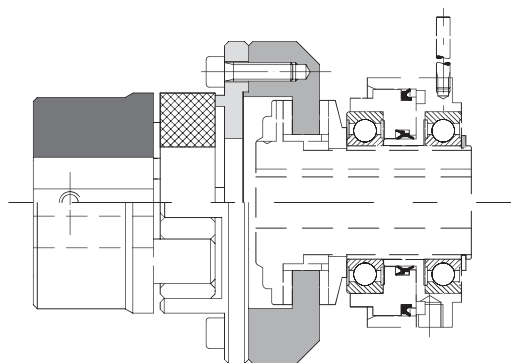
.../TAC - versione con giunto a catena: dati tecnici



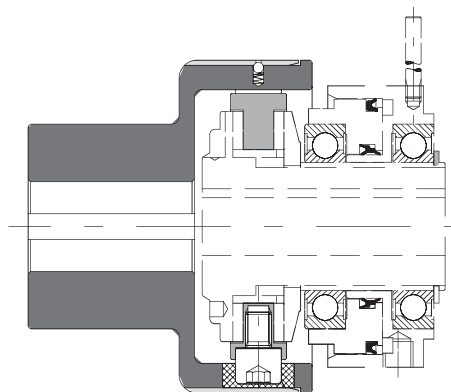
DIMENSIONI

Grand.	Coppia [Nm]	A3	D3	E3 H7		N3	D H7 max	F	R	U3	V3	Velocità max [Rpm]	Peso [Kg]
				grezzo	max								
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	19	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	25	90	117	8	M4	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220	159	112	20	70	56,5	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4.140	70 - 330	184	130	28	80	59	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
5.170	170 - 875	216	130	30	80	88	65	215	233	15	M8	2250	19,2

ALTRI TIPI DI GIUNTI A RICHIESTA



Modello **DSF/TF/AP** con giunto elastico a stella **GAS** dove sia necessario recuperare elevati disallineamenti.

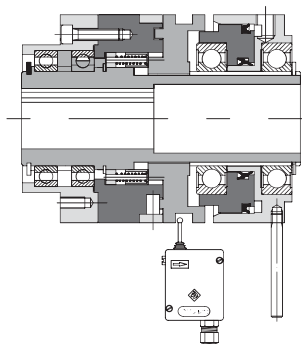


Modello **DSF/TF/AP** con giunto elastico compatto **GEC** per una semplice manutenzione senza dover rimuovere il giunto.

NOTE

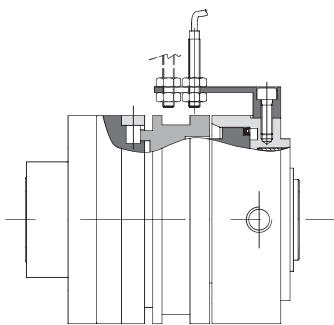
- I dati riportati sono riferiti al gruppo completo (DSF/TF/AP/TAC).
- I pesi si riferiscono al gruppo completo (DSF/TF/AP/TAC) foro grezzo.

AP - innesti pneumatici: versioni a richiesta



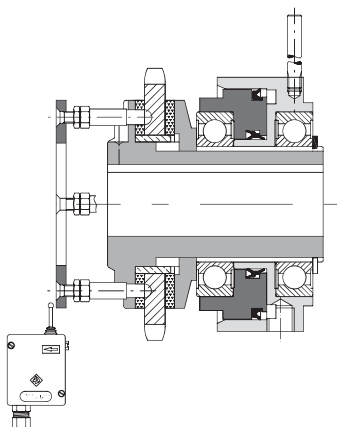
DSR/F/AP/CS

Versione con cuscinetti a sfere in alternativa alla gabbia a rullini. Idoneo per prolungate rotazioni a gruppo disinnestato.



.../PRX

Versione con sensore induttivo di prossimità PRX M8x1 integrato nel gruppo DSR/F/AP. Soluzione compatta e versatile senza dover aggiungere accessori e/o componentistica esterna.



DSF/TF/AP/SI

Innesto a frizione con segnalazione d'intervento e successivo reinnesto automatico. Questa caratteristica richiede una particolare lavorazione sull'organo di trasmissione il quale deve essere pertanto fornito assieme al dispositivo stesso.

