

Katalog Mini- und Rundzylinder ISO 6432





MINICILINDRI ISO 6432
ISO 6432 MICRO CYLINDERS
MINIZYLINDER ISO 6432
Ø 8-25

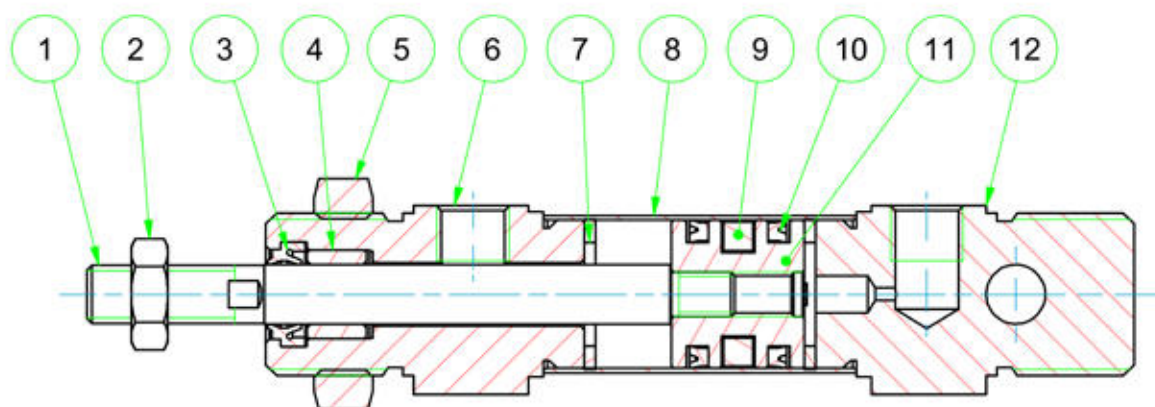


CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	1 ÷ 10 bar
Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - with dry air) 0 ÷ +150°C (con guarnizioni per alte temperature - with high temperature seals)
Versioni - Versions	semplice effetto, doppio effetto, stelo passante - single acting, double acting, double rod
Alesaggi - Bores	Ø 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 (conformi alla norma ISO 6432 - in accordance with ISO 6432)
Corse - Strokes	vedere tabelle corse standard - see standard stroke tables
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - compressed filtered, non lubricated air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Stelo - Rod	Ø 8÷25 acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel
② ⑤	Dado - Nut	acciaio zincato - zinc coated steel
③	Guarnizione stelo - Rod seal	poliuretano - polyurethane
④	Boccola - Bush	bronzo sinterizzato - sintered bronze
⑥ ⑫	Testate - Covers	alluminio anodizzato - anodized aluminium
⑦	Paracolpo - Bumper	neoprene
⑧	Tubo - Tube	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel
⑨	Magnete - Magnet	plastoferrite - rubber magnet
⑩	Guarnizioni pistone - Piston seals	poliuretano - polyurethane
⑪	Pistone - Piston	Ø 8 - 10 - 12 ottone - brass Ø 16 - 20 - 25 alluminio - aluminium



ESECUZIONI A RICHIESTA - ON REQUEST

Filetti speciali (dado non fornito) - *Special thread (without rod nut)*

Stelo prolungato (WH) - *Extended rod (WH)*

Corse fuori standard - *Special strokes*

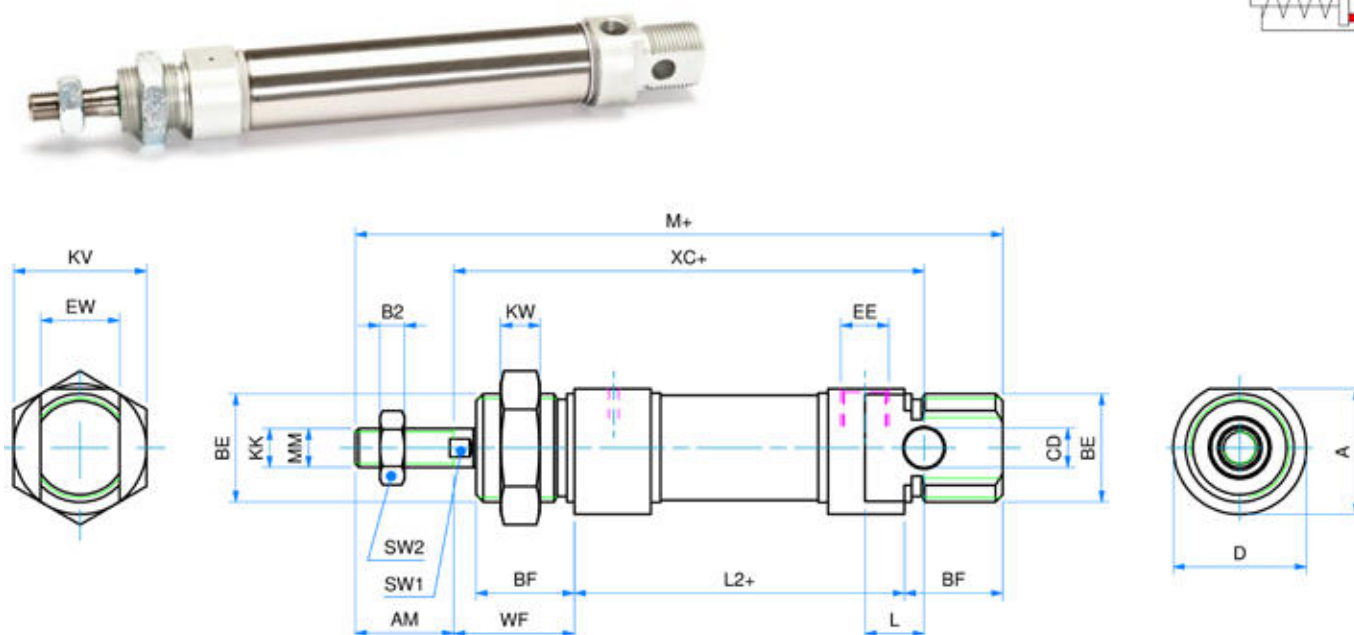
ATEX   II 2GD c T4

THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6 bar)

		ø	8	10	12	16	20	25
ODM	SPINTA THRUST	[N]	30	42	60	108	168	264
	TRAZIONE TRACTION	[N]	18	36	45	96	144	216
ODMP	SPINTA THRUST	[N]	18	36	45	96	144	216
	TRAZIONE TRACTION	[N]	18	36	45	96	144	216

SINGLE ACTING MAGNETIC - FRONT SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder vorne



Note: OSM realizzato con una guarnizione pistone e senza guarnizione stelo

Note: OSM made with one piston seal and without rod seal

Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura

Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	8	10	12	16	20	25
A	15	15	18	18	25.5	28.5
AM	12	12	16	16	20	22
B2	4	4	4	4	5	6
BE	M12x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M22x1.5
BF	12	12	18	18	20	22
CD	4	4	6	6	8	8
Ø D	16	16	19	19	27	30
EE	M5	M5	M5	M5	1/8G	1/8G
EW	8	8	12	12	16	16
KK	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
KV	19	19	22	22	27	27
KW	7	7	6	6	8	8
L	6	6	9	9	12	12
L2+	46	46	48	53	67	68
M+	86	86	104	109	131	140
Ø MM	4	4	6	6	8	10
SW1	-	-	5	5	7	9
SW2	7	7	10	10	13	17
WF	16	16	22	22	24	28
XC+	64	64	75	82	95	104

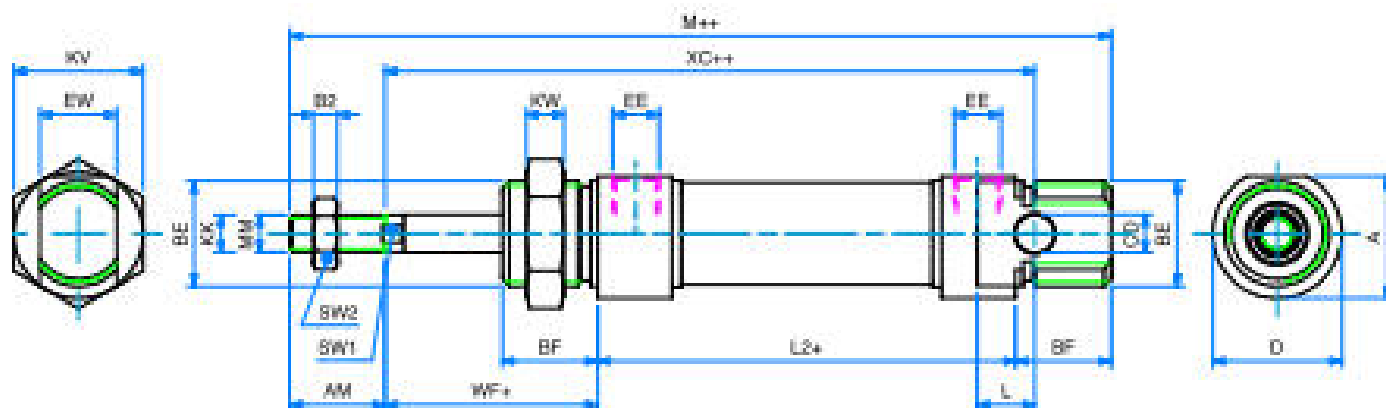
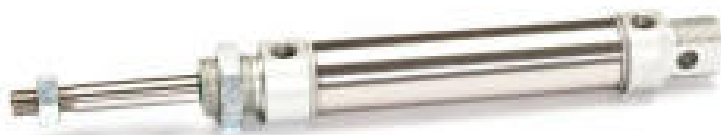
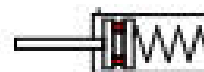
+ = lunghezza corsa - stroke length

Ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

008	10 - 25 - 50
010	10 - 25 - 50
012	10 - 25 - 50
016	10 - 25 - 50
020	10 - 25 - 50
025	10 - 25 - 50

SINGLE ACTING MAGNETIC - REAR SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder hinten



Note: OSM realizzato con una guarnizione pistone

Note: OSM made with one piston seal

Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura

Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS			
ø	16	20	25
A	18	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5
BF	18	20	22
CB	6	8	8
øD	19	27	30
EE	M5	1/8G	1/8G
EW	12	16	16
KK	M6	M8	M10x1,25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L	9	12	12
L2+	78,5	90	94
M++	134,5	154	166
øMM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF+	22	24	28
XC++	107,5	118	130

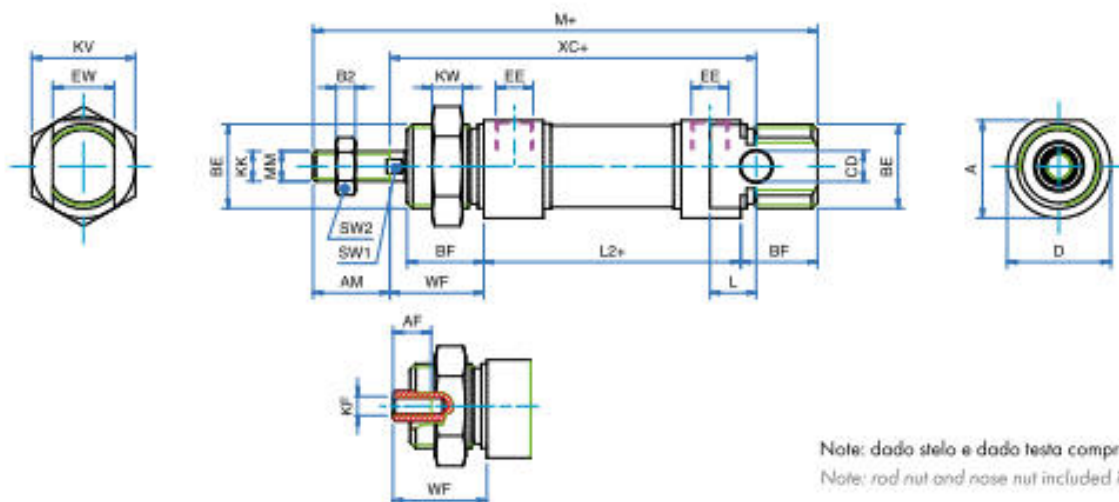
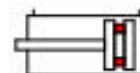
+ = lunghezza corsa - stroke length

++ = 2 x lunghezza corsa - 2 x stroke length

ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
ø16	10 - 25 - 50
ø20	10 - 25 - 50
ø25	10 - 25 - 50

DOUBLE ACTING MAGNETIC

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben


 Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	8	10	12	16	20	25
A	15	15	18	18	25.5	28.5
AF	-	-	-	-	12	12
AM	12	12	16	16	20	22
B2	4	4	4	4	5	6
BE	M12x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M22x1.5
BF	12	12	18	18	20	22
CD	4	4	6	6	8	8
Ø D	16	16	19	19	27	30
EE	M5	M5	M5	M5	1/8G	1/8G
EW	8	8	12	12	16	16
KF	-	-	-	-	M4	M6
KK	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1.25
KV	19	19	22	22	27	27
KW	7	7	6	6	8	8
L	6	6	9	9	12	12
L2+	46	46	48	53	67	68
M+	86	86	104	109	131	140
Ø MM	4	4	6	6	8	10
SW1	-	-	5	5	7	9
SW2	7	7	10	10	13	17
WF	16	16	22	22	24	28
XC+	64	64	75	82	95	104

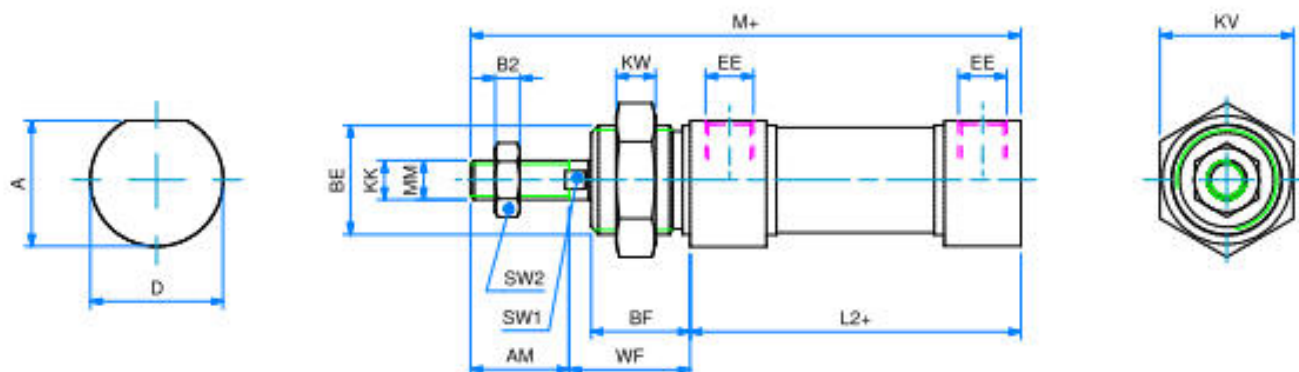
+ = lunghezza corsa - stroke length

Ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

Ø08	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125
Ø10	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125
Ø12	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500
Ø16	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
Ø20	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
Ø25	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC SHORT HEAD CONNECTION AT 90°

doppeltwirkender Rundzylinder, kurz, temperaturbeständig bis 90°C



Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	16	20	25
A	18	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1.5	M22x1.5	M22x1.5
BF	18	20	22
ø D	19	27	30
EE	M5	1/8G	1/8G
KK	M6	M8	M10x1.25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L2+	53	67	68
M+	91	111	118
ø MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	22	24	28

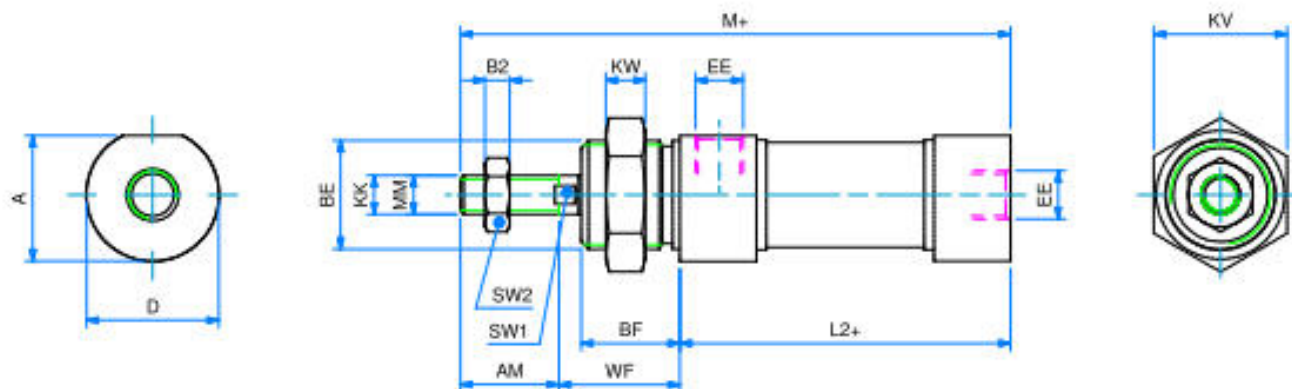
↳ = lunghezza corsa - stroke length

9 CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

016	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
020	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
025	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA CORTA ALIMENTAZIONE IN ASSE**DOUBLE ACTING MAGNETIC SHORT HEAD CONNECTION ON AXIS**

doppeltwirkender Rundzylinder mit Magnetkolben, Innengewinde hinten



Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	16	20	25
A	18	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5
BF	18	20	22
ø D	19	27	30
EE	M5	1/8G	1/8G
KK	M6	M8	M10x1,25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L2+	53	67	68
M+	91	111	118
ø MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	22	24	28

+ = lunghezza corsa - stroke length

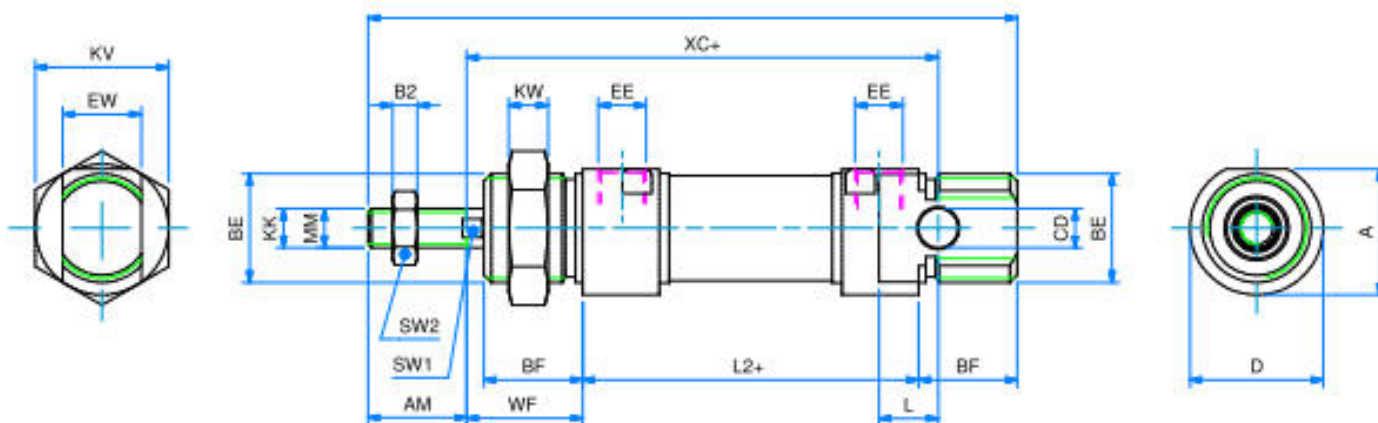
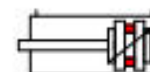
ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

