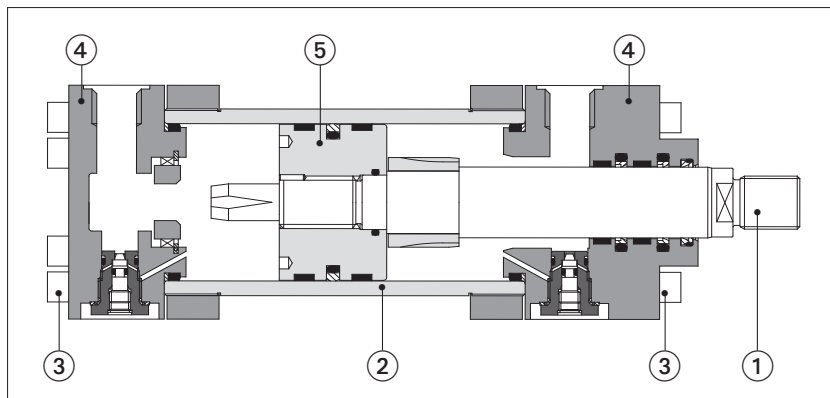


Cilindri idraulici tipo CNX - testate tonde con controflange in acciaio inox secondo ISO 6020-1 - pressione nominale 10 MPa (100 bar) - max 15 MPa (150 bar)



1 MATERIALI E CARATTERISTICHE

Componente cilindro	Materiale	Caratteristiche
STELO ① e PISTONE ⑤	AISI 431	Elevata resistenza meccanica e buona resistenza alla corrosione
CORPO ② e TESTATE ④	AISI 316L	Ottima resistenza alla corrosione
VITI ③	AISI 316 A4	Ottima resistenza alla corrosione ed elevata resistenza meccanica

2 CODICE

CNX		F	-	63	/	45	*	0500	-	S	3	0	8	-	A	-	B1E3X1Z3	**	
Serie del cilindro CNX secondo ISO 6020 - 1																			Numero di serie
Trasduttore di posizione vedere sezione [4] - = omettere se non richiesto F = magnetosonico M = magnetosonico programmabile N = magnetostrittivo P = potenziometrico V = induttivo Trasduttore disponibile su richiesta, contattare il nostro ufficio tecnico																			Configurazione testate (1) (2) Posizioni bocche olio B1 = testata anteriore X1 = testata posteriore Posizioni regolazioni frenatura, da inserire solo in caso selezione di freni regolabili E3 = testata anteriore* Z3 = testata posteriore* * = inserire E2 e Z2 per attacco E
Alesaggio , vedere sezione [6] da 50 a 100 mm																			Opzioni (1) (2): Sfiati aria A = sfiato aria anteriore W = sfiato aria posteriore
Diametro stelo , vedere sezioni [6] da 36 a 70 mm																			Guarnizioni , vedere sezione [5] 3 = (FKM + PTFE) basso attrito, alte temperature e fluidi a base di acqua 5 = (NBR + PTFE) basso attrito, alte velocità e fluidi a base di acqua 8 = (NBR + PTFE e POLIURETANO) alta tenuta statica e dinamica
Corsa (1) fino a 3000 mm																			Distanziale (1) 0 = nessuno 2 = 50 mm 4 = 100 mm 6 = 150 mm 8 = 200 mm
Tipo di attacco (1) A = flangia tonda anteriore B = flangia tonda posteriore D = cerniera maschio fissa E = piede L = collare intermedio N = flangia rettangolare anteriore P = flangia rettangolare posteriore S = cerniera maschio + snodo X = esecuzione base		RIF. ISO MF3 MF4 MP3 MS2 MT4 (3) MF1 MF2 MP5 -																	
		Frenature (1) 0 = nessuna Veloce regolabile 1 = posteriore 2 = anteriore 3 = ant. e post. Veloce fissa 7 = posteriore 8 = anteriore 9 = ant. e post.																	

(1) Per dettagli vedere **tab. B180**

(2) Da inserire in ordine alfabetico

(3) La dimensione XV deve essere indicata nel codice, vedere **tab. B180**

I cilindri CNX sono derivati dai CN standard (tab. B180) con costruzione in acciaio inox per resistere a condizioni ambientali estreme e corrosive e per assicurare la compatibilità con fluidi a base di acqua o con acqua pura.