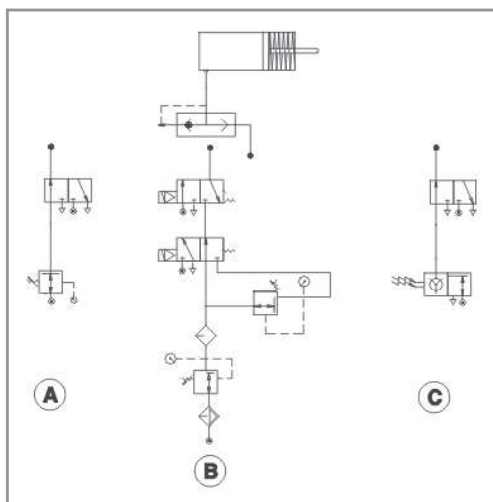
AP - Innesti pneumatici: approfondimento

ESEMPIO COLLEGAMENTO DEL CIRCUITO PNEUMATICO

Gli innesti pneumatici sono predisposti per il collegamento di un circuito pneumatico, con attacco tipo "GAS".

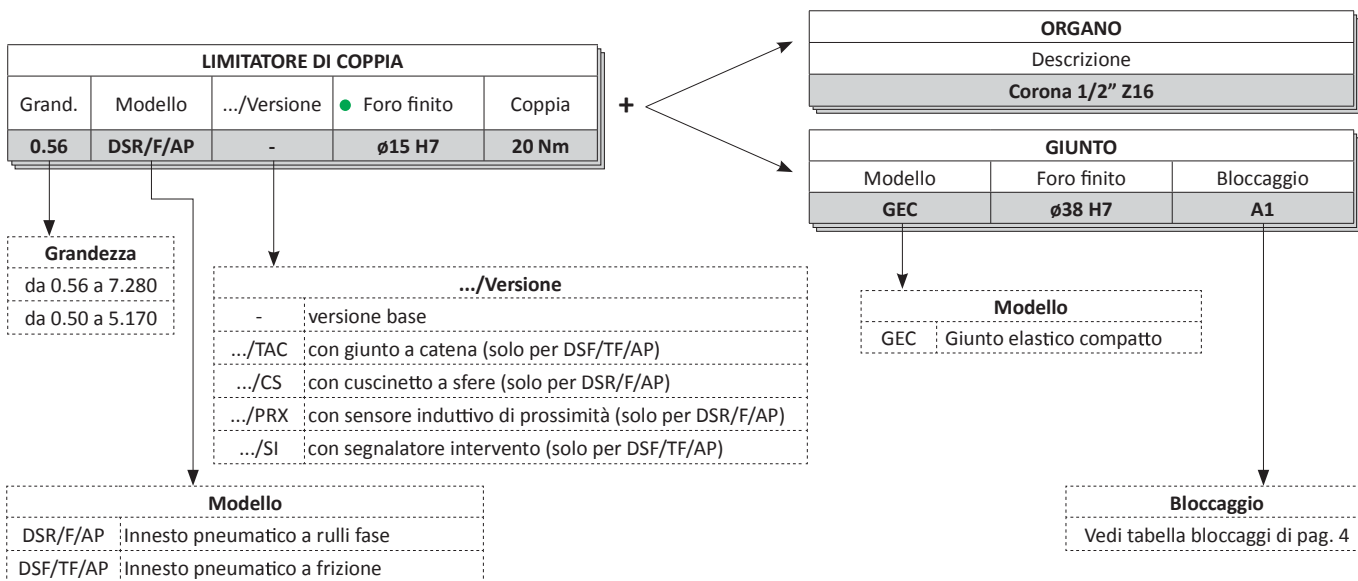
Alcuni esempi per il controllo della pressione sono qui raffigurati:

- A) Pressione regolabile con regolatore di pressione.
- B) Controllo di due pressioni mediante elettrovalvole.
- C) Controllo di pressione variabile tramite PLC.



AP - innesti pneumatici: approfondimento

ESEMPIO DI ORDINAZIONE



- Modello disponibile esclusivamente con foro finito