016	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
020	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
025	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO AMMORTIZZATO

DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben, bds. Endlagendämpfung



Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

a	16	20	25
A	20	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5
BF	18	20	22
CD	6	8	8
ø D	21	27	30
EE	M5	1/8G	1/8G
EW	12	16	16
KK	M6	M8	M10x1,25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L	9	12	12
L2+	53	67	68
M+	109	131	140
ø MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	22	24	28
XC+	82	95	104

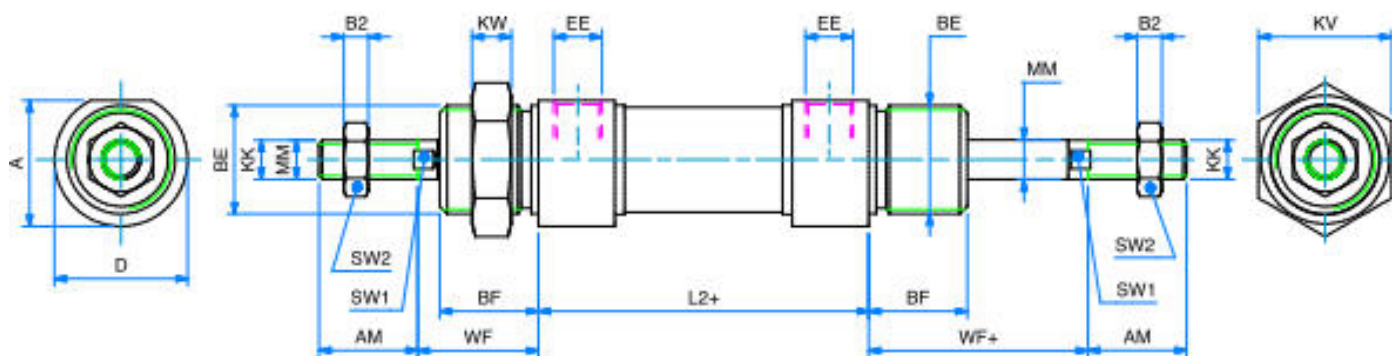
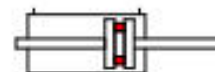
+ = lunghezza corsa - stroke length

CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

016	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
020	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
025	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD

doppeltwirkender Zylinder, durchgehende Kolbenstange mit Magnetkolben


 Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

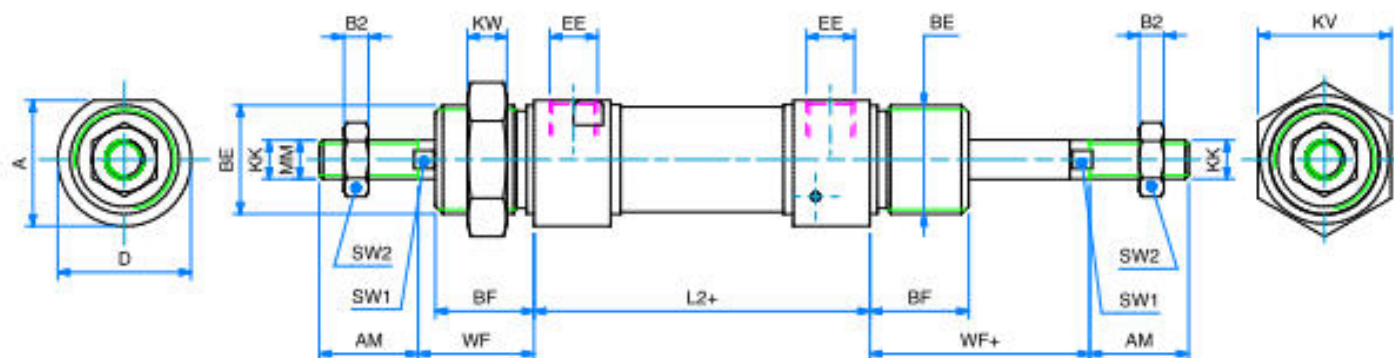
DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	12	16	20	25
A	18	18	25,5	28,5
AM	16	16	20	22
B2	4	4	5	6
BE	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M22x1.5
BF	18	18	20	22
ø D	19	19	27	30
EE	M5	M5	1/8G	1/8G
KK	M6	M6	M8	M10x1.25
KV	22	22	27	27
KW	6	6	8	8
L2+	48	53	67	68
ø MM	6	6	8	10
SW1	5	5	7	9
SW2	10	10	13	17
WF	22	22	24	28
WF+	22	22	24	28

+ = lunghezza corsa - stroke length

DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED WITH DOUBLE ROD

doppeltwirkender Zylinder, durchgehende Kolbenstange mit Endlagendämpfung und Magnetkolben



Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

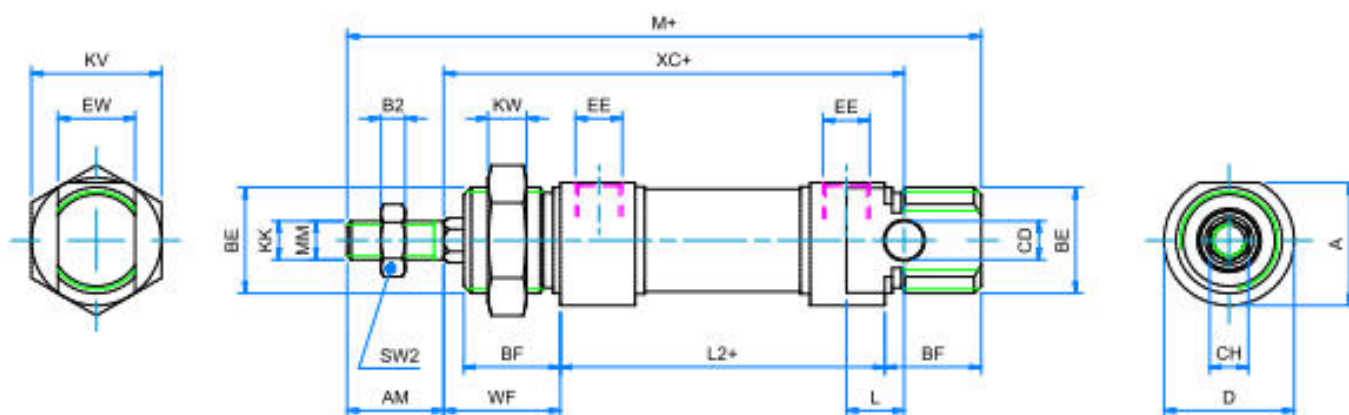
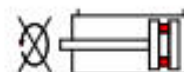
DIMENSIONI - DIMENSIONS

	16	20	25
A	20	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1.5	M22x1.5	M22x1.5
BF	18	20	22
ø D	21	27	30
EE	M5	1/8G	1/8G
KX	M6	M8	M10x1.25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L2+	53	67	68
ø MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	22	24	28
WF+	22	24	28

* = lunghezza corsa - stroke length

DOUBLE ACTING MAGNETIC ANTI-ROTATION WITH HEXAGONAL ROD

doppelwirkender Zylinder, verdrehgesichert durch Profilkolben


 Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

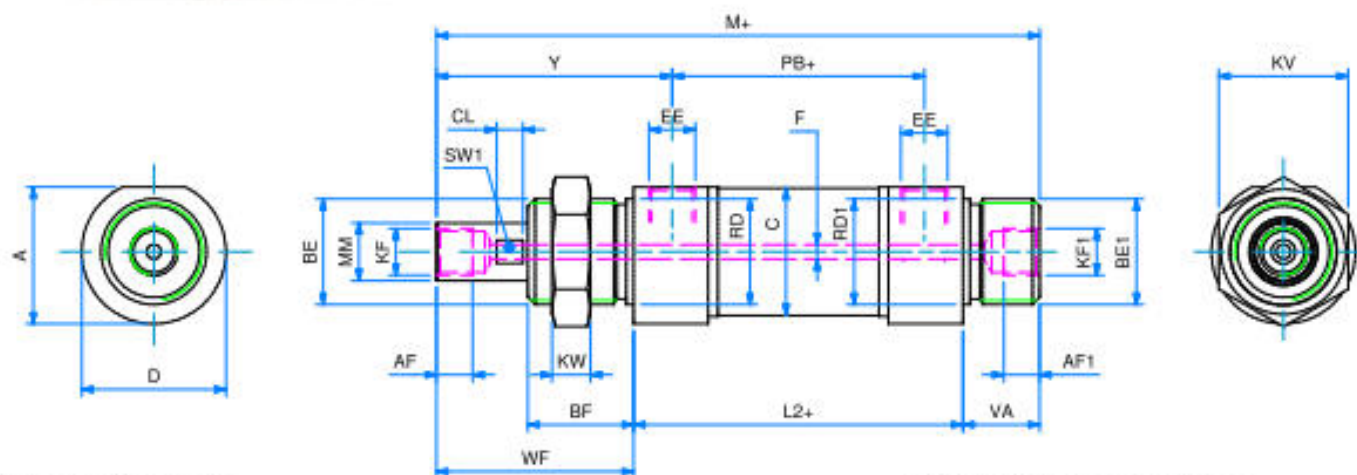
ø	16	20	25
A	18	25,5	28,5
AM	16	20	22
B2	4	5	6
BE	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5
BF	18	20	22
ø CD	6	8	8
CH	6	8	10
ø D	19	27	30
EE	M5	G 1/8"	G 1/8"
EW	12	16	16
KK	M6	M8	M10x1,25
KV	22	27	27
KW	6	8	8
L	9	12	12
L2+	53	67	68
M+	109	131	140
SW2	10	13	17
WF	22	24	28
XC+	82	95	104

+ = lunghezza corsa - stroke length

+ = CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH HOLLOW ROD

doppeltwirkender Hohlkolbenzylinder



Note: stelo in C45 cromato

Note: C45 chromed rod

Note: dado testa compreso nella fornitura

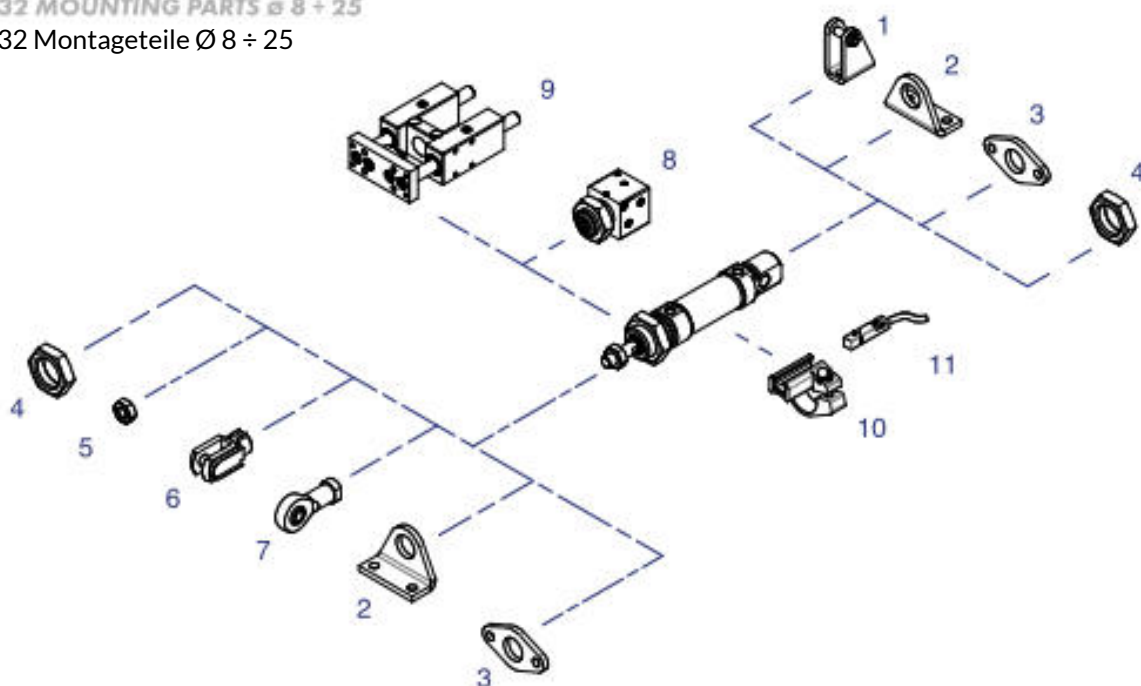
Note: nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	25
A	28,5
AF	7,5
AF1	7,5
BE	M22x1,5
BE1	M22x1,5
BF	22
ø C	26,5
CL	5,5
ø D	30
EE	G 1/8"
F	3
KF	G 1/8"
KF1	G 1/8"
KV	27
KW	8
L2+	68
M+	125
ø MM	12
PB+	52
ø RD	22
ø RD1	22
SW1	11
VA	16
WF	41
Y	49

• CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
025 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

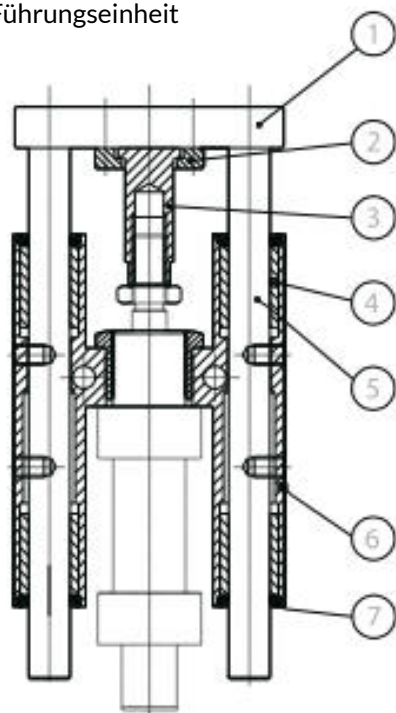
+ = lunghezza corsa - stroke length



POS.	CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	
1	MCFI---	cerniera con perno - female hinge with pin	Gabelbock
2	MPBI---	piedino - foot mounting	Fußbefestigung
3	MFI---	flangia - flange	Flansch
4	DAT---	dado testata - nose nut	Befestigungsmutter
5	DA--x---	dado stelo - rod nut	Kolbenstangenmutter
6	FC--x---	forcella con clips - clevis with lockable pin	Gabelkopf
7	SSFI--x---	snodo sferico - rod eye	Gelenkkopf
8	BH---	bloccastelo - rod lock	Klemmeinheit
9	GU---,---, / GH---,---, -	unità di guida - guide unit	Führungseinheit
10	36.TIRM--	adattatore sensore - sensor mounting	Halter für Magnetsensor
11	36-SEN---	sensore magnetico - magnetic sensor	Magnetsensor

GUIDE UNIT

Führungseinheit



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Piastra - Plate	alluminio anodizzato - anodized aluminium
②	Ghiera - Slotted nut	acciaio zincato - zinc coated steel
③	Giunto - coupling	acciaio zincato - zinc coated steel
④	Boccola guida - Slide bearing	bronzo - bronze
⑤	Stelo - Rod	acciaio cromato - chromed steel
⑥	Corpo - Body	alluminio anodizzato - anodized aluminium
⑦	Raschiastelo - Scraper	NBR

CHIAVE DI CODIFICA

KEY CODE

G H X 0 2 5 . 1 0 0 . S

ALESAGGIO - BORE (Ø)		CORSA - STROKE (mm)	GIUNTO - COUPLING
016-020-025		050-100-160-200 250-320-400-500 600-700-800-900-1000	S giunto corto short coupling
L giunto lungo long coupling			
VERSIONE - VERSION			
H	tipo H con boccole in bronzo H type with bronze bushes	mit Bronzebuchsen	
HX	tipo H con boccole in bronzo e steli in acciaio inox AISI 304 H type with bronze bushes and AISI 304 SS rods	H-Type mit Bronzebuchsen und AISI 304 Edelstahl-Kolbenstange	
HS	tipo H con cuscinetti a ricircolo di sfere e steli in acciaio cromato H type with recirculating ball bearings and chromed steel rods	kugelgelagert mit verchromter Kolbenstange	
U	tipo U con boccole in bronzo U type with bronze bushes	U-Type mit Bronzebuchsen	
UX	tipo U con boccole in bronzo e steli in acciaio inox AISI 304 U type with bronze bushes and AISI 304 SS rods	U-Type mit Bronzebuchsen und AISI 304 Edelstahl-Kolbenstange	
SERIE - SERIES			
G	unità di guida guide unit	Führungseinheit	

DIAGRAMMA CARICO AMMISSIBILE

ALLOWABLE LOAD zulässige Belastung

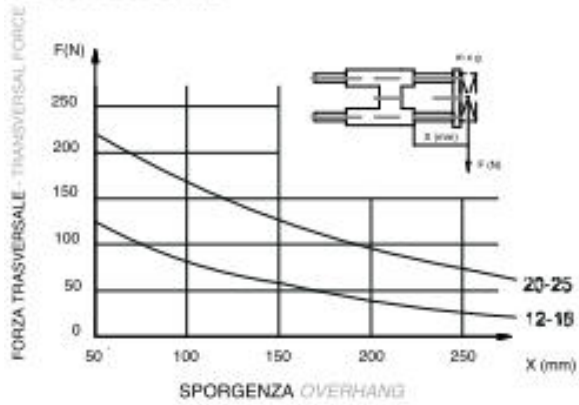
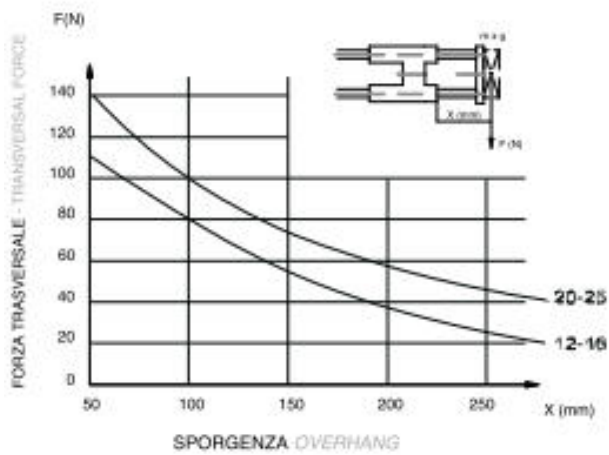