Essi sono ideali per una grande varietà di applicazioni e settori tra i quali: farmaceutico, marino, militare, rifiuti, offshore e industria chimica.

- Alesaggi da **50** a **100** mm
- Corse fino a **3000** mm
- Steli con filetti rollati
- **9** tipi di attacchi
- **3** tipi di guarnizioni
- Pattini guida stelo per bassa usura
- Frenature fisse o regolabili
- Trasduttore di posizione integrato opzionale, **vedere tab. B310**

A richiesta sono disponibili accessori di fissaggio in acciaio inox, per dimensioni **vedere tab. B500**

Per dimensioni e opzioni del cilindro **vedere tab. B180**

3 PROPRIETÀ ACCIAI INOX

I cilindri CNX sono costruiti con acciai inox selezionati per resistere a lunghe esposizioni in ambienti aggressivi, la tabella a lato mostra la compatibilità del AISI 316L e del AISI 431 con le principali sostanze aggressive.

Lo stelo è cromato: spessore di cromatura 0,020 mm; durezza 850-1150 HV.

La bassa resistenza meccanica del AISI 316L limita la pressione massima a 150 bar; per applicazioni gravose è raccomandato l'utilizzo del AISI 630, contattare il nostro ufficio tecnico.

Materiale	Componente cilindro	Proprietà meccaniche Rm min [MPa]	Rs min [MPa]	Resistenza alla corrosione (2)
AISI 316L	corpo e testate	450	195	> 1200 h
AISI 316 A4 70	viti	700	450	> 1200 h
AISI 431	pistone e stelo	800	600	> 600 h
AISI 420	Snodo sferico per attacco S	700	500	< 100 h
AISI 630 (17-4 ph) (1)	corpo e stelo	860	724	> 1000 h

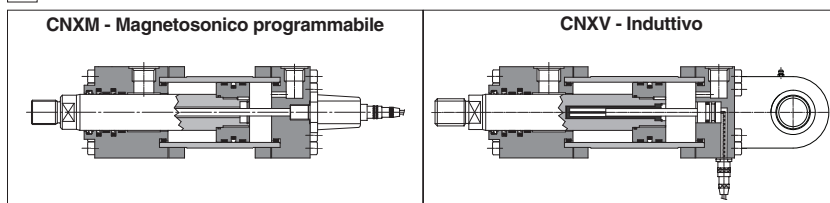
Note: (1) Disponibile a richiesta per applicazioni gravose

(2) Resistenza alla corrosione in nebbia salina neutra secondo ISO 9227 NSS

Indice di corrosione per AISI 316L e AISI 431

Sostanza	Indice di corrosione AISI 316L	AISI 431
Atmosfere marine	molto buono	buono
Acqua salata	buono	sufficiente
33% Acido acetico	eccellente	limitato
2% Acido muriatico	buono	limitato
70% Acido fosforico	limitato	limitato
65% Acido nitrico	buono	buono
2% Acido solforico	eccellente	limitato
20% Acido solforico	limitato	limitato

4 CNX CON TRASDUTTORE DI POSIZIONE INTEGRATO



I cilindri CNX sono disponibili con trasduttori di posizione magnetostriitivo, potenziometrico e induttivo.

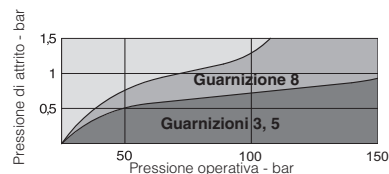
I materiali in acciaio inox o alluminio utilizzati per i componenti dei trasduttori rendono i servocilindri CNX ideali per condizioni di lavoro estreme come ambienti esterni aggressivi o fluidi corrosivi.

Per prestazioni e dettagli dei trasduttori vedere **tab. B310**.

5 CARATTERISTICHE GUARNIZIONI

Le guarnizioni devono essere scelte in base alle condizioni di lavoro del sistema: velocità, frequenza, tipo di fluido e temperatura.

Per fluidi HFA o acqua pura è raccomandato l'utilizzo di appositi additivi per incrementare la vita delle guarnizioni. Per compatibilità con i fluidi non menzionati sotto, contattare il nostro ufficio tecnico e specificare tipo e composizione.