DIAGRAMMA CARICO AMMISSIBILE

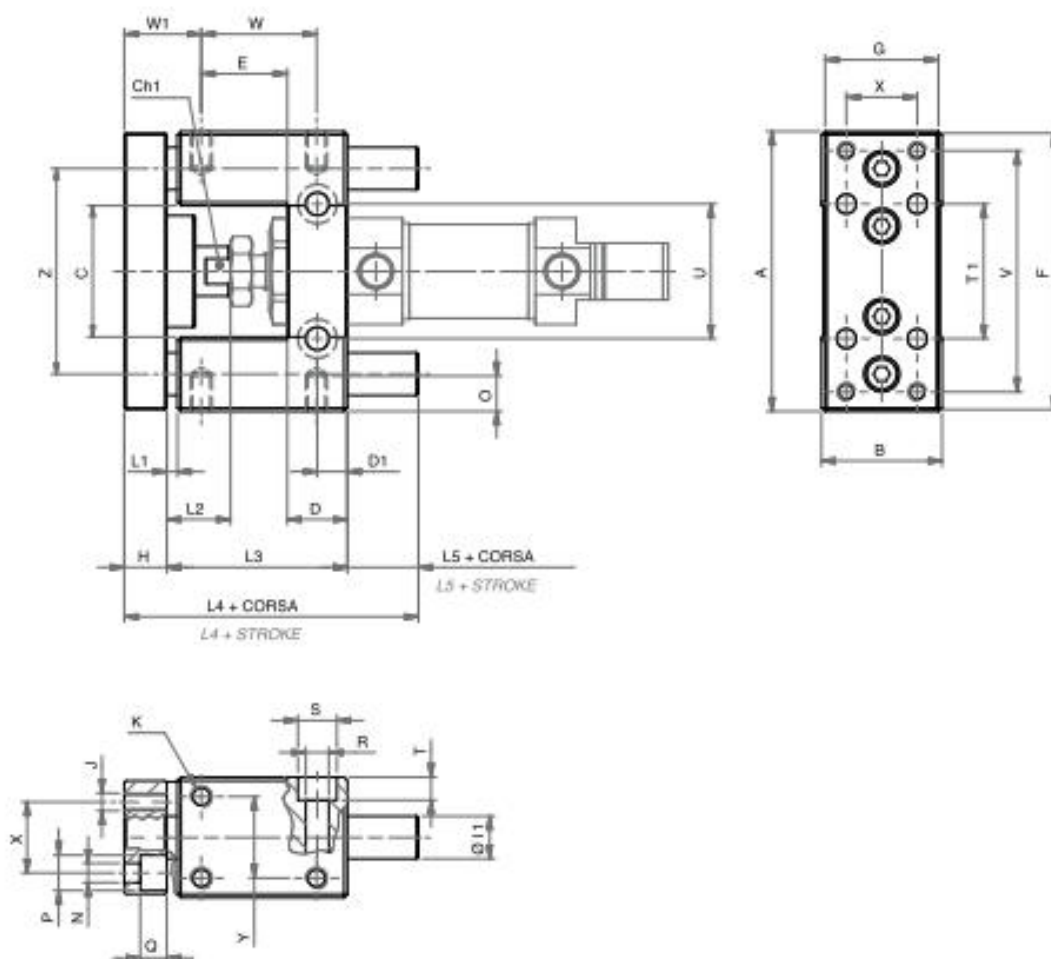
ALLOWABLE LOAD zulässige Belastung



DIMENSIONI

DIMENSIONS

Maße kurze Führung



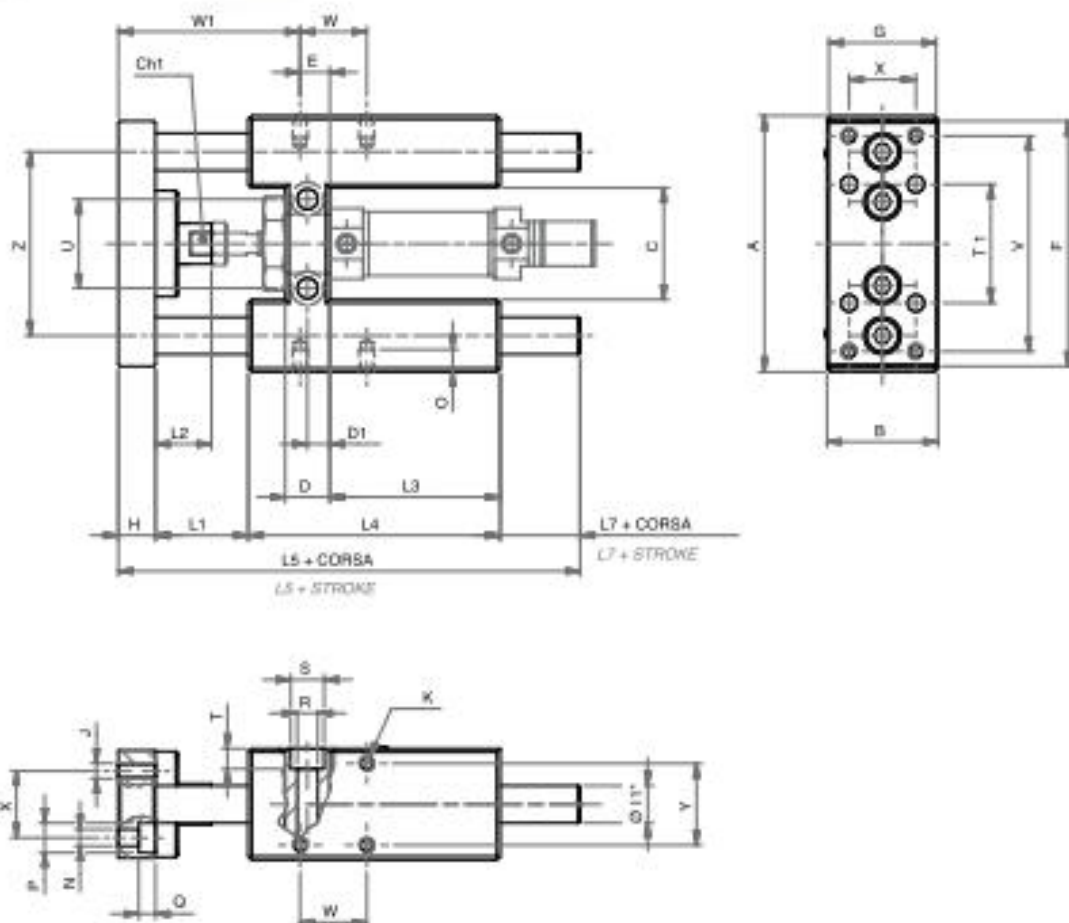
GIUNTO CORTO - SHORT COUPLING

ø	A	B	C	Ch1	D	D1	E	F	G	H	ø I1	J	K	L1	L2	L3
12 - 16	69	30	30	8	12	6	19	66	29	10	10	M4	M4	3	18	38
20 - 25	79	34	37	12	17	8,5	24,25	78	32	12	12	M5	M6	3	18	48

ø	L4	L5	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	W1	X	Y	Z
12 - 16	66,5	15,5	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	12	24	58	25	20	18	22	49,5
20 - 25	83	20	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	38	68	32,5	21,75	20	23	58

DIMENSIONS

Maße lange Führung



* : Ø11 per unità di guida con boccole in bronzo - for unit guide with bronze bush

* : Ø12 per unità di guida con cuscinetti a riorcolo di sfere - for unit guide with recirculating ball bearings

GIUNTO LUNGO - LONG COUPLING

Ø	L1	L2	W1
20 - 25	25	40	72

GIUNTO CORTO - SHORT COUPLING

Ø	A	B	C	Ø1	Ø	Ø1	E	F	G	H	Ø11	Ø12	J	K	L1	L2	L3	L4
12 - 16	69	30	30	8	12	6	8	66	29	10	10	8	M4	M4	22	38	46	68
20 - 25	75	34	37	12	17	8,5	15	78	32	12	12	10	M5	M5	3	38	58	108

Ø	L5	L7	H	Ø	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	W1	X	Y	Z
12 - 16	121,5	21,5	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	32	30	58	18	46	18	22	49,5
20 - 25	144	21	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6	38	37	68	32,5	50	20	23	58

ROD LOCK

Klemmeinheit

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio - Working pressure	3 ÷ 6 bar		
Temperatura di esercizio - Working temperature	-5 ÷ +80°C (con aria secca - with dry air)		
Alesaggi - Bores	ø 020 - 025		
Tipo di bloccaggio - Type of locking	Meccanico bidirezionale - Mechanical bi-directional		
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - compressed filtered, non lubricated air		
Forza bloccaggio - Locking force	ø	20	25
	[N]	490	490

ATTENZIONE

Il funzionamento del bloccastelo è di tipo statico (stelo cilindro non in movimento). È necessario arrestare lo stelo del cilindro prima di effettuare il bloccaggio. È possibile sbloccare il bloccastelo solo se le forze nel pistone sono equilibrate, altrimenti si possono verificare incidenti a causa del movimento irregolare dello stelo. Se vengono superati i valori di bloccaggio indicati, si possono verificare slittamenti dello stelo. In condizioni di bloccaggio e con carichi variabili sullo stelo, lo stelo può avere un leggero gioco assiale. Non togliere l'alimentazione dell'aria in assenza del falso stelo o dello stelo del cilindro.

ATTENTION

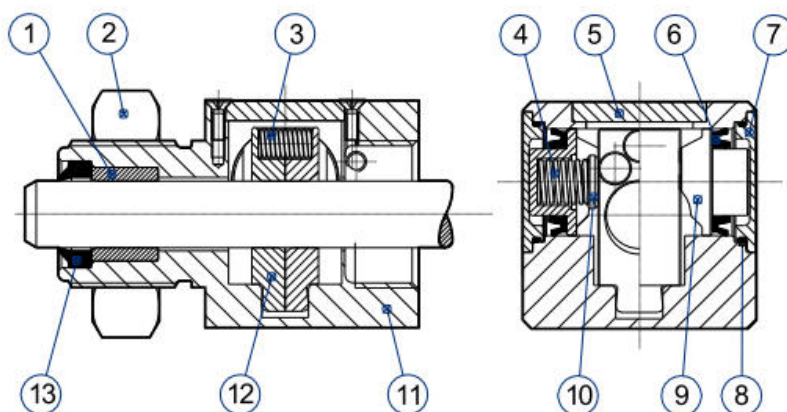
Rod lock's functioning is of static type (cylinder rod must be stopped). It is necessary to stop the cylinder rod before locking it. It is possible to unblock the rod lock only if the forces in the piston are balanced, otherwise there can be accidents due to the irregular movement of the rod. If the given blocking values are exceeded there can be a sliding on the rod. When it is blocked and the loads are variable on the rod, the rod can have a slight axial play. Don't remove air feeding when "false" rod or cylinder rod is missing.

Achtung:

Die Funktionsweise der Stangenverriegelung ist statisch (die Zylinderstange muss angehalten werden). Vor dem Verriegeln muss die Zylinderstange angehalten werden. Die Stangenverriegelung kann nur entriegelt werden, wenn die Kräfte im Kolben ausgeglichen sind, da es sonst aufgrund der unregelmäßigen Bewegung der Stange zu Unfällen kommen kann. Wenn die angegebenen Sperrwerte überschritten werden, kann es zu einem Gleiten der Stange kommen. Wenn sie blockiert ist und die Belastungen auf der Stange variieren, kann die Stange ein leichtes axiales Spiel haben. Entfernen Sie die Luftzufuhr nicht, wenn eine „falsche“ Stange oder Kolbenstange fehlt. Sie ist für ISO 15552- und 6432-VDMA-Zylinder ausgelegt und dient zum Blockieren der Zylinderstange in jeder beliebigen Position.

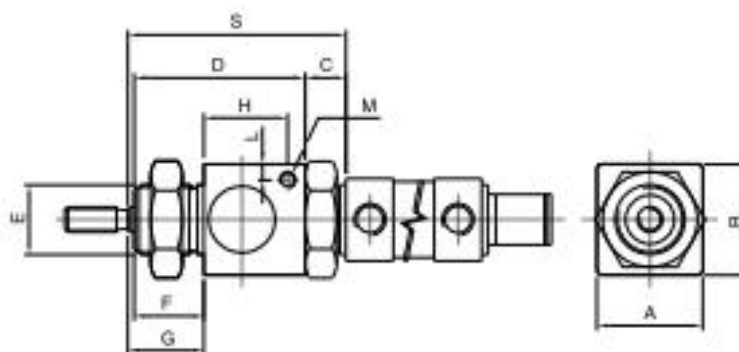
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Boccola - Bush	delrin
②	Dado - Nut	acciaio zincato - zinc coated steel
③ ④	Molla - Spring	acciaio - steel
⑤ ⑦	Coperchio - Cover	alluminio - aluminium
⑥	Guarnizioni - Seals	poliuretano - polyurethane
⑧ ⑬	Guarnizioni - Seals	NBR
⑨	Pistone - Piston	delrin
⑩	Disco molla - Spring cover	delrin
⑪	Corpo - Body	alluminio anodizzato - anodized aluminium
⑫	Palette - Jaws	bronzo - bronze
	Viti - Screws	acciaio zincato - zinc coated steel



ROD LOCK

Klemmeinheit



DIMENSIONI - DIMENSION

COD.	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	S
BH020	34	35	13	54	M22x1,5	22	26	27	5	M5	71
BH025	34	35	13	54	M22x1,5	22	28	27	5	M5	73

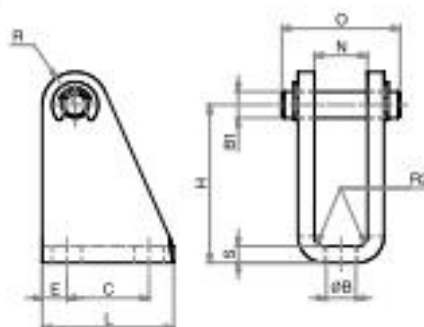
III: Non togliere l'alimentazione dell'aria in assenza dello stelo - Don't stop air in the absence of the rod

Il funzionamento del bloccastelo è di tipo statico (stelo non in movimento). È necessario arrestare lo stelo del cilindro prima di effettuare il bloccaggio.
The rod lock operation is static (rod not moving). The rod must be stopped before locking.

CERNIERA CON PERNO (MP3)

FEMALE HINGE WITH PIN (MP3)

Gabelbock



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	MCFI008.010	MCFI012.016	MCFI020.025
Ø mm	8 - 10	12 - 16	20 - 25
B	4,5	5,5	6,6
B1	4	6	8
C	12,5	15	20
E	3,75	5	6
H	24	27	30
L	20	25	32
N	8,1	12,1	16,1
O	18	24	31
R	5	7	10
R2	1,5	1,5	2
S	2,5	3	4

LA FORNITURA COMPRENDE:

n° 1 CERNIERA FEMMINA

n° 1 PERNO

n° 2 SEEGER

THE SUPPLY INCLUDES:

n° 1 FEMALE HINGE

n° 1 PIN

n° 2 RETAINING RING

MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO

PIEDINO (M53)

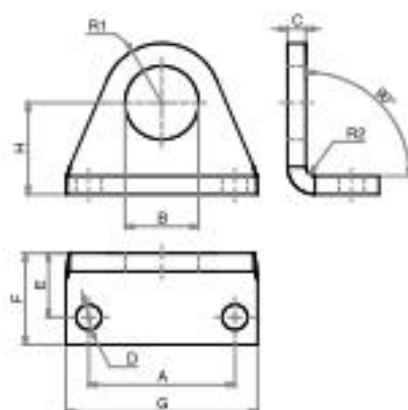
MPBI

FOOT MOUNTING (M53)

Fußbefestigung



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	MPBI008.010	MPBI012.016	MPBI020.025
Ø mm	8 - 10	12 - 16	20 - 25
A	25	32	40
B	12	16,1	22,1
C	3	4	5
D	4,5	5,5	6,6
E	11	14	17
F	16	20	25
G	3,5	42	54
H	16	20	25
R1	10	13	20
R2	1,5	2	2,5

FLANGIA (MF8)

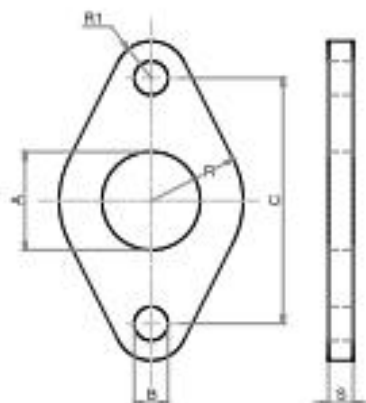
MFI

FLANGE (MF8)

Flansch



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	MFI008.010	MFI012.016	MFI020.025
Ø mm	8 - 10	12 - 16	20 - 25
A	12	16	22
B	4,5	5,5	6,5
C	30	40	50
R	11	15	20
R1	5	6	8
S	3	4	5

DADO TESTATA (MR3)

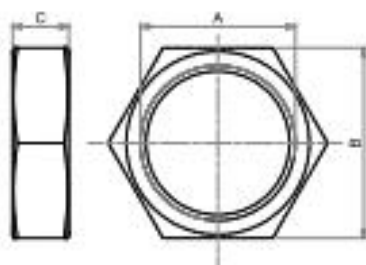
DAT

NOSE NUT (MR3)

Befestigungsmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

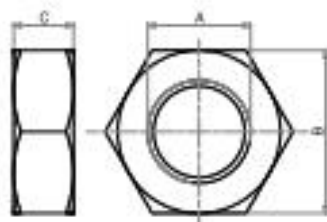
COD.	DAT008.010	DAT012.016	DAT020.025
A	M12x1,25	M16x1,5	M22x1,5
B	19	22	27
C	7	6	8

DADO STELO

DA

PISTON ROD NUT

Kolbenstangenmutter



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	DA04x0,7	DA06x1	DA08x1,25	DA10x1,25
A	M4x0,7	M6	M8	M10x1,25
B	7	10	13	17
C	4	4	5	6

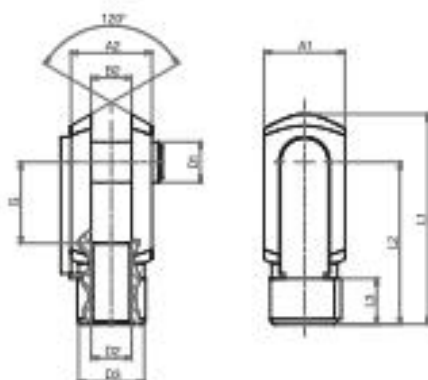
MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

FORCELLA CON CLIPS

FC

CLEVIS WITH LOCKABLE PIN

Gabelkopf



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	FC04x0,7	FC06x1	FC08x1,25	FC10x1,25
A1	8	12	16	20
A2	8	12	16	20
B2	4	6	8	10
G	8	12	16	20
L1	21	31	42	52
L2	16	24	32	40
L3	6	9	12	15
e D1	4	6	8	10
e D2	M4x0,7	M6x1	M8x1,25	M10x1,25
e D3	8	10	14	18

LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 FORCELLA
n° 1 CLIPS
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FORK
n° 1 LOCKABLE PIN

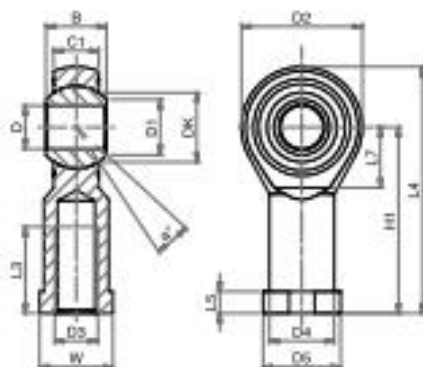
MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

SNODO SFERICO FILETTO INTERNO

SSF

ROD EYE (INTERNAL THREAD)

Gelenkkopf



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	SSF104x0,7	SSF106x1	SSF108x1,25	SSF110x1,25
e*	13	13	14	13
B	8	9	12	14
C1	6	6,75	9	10,5
D1	7,7	8,9	10,4	12,9
D2	18	20	24	28
D3	M4	M6	M8	M10x1,25
D4	9	10	12,5	15
D5	11	13	16	19
D6	11,11	12,7	15,87	19,05
D7	5	6	8	10
H1	27	30	36	43
L3	10	12	16	20
L4	36	40	48	57
L5	4	5	5	6,5
L7	10	11	13	15
W	9	11	14	17

MATERIALE:
CORPO IN ACCIAIO ZINCATO
SNODO IN ACCIAIO,
BRONZO E PTFE
MATERIAL:
BODY IN ZINC COATED STEEL
EYE IN STEEL, BRONZE
AND PTFE

SENSORI MAGNETICI

MAGNETIC SENSORS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS

CODICE - CODE		36.SEN06 36.SEN06.L6	36.SEN07	36.SEN08	36.SEN09 36.SEN09.L6 36.SEN09.L10
TIPO - TYPE		REED	REED	ELETTRONICO ELECTRONIC	ELETTRONICO ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC PNP/NPN	AC/DC PNP/NPN	DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO	NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	5...120 AC/DC	5...60 DC / 5...50 AC	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100*	100*	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2,1	2,1	2,8	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		no	no	sì - yes	sì - yes
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes	sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		no	no	sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 5	< 5	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	1	< 1,5	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	± 0,2	± 0,2	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	-	-	< 10	< 10
Tempo di commutazione - Make time	[ms]	≤ 0,6	≤ 0,6	-	-
Tempo di riapertura - Fall time	[ms]	≤ 0,1	≤ 0,1	-	-
Potenza max - Switching power max	[W]	10	10	-	-
Cicli di commutazione con connessione a PLC Switching cycles when connected to PLC	[min]	≤ 40	≤ 40	-	-
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	1.000	1.000	> 10.000	> 10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-25...70	-25...70	-25...80	-25...80
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67, II	IP67, II	IP67, III	IP67, III
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide - polyamide)			
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		inox - stainless steel			
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow			
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable 2x0,14 mm² 2 m [L6 = 6 m]	cavo PUR - PUR cable connettore MB - MS connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable connettore MB - MS connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable 3x0,14 mm² 2 m [L6 = 6 m L10 = 10 m]
Peso - Weight	[g]	31,3 49	12	12,1	27,4 73,5 122,4

Accessori inclusi: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Accessories included: Rubber placeholder, cable clip

* necessario circuito di protezione esterno per carico induttivo (valvola, relè, ecc...) - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary.

LED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

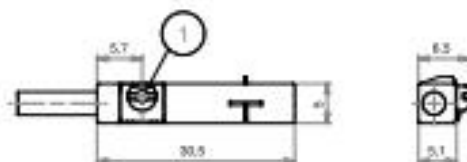
CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

36.SEN06.L6

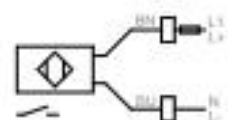
REED CONTACT (2 WIRES)

Magnetsensor, 2 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

36.SEN08

36.SEN07

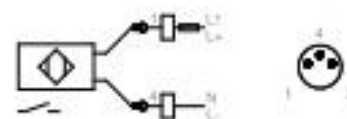
REED CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor, 2 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



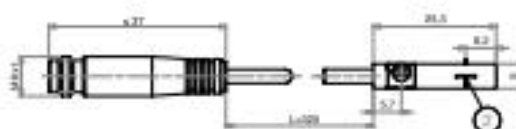
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

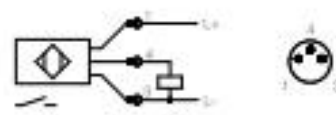
PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO
FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA
SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (3 FILI)

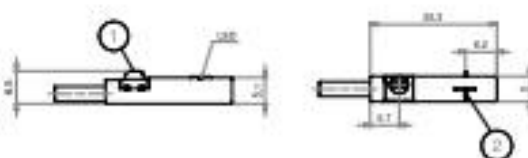
36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

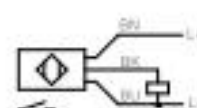
PNP CONTACT (3 WIRES)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

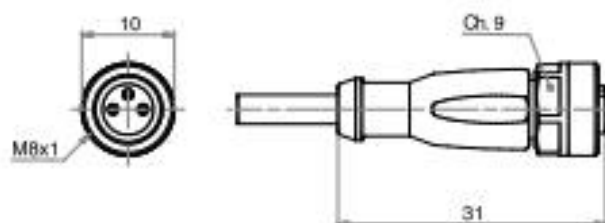
CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)

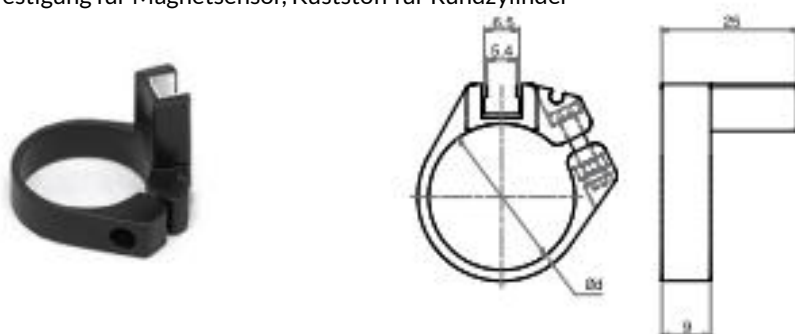
Verlängerungskabel, M8-Anschluss



ADATTATORE PER TUBO TONDO

SENSOR MOUNTING FOR ROUND TUBE

Befestigung für Magnetsensor, Kunststoff für Rundzylinder

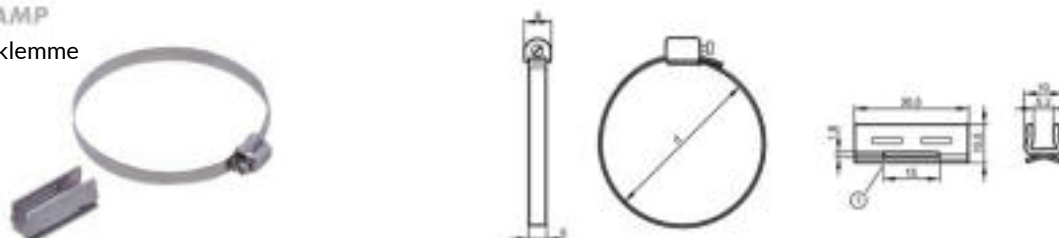


DIMENSIONI - DIMENSION		36.TIRM12	36.TIRM16	36.TIRM20	36.TIRM25
Alleggio - Base	[mm]	012	016	020	025
d	[mm]	12	16	20	25
Temperature - Temperature	[°C]	0÷50			
Materiali - Materials		involucro - housing: POM ; supporto - fixture: alluminio - aluminium vite-screw: inox - stainless steel			

FASCETTA DI FISSAGGIO

FIXING CLAMP

Befestigungsklemme



DIMENSIONI DIMENSIONS	36.TIRX08.12	36.TIRX16.20	36.TIRX25.32
Ø	008-012	016-020	025-032
d [mm]	11+19	18+29	28+39
Materiali fascetta Fixing clamp material	acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel		
Materiali adattatore Adapter material	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel		

ATEX MAGNETIC SENSORS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS		36.SEN32A.L6	36.SEN33A
TIPO - TYPE		ELETTRONICO - ELECTRONIC	ELETTRONICO - ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		DC - PNP	DC - PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		sì - yes	sì - yes
Protetto da inversione di polarità - Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	< 10	< 10
Ritardo alla disponibilità - Power-on delay time	[ms]	< 30	< 30
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	6.000	10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...+60	-25...+60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP 65/IP 67	IP 65/IP 67
Contrassegno - Marking of the unit		 II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	 II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide-polyamide)	PA (poliammide-polyamide)
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		inox - stainless steel	inox - stainless steel
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow	giallo - yellow
Collegamento - Connection		cavo PVC - PVC cable 3x0,14 mm ²	cavo PVC - PVC cable connettore M12 - M12 connector
Lunghezza cavo - Cable length		6 m	0,3 m
Peso - Weight	[g]	103,3	52,4

Accessori inclusi - Accessories included: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Rubber placeholder, cable clip

CONTATTO PNP (3 FILI)



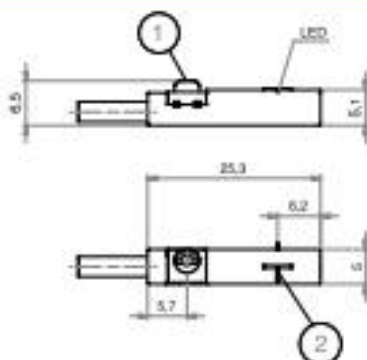
36.SEN32A.L6

PNP CONTACT (3 WIRES)

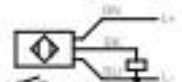
Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



- 1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M12)



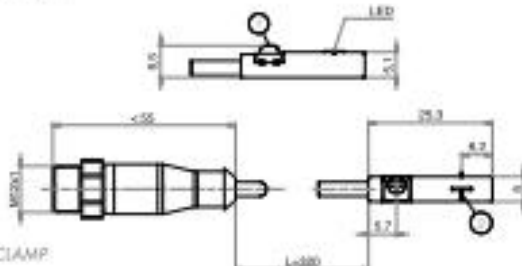
36.SEN33A

PNP CONTACT (M12 CONNECTOR)

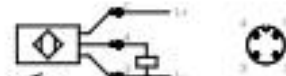
Magnetsensor PNP, M12-Anschluss



- 1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

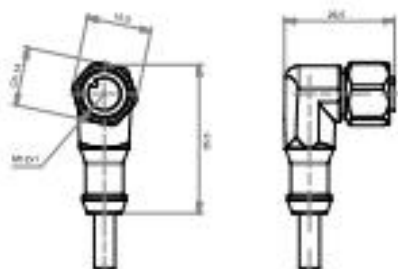
CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M12)



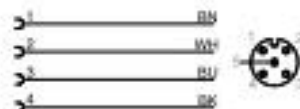
36.CAVA

EXTENSION CABLE (M12 CONNECTOR)

Magnetsensor PNP, M12-Winkelanschluss



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE
WH= BIANCO - WHITE

DIMENSIONI - DIMENSIONS		36.CAV5A.M12	36.CAV10A.M12
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC	AC/DC
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	60 AC / 60 DC	60 AC / 60 DC
Capacità di corrente - Current rating	[A]	2	2
Modello - Design		ad angolo - angled	ad angolo - angled
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...60	-20...60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67/IP68 - IP69K fuori dalla zona esplosiva - outside hazardous areas	
Centrassegno - Marking of the unit		II 3G Ex nA IIC Gc - II 2D Ex Ib IIC Db IP65/IP67	
Materiale corpo - Body material: involucro - Housing		TPU arancione - orange TPU	TPU arancione - orange TPU
Guarnizione - Sealing		viton	viton
Materiale dado - Nut material		inox - stainless steel (1.4404 / 316L)	inox - stainless steel (1.4404 / 316L)
Coppia di serraggio per nodo nocciolo Tightening torque for knurled nut	[Nm]	0,2...1,5	0,2...1,5
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable / 5 m; 4 x 0,34 mm ² (42 x Ø 0,1 mm); Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free	cavo PUR - PUR cable / 10 m; 4 x 0,34 mm ² (42 x Ø 0,1 mm); Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free
Colore della guaina - Sheath colour		nero - black	nero - black



CILINDRI TONDI
ROUND CYLINDERS
RUNDZYLINDER
mit Schwenkende
Ø 32-63

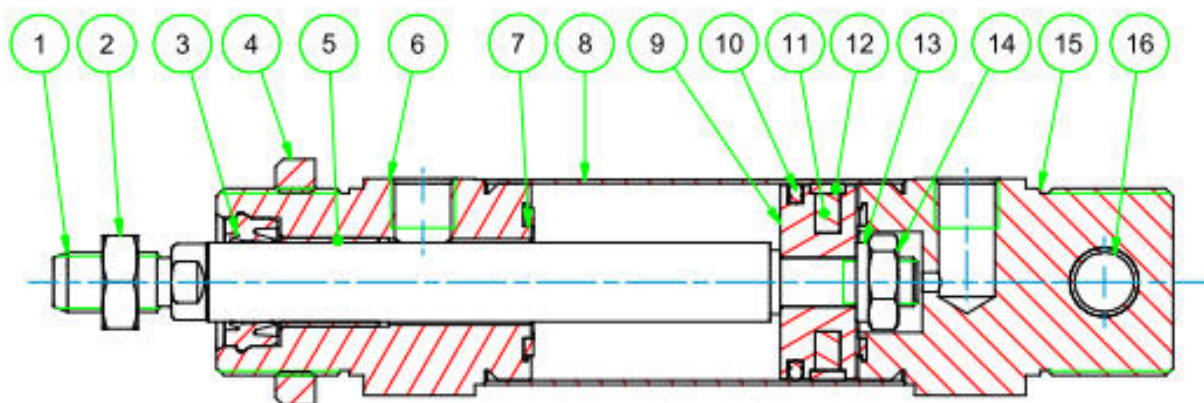


CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	1 + 10 bar
Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - with dry air) 0 ÷ +150°C (con guarnizioni per alte temperature - with high temperature seals)
Versioni - Versions	semplice effetto, doppio effetto, stelo passante - single acting, double acting, double rod
Alesaggi - Bores	∅ 32 - 40 - 50 - 63 (non soggetti a normativa - not included in the standard)
Corse - Strokes	vedere tabelle corse standard - see standard stroke tables
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - compressed filtered, non lubricated air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Stelo - Rod	acciaio C45 cromato - C45 Chromed steel
② ④ ⑬ ⑭	Dado - Nut	acciaio zincato - zinc coated steel
③	Guarnizione stelo - Rod seal	poliuretano - polyurethane
⑤	Boccola - Bush	bronzo sinterizzato - sintered bronze
⑥ ⑮	Testate - Covers	alluminio anodizzato - anodized aluminium
⑦	Paracolpo - Bumper	neoprene
⑧	Tubo - Tube	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel
⑩	Guarnizioni pistone - Piston seals	NBR
⑨	Pistone - Piston	ottone - brass
⑪	Magnete - Magnet	plastroferrite - rubber magnet
⑫	Fascia di guida - Guide ring	PBT+PTFE
⑯	Boccola - Bush	acciaio + PTFE - steel + PTFE



CHIAVE DI CODIFICA Ø 32 + 63 (NON SOGGETTI A NORMATIVA)

KEY CODE Ø 32 + 63 (NOT INCLUDED IN THE STANDARD)

O D M		0 3 2 . 0 5 0 . G S . M					
Ø32-40	ALESAGGIO - BORE (ø)		CORSA - STROKE (mm)		OPZIONE - OPTION		
	032-040-050-063		vedere tabelle corse std see std stroke tables		EX ATEX  II 2GD c T4		
	VERSIONE - VERSION				OPZIONE - OPTION		
	P stelo passante double rod				W con ammortizzo with cushioning		
	VERSIONE - VERSION				WR con ammortizzo posteriore with rear cushioning		
	M magnetico magnetic				WF con ammortizzo anteriore with front cushioning		
	non magnetico non-magnetic				OPZIONE - OPTION		
	VERSIONE - VERSION				X4 stelo in acciaio inox AISI 304 cromato chromed AISI 304 SS rod		
	S semplice effetto molla anteriore single acting front spring				X6 stelo in acciaio inox AISI 316 AISI 316 stainless steel rod		
	SE semplice effetto molla posteriore single acting rear spring						
D doppio effetto double acting							
SERIE - SERIES		GUARNIZIONI - SEALS		STELO - ROD			
O tubo tondo cianfrinato crimped round tube		guarnizioni standard standard seals GS		M maschio male			
		guarnizione stelo per alte temperature high temperature rod seal VR		F femmina female			
		tutte le guarnizioni per alte temperature all seals for high temperature VA					
		guarnizione stelo EU P5600 EU P5600 rod seal PS					
		guarnizione stelo E8 E8 rod seal ES					
		guarnizione stelo EW (raschiatore metallico) EW rod seal (metal scraper) WS					

ESECUZIONI A RICHIESTA - ON REQUEST

Filetti speciali (dado non fornito) - Special thread (without rod nut)

Stelo prolungato (WH) - Extended rod (WH)

Corse fuori standard - Special strokes

ATEX  II 2GD c T4

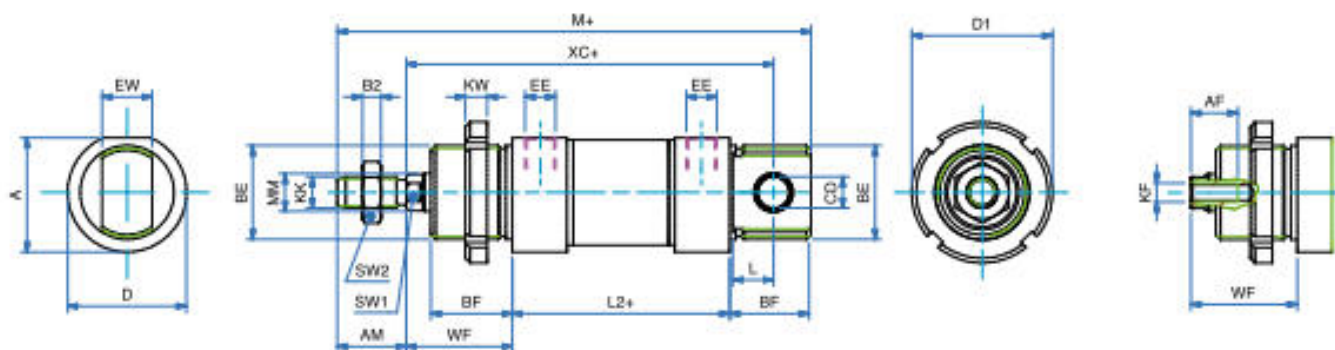
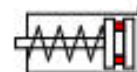
FORZE TEORICHE DI TRAZIONE (P=6bar)

THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6bar)

		ø	32	40	50	63
ODM	SPINTA THRUST	[N]	483	753	1178	1870
	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1682
ODMP	SPINTA THRUST	[N]	415	633	990	1682
	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1682

SINGLE ACTING MAGNETIC - FRONT SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder vorne


 Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
 Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AF	12	12	16	16
AM	22	24	32	32
B2	6	7	8	8
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	26	30	33	33
ø CD E10	10	12	16	16
ØD	38	46	57	70
ø D1	45	50	58	58
EE	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
EW	16	18	21	21
KF	M6	M8	M10	M10
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KW	7	8	9	9
L	13	15	16	16
L2+	69,5*	84,6*	86,2*	94,2*
M+	151,5	177,6	195,2	204,2
ø MM	12	16	20	20
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
WF	34	39	44	45
XC+	117,5	139,6	147,2	156,2