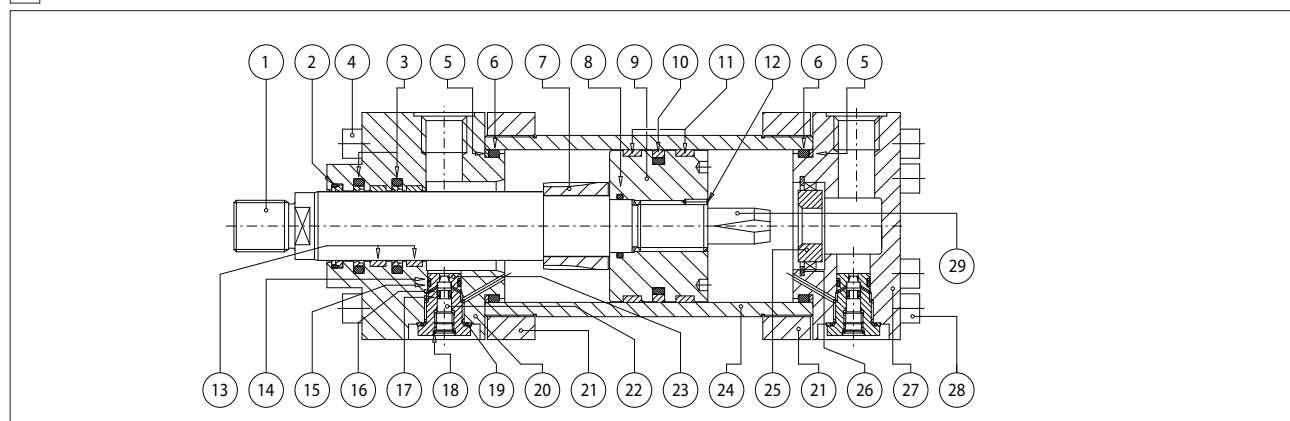
Guarnizioni	Materiale	Caratteristiche	Velocità massima [m/s]	Campo di temperatura del fluido	Compatibilità con i fluidi	Norme sedi ISO	
						Pistone	Stelo
3	FKM + PTFE	basso attrito e alte temperature	4	da -20°C a 120°C	Oli minerali HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV fluidi resistenti al fuoco HFA, HFB, HFD-U, HFD-R e acqua	ISO 7425/1	ISO 7425/2
5	NBR + PTFE	basso attrito e alte velocità	4	da -20°C a 85°C	Oli minerali HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV, MIL-H-5606; fluidi resistenti al fuoco HFA, HFC (acqua max 45%), HFD-U e acqua	ISO 7425/1	ISO 7425/2
8	NBR + PTFE + POLIURETANO	alta tenuta statica e dinamica	1	da -20°C a 85°C	Oli minerali HH, HL, HLP, HLP-D, HM, HV	ISO 7425/1	ISO 7425/2

6 ALESAGGIO/STELO

Ø Alesaggio	50	63	80	100
Ø Stelo	36	45	56	70

La tabella a lato mostra le dimensioni alesaggio/stelo disponibili, per dimensioni di installazione e opzioni vedere **tab. B180**.

7 SEZIONE DEL CILINDRO



POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE	POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE	POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Stelo	AISI431 cromato	11	Pattino guida pistone	PTFE	21	Controflangia	AISI 316L
2	Raschiatore	NBR / FKM e PTFE	12	Spina	AISI 304 / AISI 316L	22	Vite di regolazione freno	AISI 316L
3	Guarnizione stelo	NBR / FKM e PTFE	13	Pattino guida stelo	PTFE	23	Cartuccia di regolazione freno	AISI 316L
4	Vite	AISI 316 A4	14	Anello antiestrusione	PTFE	24	Corpo	AISI 316L
5	Anello antiestrusione	PTFE	15	O-ring	FKM	25	Bussola di frenatura posteriore	Bronzo
6	O-ring	NBR / FKM	16	O-ring	FKM	26	Anello toroidale	AISI 304 / AISI 316L
7	Pistone freno anteriore	AISI 431	17	Anello antiestrusione	PTFE	27	Testata posteriore	AISI 316L
8	O-ring	NBR / FKM	18	Seeger	AISI 304 / AISI 316L	28	Vite	AISI 316 A4
9	Pistone	AISI 431	19	Guarnizione	FKM	29	Pistone freno posteriore	AISI 431
10	Guarnizione pistone	NBR / FKM e PTFE	20	Testata anteriore	AISI 316L			