+ = lunghezza corsa - stroke length

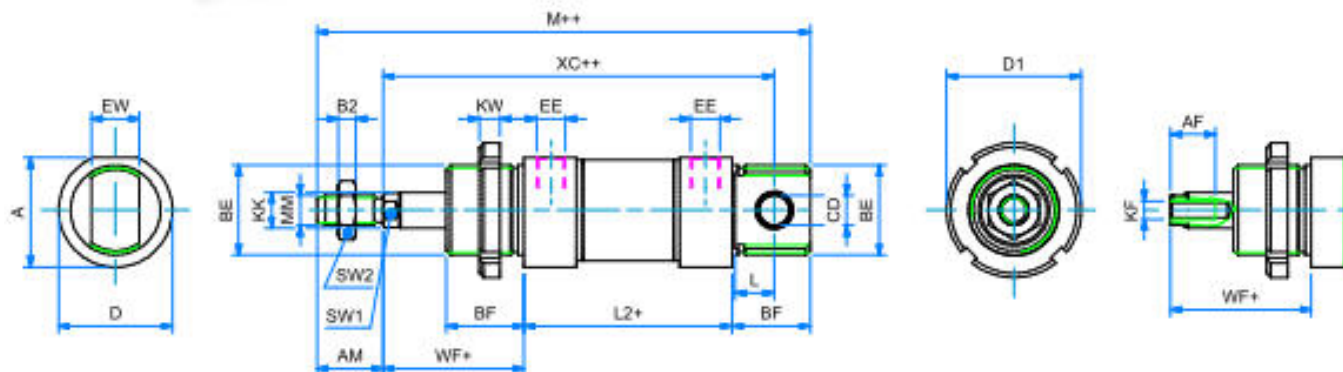
* per corse - for strokes 80-100

OSM 032 aggiungere - add + 37 mm

OSM 040 aggiungere - add + 41 mm

SINGLE ACTING MAGNETIC - REAR SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder hinten


 Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
 Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AF	12	12	16	16
AM	22	24	32	32
B2	6	7	8	8
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	26	30	33	33
Ø CD E10	10	12	16	16
ØD	38	46	57	70
Ø D1	45	50	58	58
EE	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
EW	16	18	21	21
KF	M6	M8	M10	M10
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KW	7	8	9	9
L	13	15	16	16
L2+	69,5*	84,6*	86,2*	94,2*
M++	151,5	177,6	195,2	204,2
Ø MM	12	16	20	20
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
WF+	34	39	44	45
XC+	117,5	139,6	147,2	156,2

+ = lunghezza corsa - stroke length

* per corse - for strokes 80-100

OSM 032 aggiungere - add + 37 mm

OSM 040 aggiungere - add + 41 mm

Ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032 25 - 50 - 80 - 100

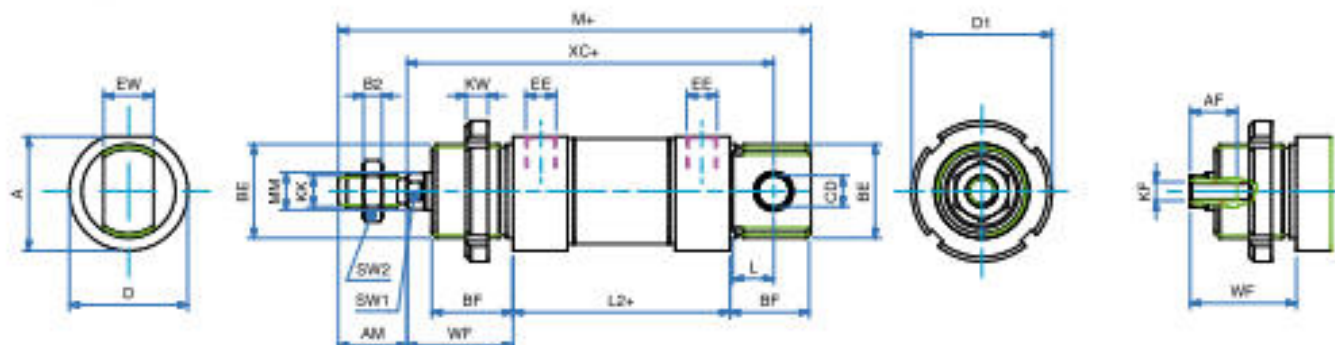
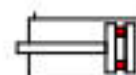
040 25 - 50 - 80 - 100

050 25 - 50

063 25 - 50

DOUBLE ACTING MAGNETIC

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben


 Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
 Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AF	12	12	16	16
AM	22	24	32	32
B2	6	7	8	8
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	26	30	33	33
ø CD E10	10	12	16	16
ØD	38	46	57	70
ø D1	45	50	58	58
EE	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
EW	16	18	21	21
KF	M6	M8	M10	M10
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KW	7	8	9	9
L	13	15	16	16
L2+	69,5	84,6	86,2	94,2
M+	151,5	177,6	195,2	204,2
ø MM	12	16	20	20
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
WF	34	39	44	45
XC+	117,5	139,6	147,2	156,2

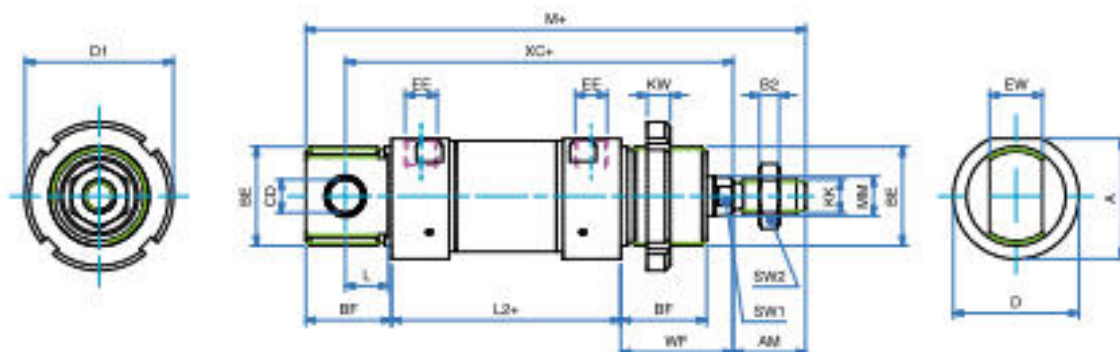
+ = lunghezza corsa - stroke length

ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben und Endlagendämpfung



Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura

Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	22	24	32	32
B2	6	7	8	8
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	26	30	33	33
Ø CD E10	10	12	16	16
BD	38	46	57	70
Ø D1	45	50	58	58
EE	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
EW	16	18	21	21
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KW	7	8	9	9
L	13	15	16	16
L2+	69,5	84,6	86,2	94,2
M+	151,5	177,6	195,2	204,2
Ø NM	12	16	20	20
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
WF	34	39	44	45
XC+	117,5	139,6	147,2	156,2

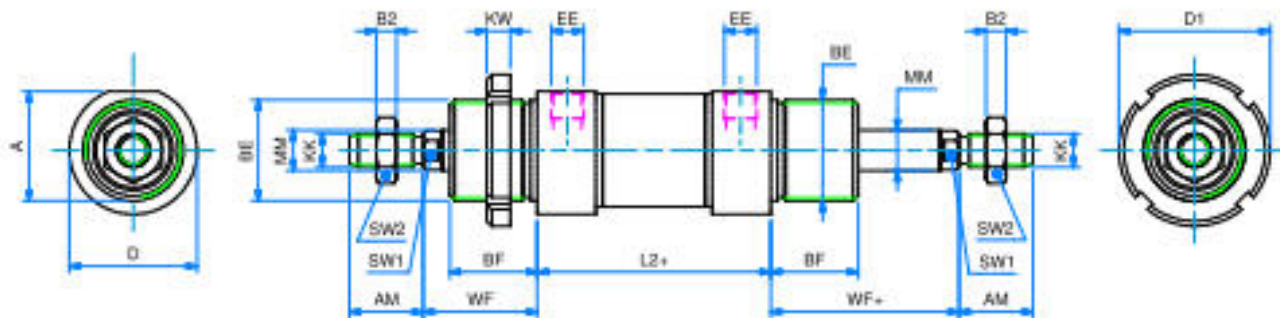
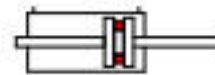
+ = lunghezza corsa - stroke length

CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben und durchgehender Kolbenstange



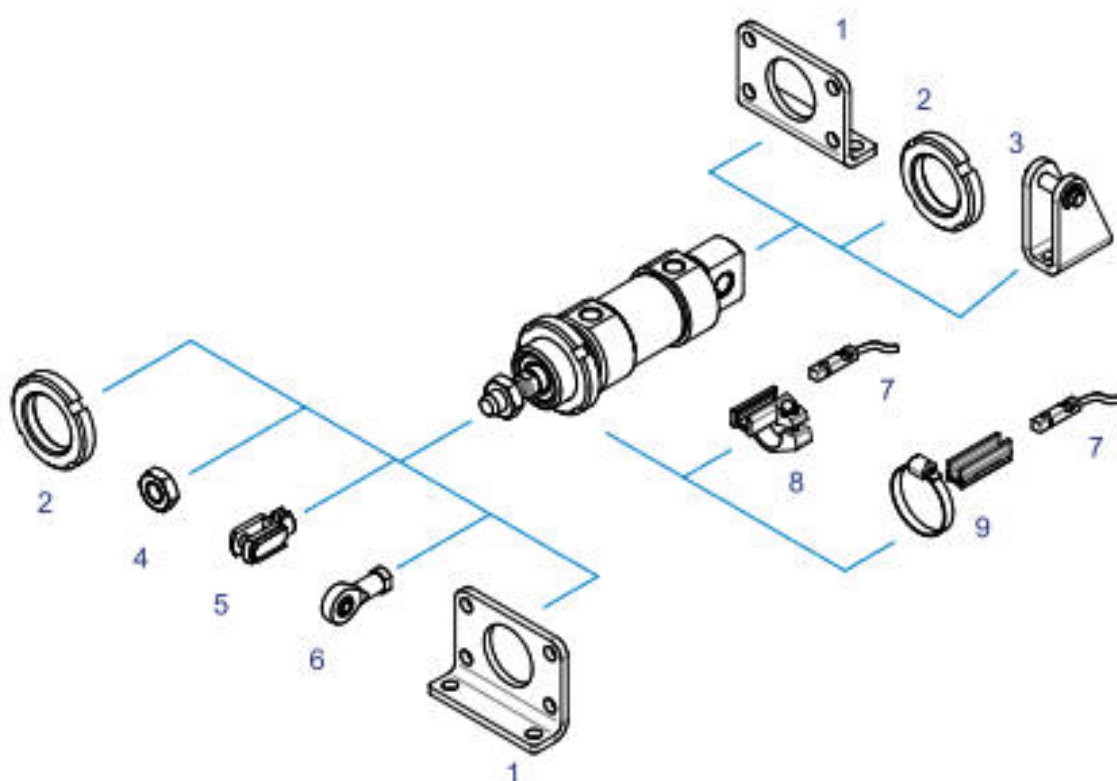
Note: 2 dadi stelo e 1 ghiera compresi nella fornitura

Note: 2 rod nuts and 1 slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS				
e	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	22	24	32	32
B2	6	7	8	8
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	26	30	33	33
ø D	38	46	57	70
ø D1	45	50	58	58
EE	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KW	7	8	9	9
L2+	69,5	84,6	86,2	94,2
ø MM	12	16	20	20
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
WF	34	39	44	45
WF+	34	39	44	45

+ = lunghezza corsa - stroke length

#	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
032	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000



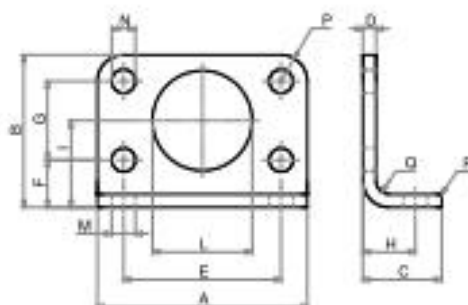
POS.	CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	MPBI---	piedino flangia - foot flange Fußbefestigung
2	GHI---	ghiera - slotted nut Befestigungsmutter
3	MCFO---	cerniera femmina con perno (solo Ø 32-40) - female hinge with pin (only Ø 32-40)
4	DA--x---	dado stelo - rod nut Kolbenstangenmutter
5	FC--x---	forcella con clips - clevis with lockable pin Gabelkopf
6	SSFI--x---	snodo sferico - rod eye Gelenkkopf
7	36.SEN---	sensore magnetico - magnetic sensor Magnetsensor
8	36.TIRM--	adattatore sensore - sensor mounting Halter für Magnetsensor
9	36.TIRX--	adattatore sensore - sensor mounting Halter für Magnetsensor

FOOT FLANGE

Fußbefestigung



MATERIALE:
ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL:
ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	MPBI032	MPBI040	MPBI050	MPBI063
Ø mm	32	40	50	63
A	66	80	90	96
B	49	58	70	80
C	21	30	30	30
D	4	5	6	6
E	52	60	70	76
F	14	18	20	20
G	28	30	40	50
H	14	20	20	20
I	28	33	40	45
L	30	38	45	45
M	7	9	9	9
N	7	9	9	9
P	7	10	10	10
Q	4	5	6	6
R	2	2	2	2

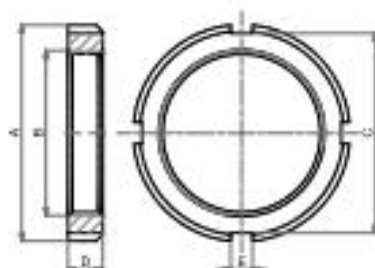
GHIERA

SLOTTED NUT

Befestigungsmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	GHI032	GHI040	GHI050.63
Ø mm	32	40	50 - 63
A	45	50	58
B	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5
C	40	46	52
D	7	8	9
E	5	5	6

CERNIERA CON PERNO (MP3)

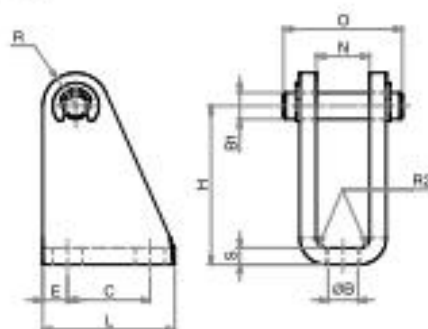
FEMALE HINGE WITH PIN (MP3)

Gabelbock



LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 CERNIERA FEMMINA
n° 1 PERNO
n° 2 SEEGER
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FEMALE HINGE
n° 1 PIN
n° 2 RETAINING RING

MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

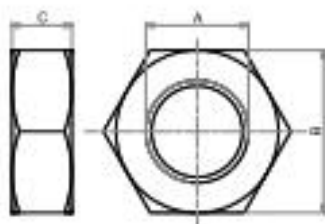


DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	MCFO032	MCFO040	MCFO050.063
Ø mm	32	40	50-63
B	6,6	9	9
B1	10	12	16
C	24	30	34
E	5,5	7,5	8
H	35	40	45
L	35	45	50
N	16,1	18,1	21,1
O	31,3	35,5	41
R	12	12	14
R2	2	2	0
S	4	5	6

PISTON ROD NUT

Kolbenstangenmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

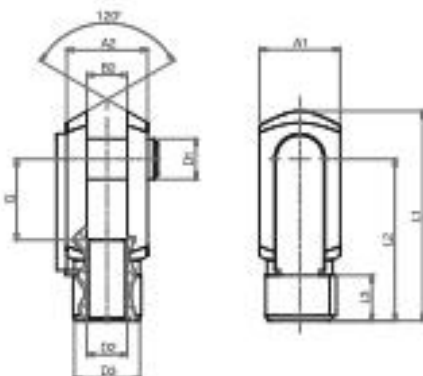
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	DA10x1,25	DA12x1,25	DA16x1,5
A	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
B	17	19	24
C	6	7	8

FORCELLA CON CLIPS

CLEVIS WITH LOCKABLE PIN

Gabelkopf



LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 FORCELLA
n° 1 CLIPS
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FORK
n° 1 LOCKABLE PIN

MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

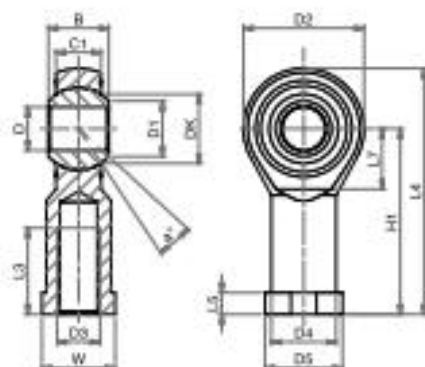
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	FC10x1,25	FC12x1,25	FC16x1,5
A1	20	24	32
A2	20	24	32
B2	10	12	16
G	20	24	32
L1	52	62	83
L2	40	48	64
L3	15	18	24
Ø D1	10	12	16
Ø D2	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Ø D3	18	20	26

SNODO SFERICO FILETTO INTERNO

ROD EYE (INTERNAL THREAD)

Gelenkkopf



MATERIALE:
CORPO IN ACCIAIO ZINCATO
SNODO IN ACCIAIO,
BRONZO E PTFE
MATERIAL:
BODY IN ZINC COATED STEEL
EYE IN STEEL, BRONZE
AND PTFE

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	SSFI10x1,25	SSFI12x1,25	SSFI16x1,5
a°	13	13	15
B	14	16	21
C1	10,5	12	15
D1	12,9	15,4	19,3
D2	28	32	42
D3	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
D4	15	17,5	22
D5	19	22	27
ØK	19,05	22,22	28,57
D	10	12	16
Ø1	43	50	64
L3	20	22	28
L4	57	66	85
L5	6,5	6,5	8
L7	15	17	23
W	17	19	22

SENSORI MAGNETICI

MAGNETIC SENSORS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS				
CODICE - CODE	36.SEN06 36.SEN06.L6	36.SEN07	36.SEN08	36.SEN09 36.SEN09.L6 36.SEN09.L10
TIPO - TYPE	REED	REED	ELETTRONICO ELECTRONIC	ELETTRONICO ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design	AC/DC PNP/NPN	AC/DC PNP/NPN	DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output	NO	NO	NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V] 5...120 AC/DC	5...60 DC / 5...50 AC	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA] 100*	100*	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT] 2,1	2,1	2,8	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s] > 10	> 10	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof	no	no	sì - yes	sì - yes
Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	sì - yes	sì - yes	sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection	no	no	sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V] < 5	< 5	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis	1	1	< 1,5	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm] ± 0,2	± 0,2	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA] -	-	< 10	< 10
Tempo di commutazione - Make time	[ms] ≤ 0,6	≤ 0,6	-	-
Tempo di riapertura - Fall time	[ms] ≤ 0,1	≤ 0,1	-	-
Potenza max - Switching power max	[W] 10	10	-	-
Cicli di commutazione con connessione a PLC Switching cycles when connected to PLC	[mh] ≤ 40	≤ 40	-	-
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz] 1.000	1.000	> 10.000	> 10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C] -25...70	-25...70	-25...80	-25...80
Grado/Classe di protezione - Protection	IP67, II	IP67, II	IP67, III	IP67, III
Materiale involucro - Housing material	PA [poliammide - polyamide]			
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp	inox - stainless steel			
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow		
Collegamento - Connection	cavo PUR - PUR cable 2x0,14 mm² 2 m [L6 = 6 m]	cavo PUR - PUR cable connettore M8-M8 connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable connettore M8-M8 connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable 3x0,14 mm² 2 m [L6 = 6 m L10 = 10 m]
Peso - Weight	[g] 31,3 69	12	12,1	27,4 73,5 122,4

Accessori inclusi: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Accessories included: Rubber placeholder, cable clip

*necessario circuito di protezione esterna per carico induttivo (valvola, relè, ecc...) - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary.

REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

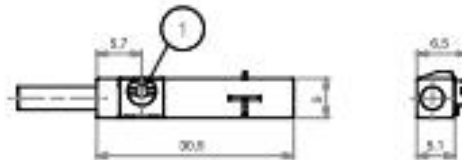
CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

36.SEN06.L6

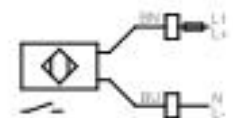
REED CONTACT (2 WIRES)

Magnetsensor, 2 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

36.SEN07

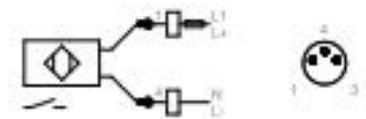
REED CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor, 2 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)

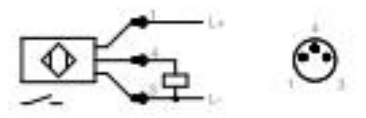
Magnetsensor PNP, 3 Leitungen,
M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO
FASTENING CLAMP

2= SUPERFICIE ATTIVA
SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (3 FILI)

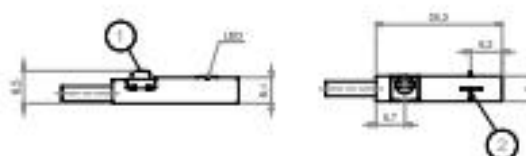
36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

PNP CONTACT (3 WIRES)

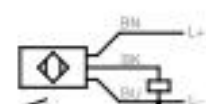
Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



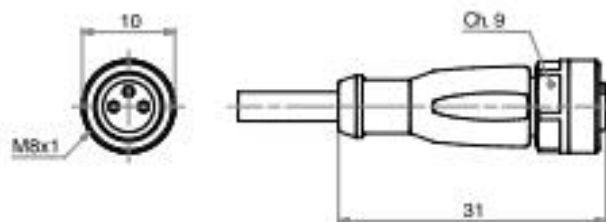
BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M8)

36.CAV

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)

Verlängerungskabel, M8-Anschluss

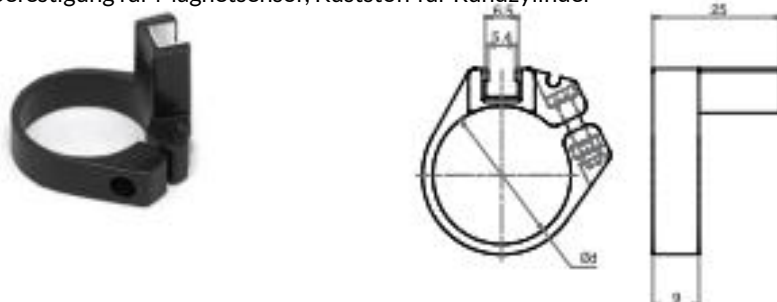


ADATTATORE PER TUBO TONDO

36.TIRM

SENSOR MOUNTING FOR ROUND TUBE

Befestigung für Magnetsensor, Kunststoff für Rundzylinder



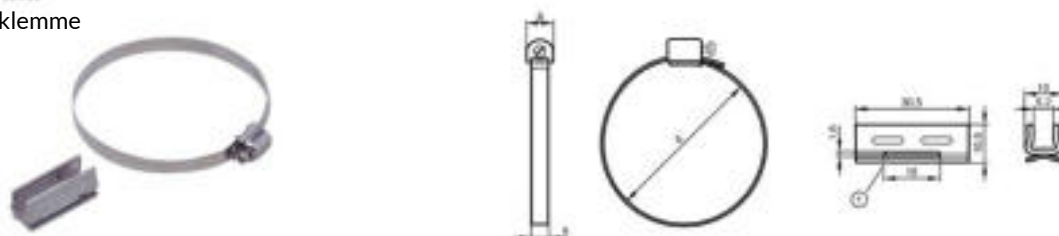
DIMENSIONI - DIMENSION		36.TIRM32	36.TIRM40
Alesaggio - Bore	[mm]	032	040
Ø	[mm]	32	40
Temperatura - Temperature	[°C]	0÷50	
Materiali - Materials		involucro - housing: POM supporto - fixture: alluminio - aluminium vite - screws: inox - stainless steel	

FASCETTA DI FISSAGGIO

36.TIRX

FIXING CLAMP

Befestigungsklemme



DIMENSIONI DIMENSIONS	36.TIRX25.32	36.TIRX40	36.TIRX50	36.TIRX63
Ø	025-032	040	050	063
Ø [mm]	28÷39	38÷49	48÷59	58÷69
Materiali fascetta Fixing clamp material	acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel			
Materiali adattatore Adapter material	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel			



SENSORI MAGNETICI ATEX

ATEX MAGNETIC SENSORS

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS		36.SEN32A.L6	36.SEN33A
TIPO - TYPE		ELETTRONICO - ELECTRONIC	ELETTRONICO - ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		sì - yes	sì - yes
Protezione da inversione di polarità - Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	< 10	< 10
Ritardo alla disponibilità - Power-on delay time	[ms]	< 30	< 30
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	6.000	10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...60	-25...60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP 65/IP 67	IP 65/IP 67
Contrassegno - Marking of the unit		 II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	 II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide-polyamide)	PA (poliammide-polyamide)
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		inox - stainless steel	inox - stainless steel
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow	giallo - yellow
Collegamento - Connection		cavo PVC - PVC cable 3x0,14 mm ²	cavo PVC - PVC cable connettore M12 - M12 connector
Lunghezza cavo - Cable length		6 m	0,3 m
Peso - Weight	[g]	103,3	52,4

Accessori inclusi - Accessories included: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Rubber placeholder, cable clip

CONTATTO PNP (3 FILI)



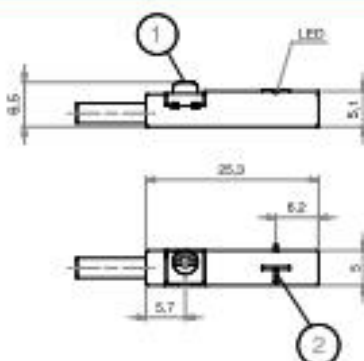
36.SEN32A.L6

PNP CONTACT (3 WIRES)

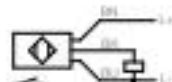
PNP-Sensor, 3-Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M12)



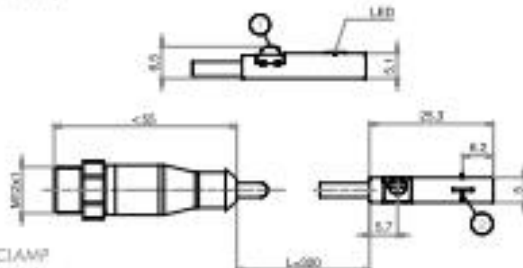
36.SEN33A

PNP CONTACT (M12 CONNECTOR)

PNP-Sensor, M12-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

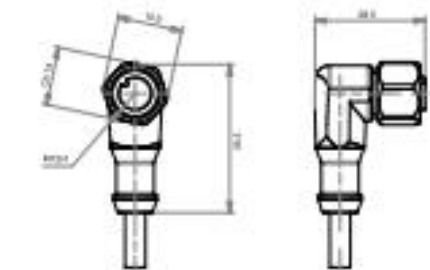
CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M12)



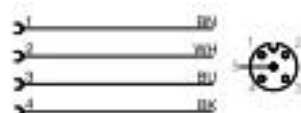
36.CAVA

EXTENSION CABLE (M12 CONNECTOR)

PNP-Sensor, M12-Winkelanschluss



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE
WH= BIANCO - WHITE

DIMENSIONI - DIMENSIONS		36.CAV5A.M12	36.CAV10A.M12
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC	AC/DC
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	60 AC / 60 DC	60 AC / 60 DC
Capacità di corrente - Current rating	[A]	2	2
Modello - Design		ad angolo - angled	ad angolo - angled
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...60	-20...60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67/IP68 - IP69K fuori dalla zona esplosiva - outside hazardous areas	
Contrassegno - Marking of the unit		II 3G Ex nA IIC Gc - II 2D Ex tb IIC Db IP65/IP67	
Materiale corpo - Body material: involucro - Housing		TPU arancione - orange TPU	TPU arancione - orange TPU
Guarnizione - Sealing		viton	viton
Materiale dadi - Nut material		inox - stainless steel (1.4404 / 316L)	inox - stainless steel (1.4404 / 316L)
Coppia di serraggio per nodo nocciolo Tightening torque for knurled nut	[Nm]	0,2...1,5	0,2...1,5
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable / 5 m; 4 x 0,34 mm ² (42 x Ø 0,1 mm); Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free	cavo PUR - PUR cable / 10 m; 4 x 0,34 mm ² (42 x Ø 0,1 mm); Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free
Colore della guaina - Sheath colour		nero - black	nero - black



MINICILINDRI SHORT
SHORT MICRO CYLINDERS
MINIZYLINDER, KURZ
Ø 16-25

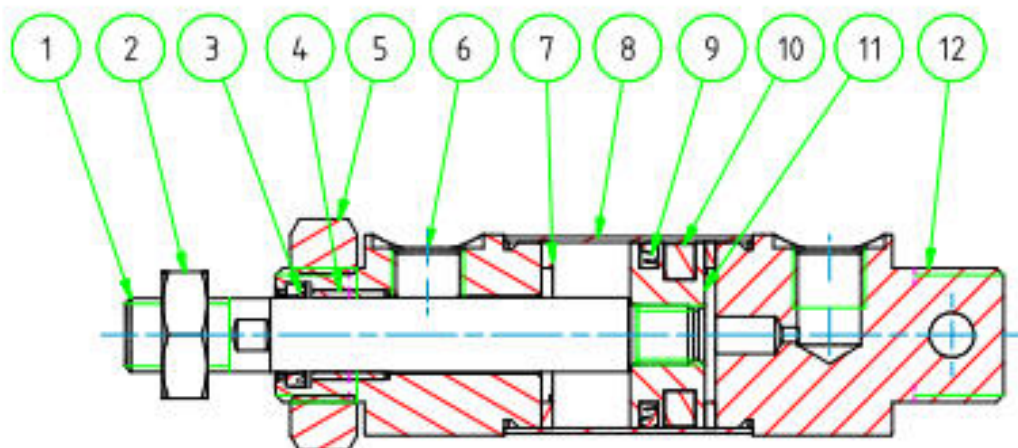
M-P **MESSNER**
PNEUMATIC

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	1 ÷ 10 bar
Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - with dry air) 0 ÷ +150°C (con guarnizioni per alte temperature - with high temperature seals)
Versioni - Versions	doppia effetto - double acting
Alesaggi - Bores	ø 16 - 20 - 25
Corse - Strokes	vedere tabelle corse standard - see standard stroke tables
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - compressed filtered, non lubricated air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

1	Stelo - Rod	acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel
2 5	Dado - Nut	acciaio zincato - zinc coated steel
3	Guarnizione stelo - Rod seal	poliuretano - polyurethane
4	Boccola - Bush	tecno polimero - technopolymer
6 12	Testate - Covers	alluminio anodizzato - anodized aluminium
7	Paracolpo - Bumper	neoprene
8	Tubo - Tube	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel
9	Guarnizioni pistone - Piston seals	poliuretano - polyurethane
10	Magnete - Magnet	plastoferrite - rubber magnet
11	Pistone - Piston	alluminio - aluminium



O 1 D M 0 2 5 . 1 0 0 . G S . M									
				ALESAGGIO - BORE (ø)		CORSA - STROKE (mm)		OPZIONE - OPTION	
				016-020-025		vedere tabelle corsa std see std stroke tables		X6 stelo in acciaio inox AISI 316 AISI 316 SS rod	
				VERSIONE - VERSION				STELO - ROD	
				M magnetico magnetic				M maschio male	
				non magnetico non-magnetic				F femmina female	
				VERSIONE - VERSION				GUARNIZIONI - SEALS	
				D doppio effetto double acting				OS guarnizioni standard standard seals	
								VR guarnizione stelo per alte temperature high temperature rod seal	
								VA tutte le guarnizioni per alte temperature all seals for high temperature	
								PS guarnizione stelo EM P5600 EM P5600 rod seal	
				OPZIONE - OPTION					
				1 cerniera posteriore maschio rear male hinge					
				2 testa corta alimentazione in asse short head connection ax axis					
				3 testa corta alimentazione 90° short head connection at 90°					
				SERIE - SERIES					
				O tubo tondo cialtrinato crimped round tube					

ESECUZIONI A RICHIESTA - ON REQUEST

Filetti speciali [dado non fornito] - Special thread (without rod nut)

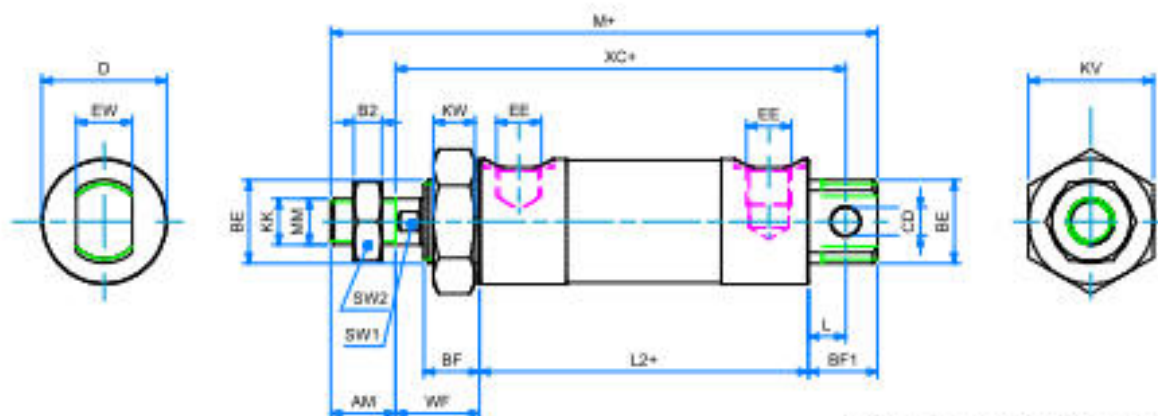
Stelo prolungato (WH) - Extended rod (WH)

Corse fuori standard - Special strokes

FORZE TEORICHE DI TRAZIONE (P=6 bar)

THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6 bar)

		ø	16	20	25
O-DM	SPINTA THRUST	[N]	108	168	264
	TRAZIONE TRACTION	[N]	96	144	216



Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	16	20	25
AM	12	12	14
B2	4	5	6
BE	M12x1.25	M16x1.5	M18x1.5
BF	10	12	12
BF1	10	13	15
CD	4	6	6
D	19	24	27
EE	M5	1/8"G	1/8"G
EW	8	12	12
KK	M6	M8x1.25	M10x1.25
KV	19	22	27
KW	7	6	9
L	6	7	8
L2+	49.5	60.5	61
M+	85	101.5	108
MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	13.5	16	18
XC+	69	83.5	87

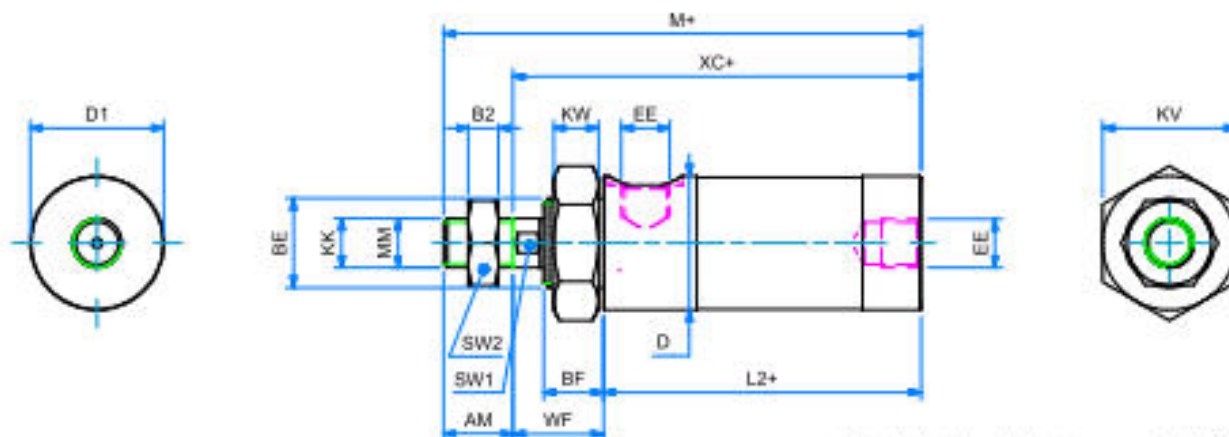
+ = lunghezza corsa - stroke length

Ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

Ø16	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
Ø20	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
Ø25	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTATA CORTA ALIMENTAZIONE IN ASSE
DOUBLE ACTING MAGNETIC SHORT HEAD CONNECTION ON AXIS

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben, kurz mit Anschluss in Achse


 Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura
 Note: rod nut and nose nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

a	16	20	25
AM	12	12	14
B2	4	5	6
BE	M12x1.25	M16x1.5	M18x1.5
BF	10	12	12
D	19	24	27
D1	18	22,2	27
EE	M5	1/8"G	1/8"G
KK	M6	M8x1.25	M10x1.25
KV	19	22	27
KW	7	6	9
L2+	43,5	53	54
M+	69	81	86
MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	13,5	16	18
XC+	57	69	72
WF	13,5	16	18
XC+	69	83,5	87

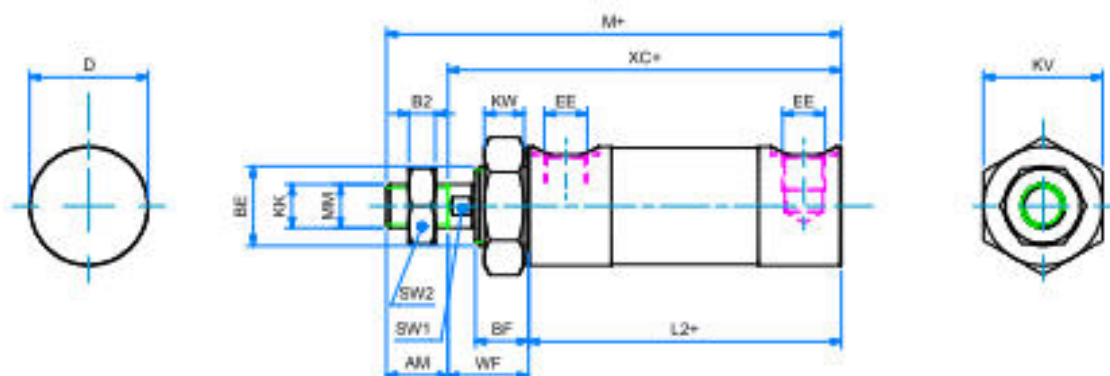
+ = lunghezza corsa - stroke length

a CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

016	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
020	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
025	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO TESTA CORTA ALIMENTAZIONE 90°**DOUBLE ACTING MAGNETIC SHORT HEAD CONNECTION AT 90°**

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben, kurz

**DIMENSIONI - DIMENSIONS**

ø	16	20	25
AM	12	12	14
B2	4	5	6
BE	M12x1.25	M16x1.5	M18x1.5
BF	10	12	12
D	19	24	27
EE	M5	1/8"G	1/8"G
KK	M6	M8x1.25	M10x1.25
KV	19	22	27
KW	7	6	9
L2+	43,5	53	54
M+	75	88,5	93
MM	6	8	10
SW1	5	7	9
SW2	10	13	17
WF	13,5	16	18
XC+	63	76,5	79
SW2	10	13	17
WF	13,5	16	18
XC+	69	83,5	87

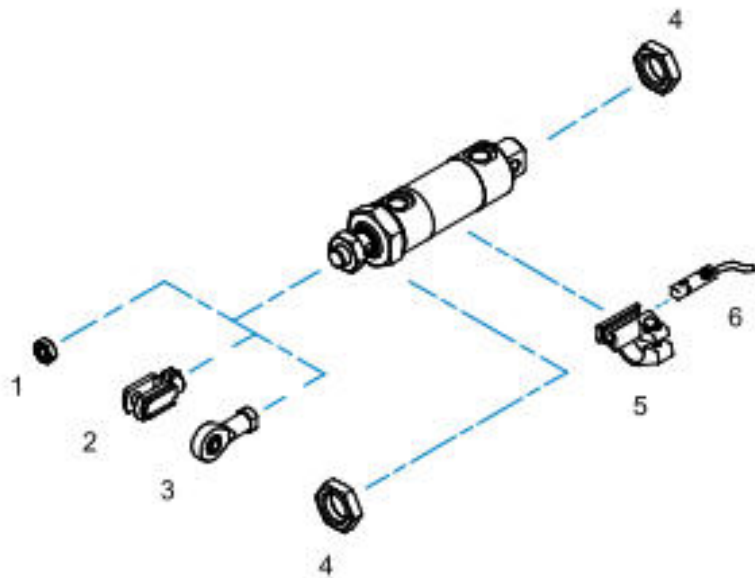
+ = lunghezza corsa - stroke /length

Note: dado stelo e dado testa compresi nella fornitura

Note: rod nut and nose nut included in the supply

• CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

016	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
020	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320
025	10 - 25 - 40 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320



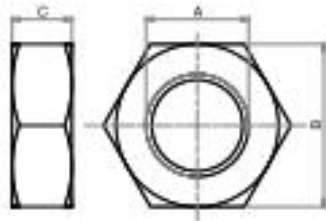
POS.	CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	DA--x---	dado stelo - rod nut
2	FC--x---	forcella con clips - clevis with lockable pin
3	SSFI--x---	snodo sferico - rod eye
4	DAT---,---	dado testata - nose nut
5	36.TIRM--	adattatore sensore - sensor mounting
6	36-SEN---	sensore magnetico - magnetic sensor

DADO STELO

DA

PISTON ROD NUT

Kolbenstangenmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	DA06x1	DA08x1,25	DA10x1,25
A	M6	M8	M10x1,25
B	10	13	17
C	4	5	6

FORCELLA CON CLIPS

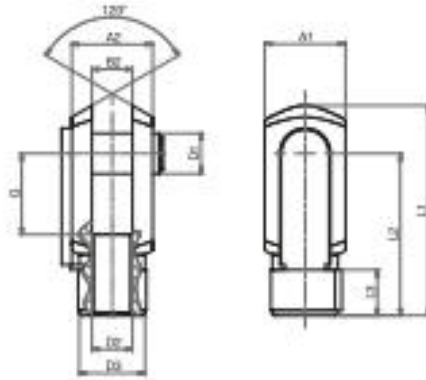
CLEVIS WITH LOCKABLE PIN

Gabelkopf



LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 FORCELLA
n° 1 CUPS
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FORK
n° 1 LOCKABLE PIN

MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	FC06x1	FC08x1,25	FC10x1,25
A1	12	16	20
A2	12	16	20
B2	6	8	10
G	12	16	20
L1	31	42	52
L2	24	32	40
L3	9	12	15
e D1	6	8	10
e D2	M6x1	M8x1,25	M10x1,25
e D3	10	14	18

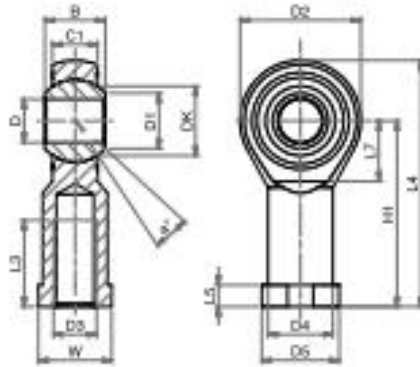
SNODO SFERICO FILETTO INTERNO

ROD EYE (INTERNAL THREAD)

Gelenkkopf



MATERIALE:
CORPO IN ACCIAIO ZINCATO
SNODO IN ACCIAIO,
BRONZO E PTFE
MATERIAL:
BODY IN ZINC COATED STEEL
EYE IN STEEL, BRONZE
AND PTFE



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	SSF106x1	SSF108x1,25	SSF110x1,25
e*	13	14	13
B	9	12	14
C1	6,75	9	10,5
D1	8,9	10,4	12,9
D2	20	24	28
D3	M6	M8	M10x1,25
D4	10	12,5	15
D5	13	16	19
DK	12,7	15,87	19,05
D	6	8	10
H1	30	36	43
L3	12	16	20
L4	40	48	57
L5	5	5	6,5
L7	11	13	15
W	11	14	17

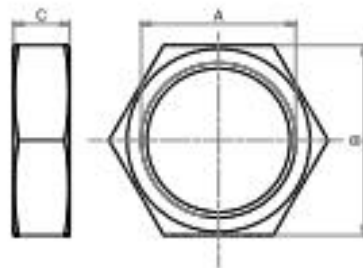
DADO TESTATA (MR3)

NOSE NUT (MR3)

Befestigungsmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL



DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	DAT016SHORT	DAT020SHORT	DAT025SHORT
A	M12x1,25	M16x1,5	M18x1,5
B	19	22	27
C	7	6	9

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS				
CODICE - CODE		36.SEN06 36.SEN06.L6	36.SEN07	36.SEN08 36.SEN09.L6 36.SEN09.L10
TIPO - TYPE		REED	REED	ELETTRONICO ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC PNP/NPN	AC/DC PNP/NPN	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	5...120 AC/DC	5...60 DC / 5...50 AC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100*	100*	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2,1	2,1	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		no	no	sì - yes
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		no	no	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 5	< 5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	1	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	± 0,2	± 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	-	-	< 10
Tempo di commutazione - Make time	[ms]	≤ 0,6	≤ 0,6	-
Tempo di riapertura - Fall time	[ms]	≤ 0,1	≤ 0,1	-
Potenza max - Switching power max	[W]	10	10	-
Cicli di commutazione con connessione a PLC Switching cycles when connected to PLC	[min]	≤ 40	≤ 40	-
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	1.000	1.000	> 10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-25...70	-25...70	-25...80
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67, II	IP67, II	IP67, III
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide - polyamide)		
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		inox - stainless steel		
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow		
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable 2x0,14 mm² 2 m (.L6 = 6 m)	cavo PUR - PUR cable connettore M8 - M8 connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable connettore M8 - M8 connector 0,3 m cavo PUR - PUR cable 3x0,14 mm² 2 m (.L6 = 6 m .L10 = 10 m)
Peso - Weight	[g]	31,3 69	12	12,1 73,5 122,4

Accessori inclusi: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Accessories included: Rubber placeholder, cable clip

* necessario circuito di protezione esterno per carico induttivo (valvola, relè, ecc...) - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary

REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC - No LED function in case of polarity reversal in DC operation

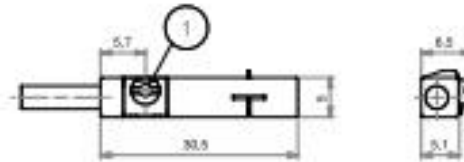
CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

36.SEN06.L6

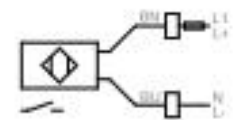
REED CONTACT (2 WIRES)

Magnetsensor, 2 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

36.SEN08

36.SEN07

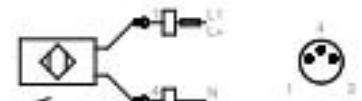
REED CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor, 2 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

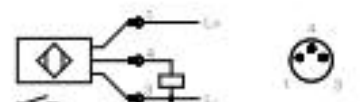
PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (3 FILI)

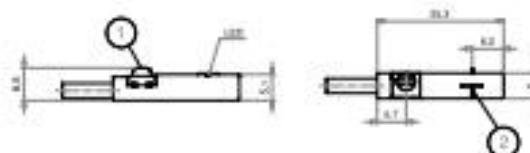
36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

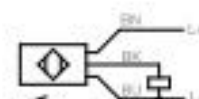
PNP CONTACT (3 WIRES)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

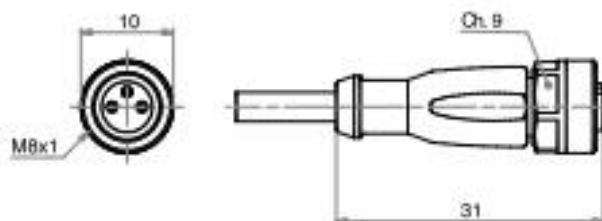
CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)

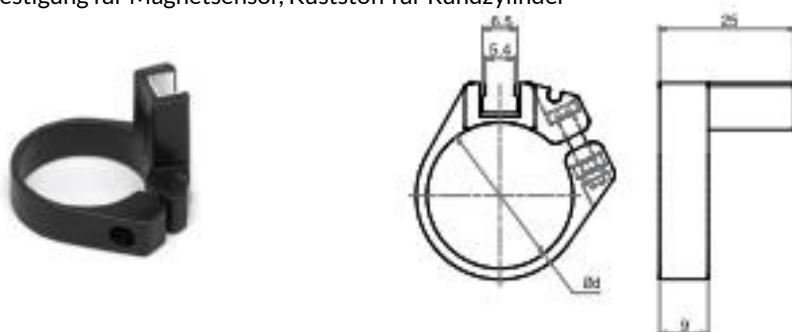
Verlängerungskabel, M8-Anschluss



ADATTATORE PER TUBO TONDO

SENSOR MOUNTING FOR ROUND TUBE

Befestigung für Magnetsensor, Kunststoff für Rundzylinder

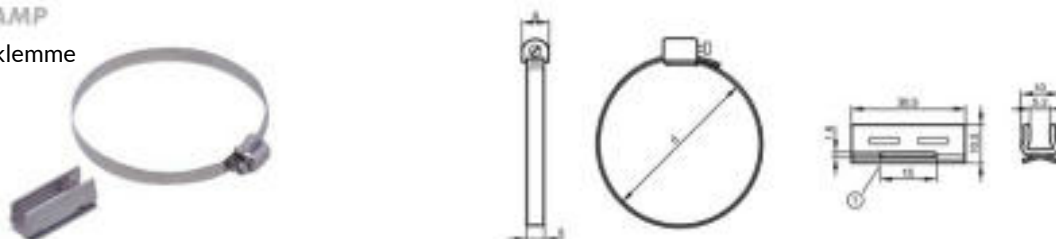


DIMENSIONI - DIMENSION		36.TIRM12	36.TIRM12	36.TIRM20	36.TIRM25
Alesaggio - Bore	[mm]	012	016	020	025
d	[mm]	12	16	20	25
Temperatura - Temperature	[°C]	0÷50			
Materiali - Materials		involucro - housing: POM ; supporto - fixture: alluminio - aluminium; vite - screw: inox - stainless steel			

FASCETTA DI FISSAGGIO

FIXING CLAMP

Befestigungsklemme



DIMENSIONI DIMENSIONS		36.TIRX08.12	36.TIRX16.20	36.TIRX25.32
Ø		008-012	016-020	025-032
d [mm]		11+19	18+29	28+39
Materiale fascetta Fixing clamp material		acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel		
Materiale adattatore Adapter material		acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel		



CILINDRI TONDI
ROUND CYLINDERS
RUNDZYLINDER
mit Schraubende
Ø 32-63

 **MESSNER**
PNEUMATIC

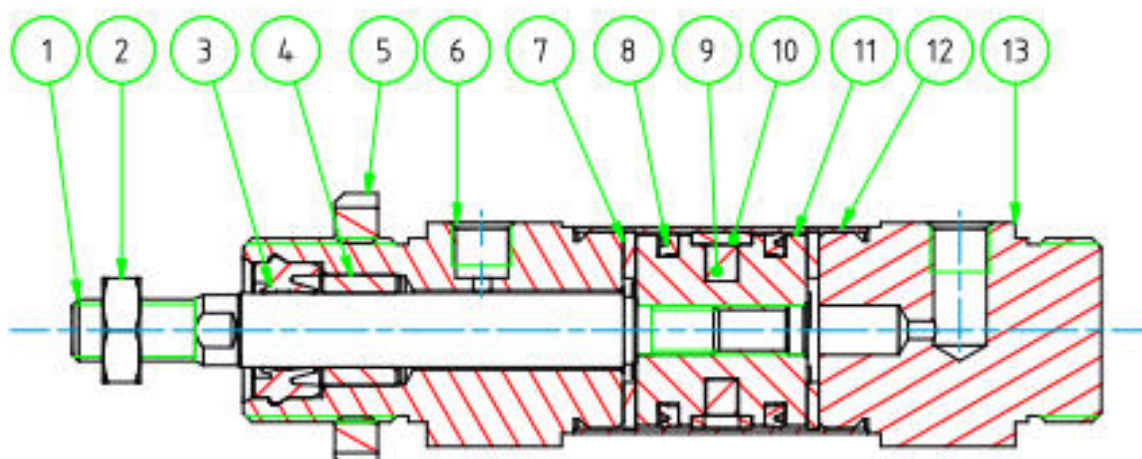
Rundzylinder mit Schraub-Ende Ø 32 ÷ 63 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio Working pressure	1 ÷ 10 bar
Temperatura di esercizio Working temperature	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - with dry air) 0 ÷ +150°C (con guarnizioni per alte temperature - with high temperature seals)
Versioni - Versions	semplice effetto, doppio effetto, stelo passante - single acting, double acting, double rod
Alesaggi - Bores	Ø 32 - 40 - 50 - 63
Corse - Strokes	vedere tabelle corse standard - see standard stroke tables
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - compressed filtered, non lubricated air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

①	Stelo - Rod	acciaio C 45 cromato - C45 chromed steel
② ⑤	Dado - Nut	acciaio zincato - zinc coated steel
③ ⑧	Guarnizioni - Seals	poliuretano - polyurethane
④	Boccola - Bush	bronzo sinterizzato - sintered bronze
⑥ ⑬	Testate - Covers	alluminio anodizzato - anodized aluminium
⑫	Tubo - Tube	acciaio inox AISI 304 - stainless steel AISI 304
⑨	Magnete - Magnet	plastofenite - rubber magnet
⑩	Pattino di guida - Guide ring	PBT+PTFE
⑪	Pistone - Piston	alluminio - aluminium
⑦	Paracolpo - Bumper	neoprene



CHIAVE DI CODIFICA

KEY CODE

I D M		0 3 2 . 0 5 0 . G S . M			
		ALESAGGIO - BORE (Ø)		CORSA - STROKE (mm)	
		032-040-050-063		vedere tabelle corsa std see std stroke tables	
		VERSIONE - VERSION		OPZIONE - OPTION	
		P stelo passante double rod		W con ammortizzo with cushioning	
		VERSIONE - VERSION		OPZIONE - OPTION	
		M magnetico magnetic		X6 stelo in acciaio inox AISI 316 AISI 316 stainless steel rod	
		non magnetico non-magnetic			
		VERSIONE - VERSION		STELO - ROD	
		S semplice effetto molla anteriore single acting front spring		M maschio - male Ø32 M10x1,25 Ø40 M12x1,25 Ø50-63 M16x1,5	
		SE semplice effetto molla posteriore single acting rear spring		M1 maschio - male Ø32 M10x1,5 Ø40 M12x1,75 Ø50-63 M16x2	
		D doppio effetto double acting			
		SERIE - SERIES		GUARNIZIONI - SEALS	
		I tubo tondo cianfrinato crimped round tube		GS guarnizioni standard standard seals	
				VR guarnizione stelo per alte temperature high temperature rod seal	
				VA tutte le guarnizioni per alte temperature all seals for high temperature	

FORZE TEORICHE DI TRAZIONE (P=6bar)

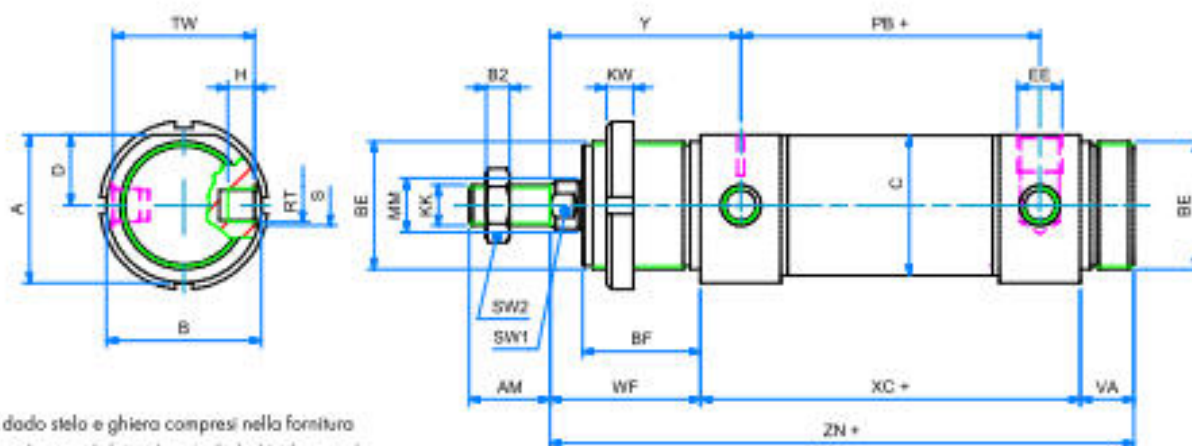
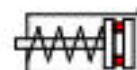
THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6bar)

			32	40	50	63
IDM	SPINTA THRUST	[N]	483	753	1178	1870
	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1682
IDMP	SPINTA THRUST	[N]	415	633	990	1682
	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1682

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA ANTERIORE

SINGLE ACTING MAGNETIC - FRONT SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder vorne



Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
BE	38	46	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
RT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
S	10	12	16	16
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
VA	14	16	18	18
WF	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124
Y	47	57	62	63
ZN+	148	174	188	192

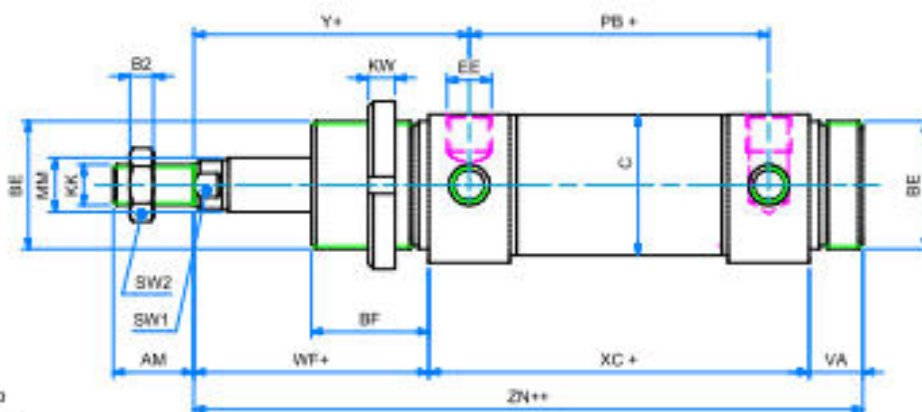
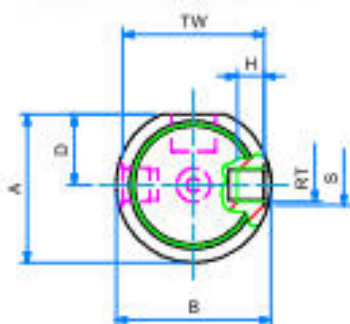
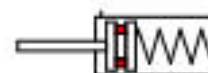
+ = lunghezza corsa - stroke / length

CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

32	10 - 25 - 50
40	10 - 25 - 50
50	10 - 25 - 50
63	10 - 25 - 50

SINGLE ACTING MAGNETIC - REAR SPRING

einfachwirkender Zylinder mit Magnetkolben, Feder hinten


 Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
 Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS				
ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
ø B	38	46	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
RT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
ø S	10	12	16	16
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
ø MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
VA	14	16	18	18
WF+	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124
Y+	47	57	62	63
ZN++	148	174	188	192

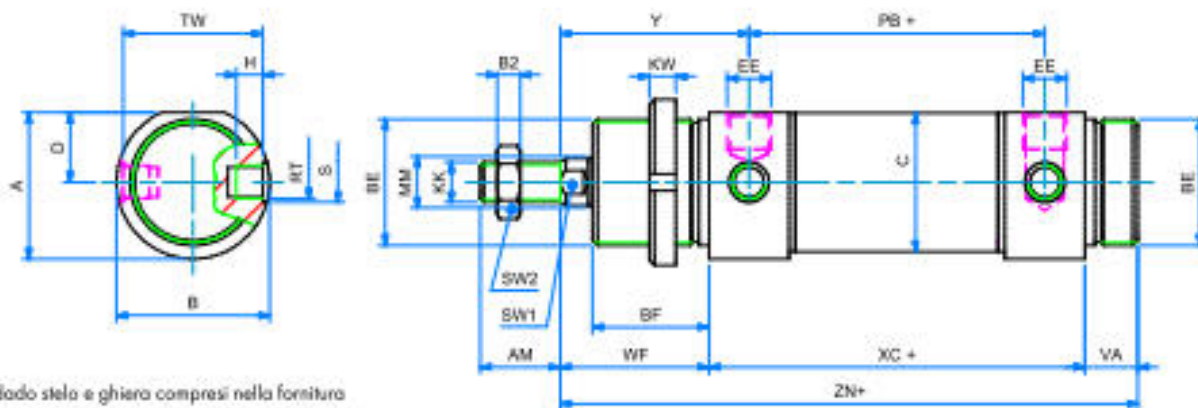
ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
032	10 - 25 - 50
040	10 - 25 - 50
050	10 - 25 - 50
063	10 - 25 - 50

+ = lunghezza corsa - stroke length

++ = 2x lunghezza corsa - 2x stroke length

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO**DOUBLE ACTING MAGNETIC**

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben



Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura

Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

Ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
ø B	38	46	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
BT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
ø S	10	12	16	16
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
ø MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
VA	14	16	18	18
WF	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124
Y	47	57	62	63
ZN+	148	174	188	192

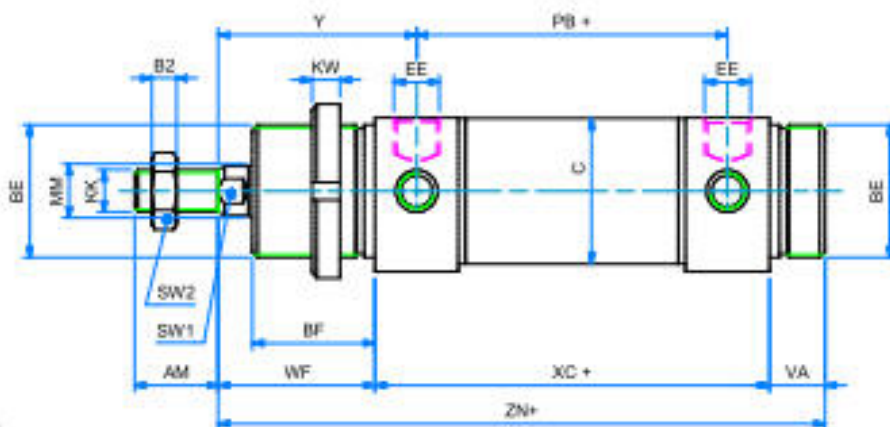
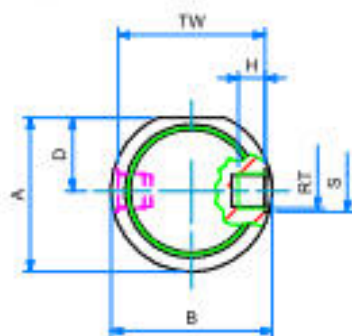
+ = lunghezza corsa - stroke length

• CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben mit Endlagendämpfung



Note: dado shelo e ghiera compresi nella fornitura
Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

#	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
ø B	38	44	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
RT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
ø S	10	12	16	16
KX	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
ø MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
VA	14	16	18	18
WF	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124
Y	47	57	62	63
ZN+	148	174	188	192

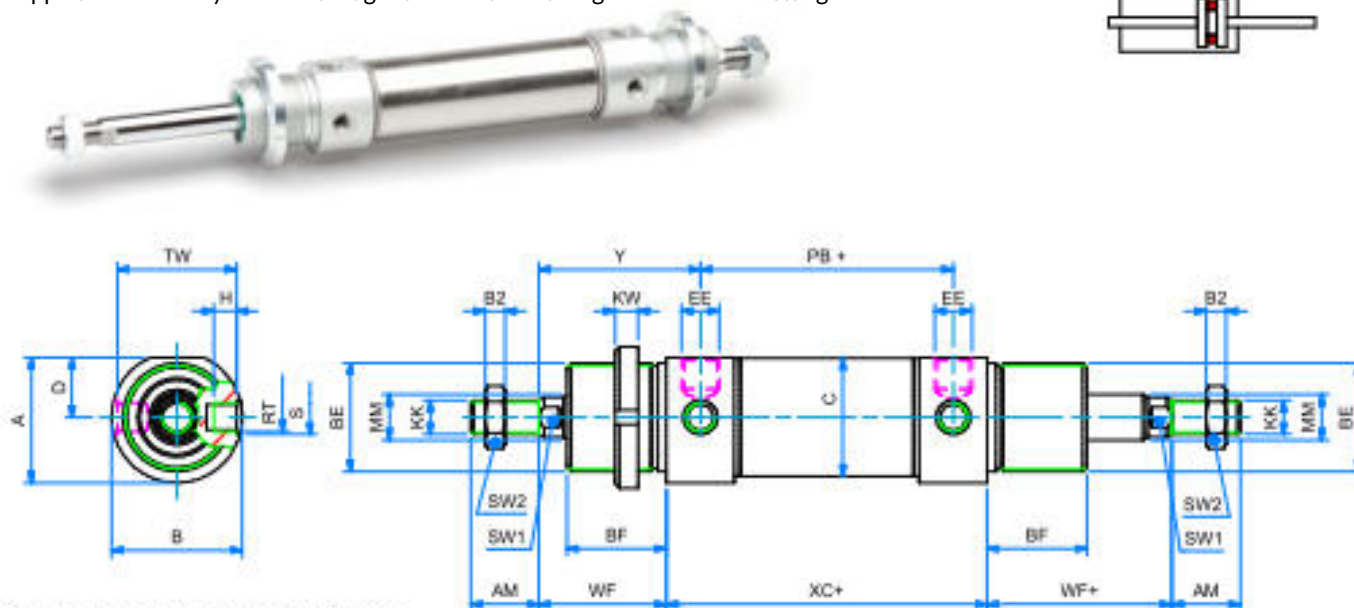
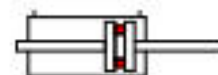
+ = lunghezza corsa - stroke length

CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben und durchgehender Kolbenstange



Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura
 Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
ø B	38	46	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
RT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
ø S	10	12	16	16
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
ø MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
WF	38	45	50	50
WF+	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124

+ = lunghezza corsa - stroke length

++ = 2x lunghezza corsa - stroke length

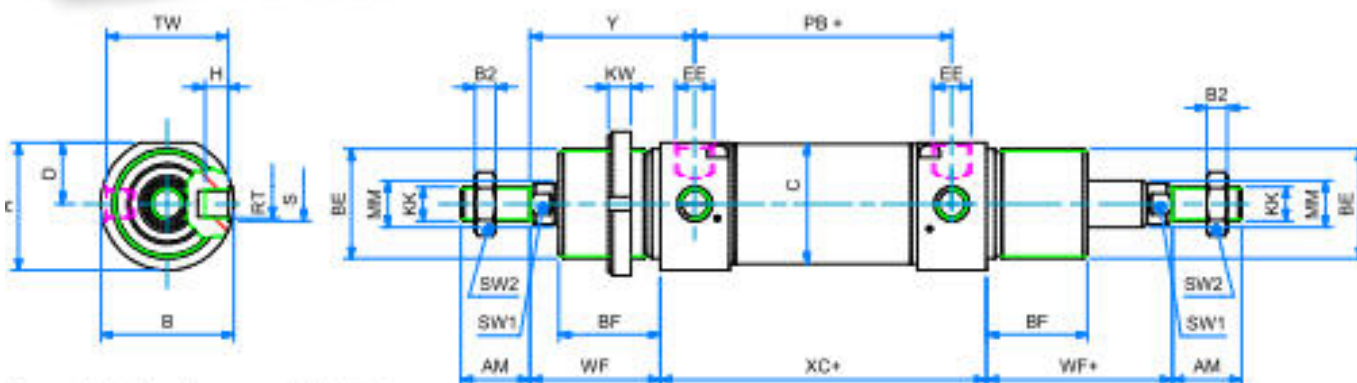
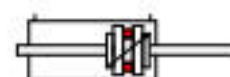
CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

032	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
040	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
050	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
063	10 - 25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO

DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED WITH DOUBLE ROD

doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben und durchgehender Kolbenstange und Endlagendämpfung



Note: dado stelo e ghiera compresi nella fornitura

Note: rod nut and slotted nut included in the supply

DIMENSIONI - DIMENSIONS

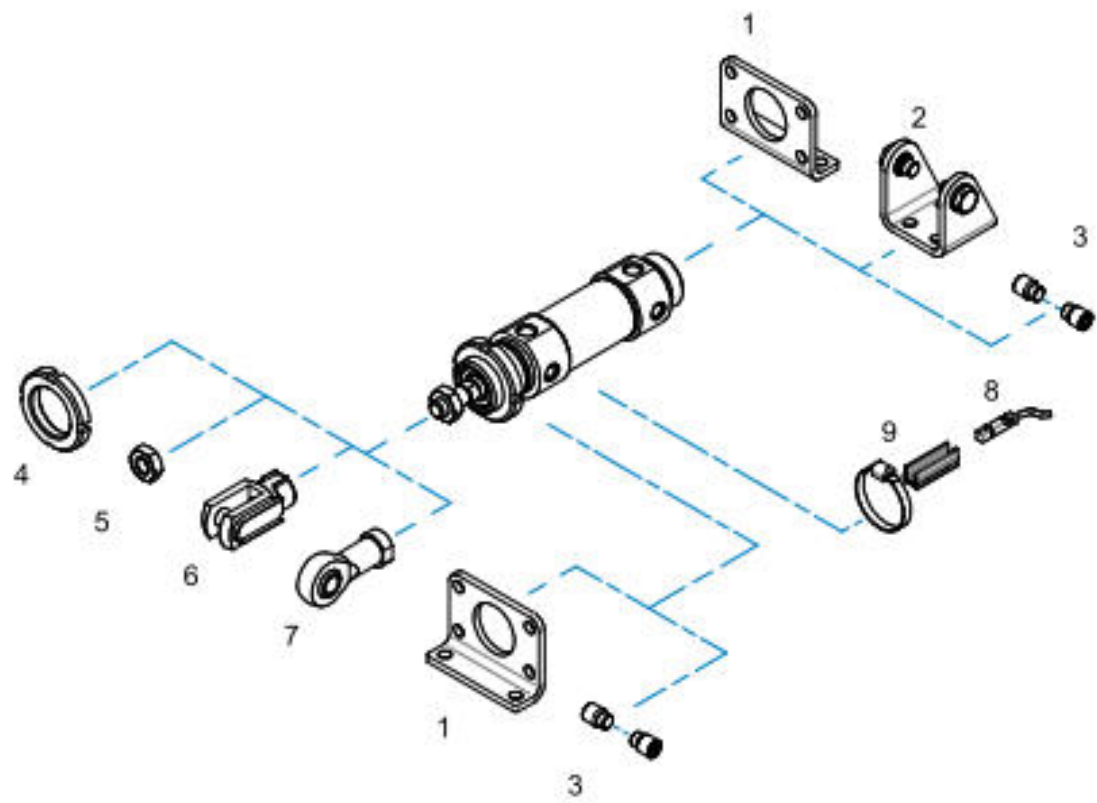
ø	32	40	50	63
A	36,5	44	55	67,5
AM	20	24	32	32
ø B	38	46	57	70
BE	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5	M45x1,5
BF	30	35	38	38
C	33,6	41,6	52,4	65,4
CH	10	12	16	16
D	17,5	21	26,5	32,5
EE	1/8" G	1/4" G	1/4" G	3/8" G
H	6,5	8	10	17
RT	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
KK	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
ø MM	12	16	20	20
PB+	78	89	96	98
ø S	10	12	16	16
SW1	10	13	17	17
SW2	17	19	24	24
TW	35	42	53	66
WF	38	45	50	50
WF+	38	45	50	50
XC+	96	113	120	124

+ = lunghezza corsa - stroke length

++ = 2x lunghezza corsa - stroke length

ø CORSE STANDARD - STANDARD STROKES

ø32	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
ø40	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
ø50	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000
ø63	25 - 50 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000



POS.	CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	MPBI---	piedino flangia - foot flange
2	MCFI---	cerniera con viti - hinge with screws
3	MPE---	perni - pivots
4	GHI---	ghiera - slotted nut
5	DA--x---	dado stelo - rod nut

POS.	CODE	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
6	FC--x---	forcilla con clips - clevis with lockable pin
7	SSFI--x---	snodo sferico - rod eye
8	36.SEN---	sensore magnetico - magnetic sensor
9	36.TIRX---	adattatore sensore - sensor mounting

PIEDINO FLANGIA

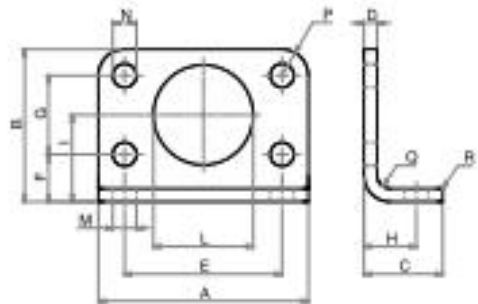
MPBI

FOOT FLANGE

Fußbefestigung



MATERIALE:
ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL:
ZINC COATED STEEL

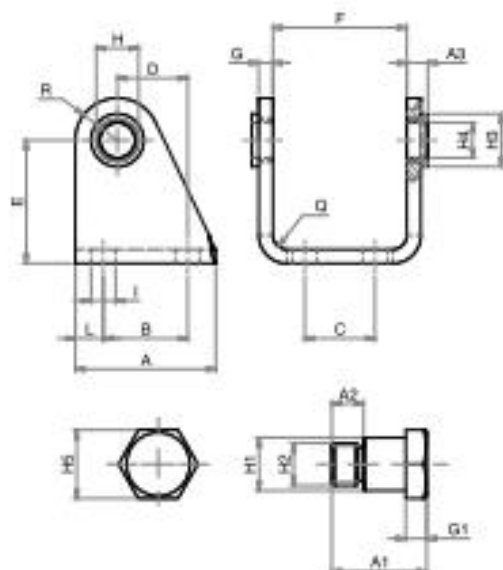


DIMENSIONI - DIMENSIONS				
COD.	MPBI032	MPBI040	MPBI050	MPBI063
Ø mm	32	40	50	63
A	66	80	90	96
B	49	58	70	80
C	21	30	30	30
D	4	5	6	6
E	52	60	70	76
F	14	18	20	20
G	28	30	40	50
H	14	20	20	20
I	28	33	40	45
L	30	38	45	45
M	7	9	9	9
N	7	9	9	9
P	7	10	10	10
Q	4	5	6	6
R	2	2	2	2

CERNIERA FEMMINA CON VITI

FEMALE HINGE WITH SCREWS

Gabelbock



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

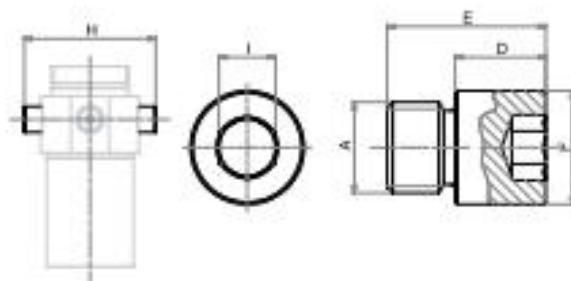
COD.	MCFI032	MCFI040	MCFI050	MCFI063
ø mm	32	40	50	63
A	40	50	54	65
A1	18	21,6	26,4	31,5
A2	6	7	9	13
A3	6	7	8,5	8,5
B	24	30	34	35
C	20	28	36	42
D	20	27	30	34
E	35	40	45	50
F	38,1	46,1	57,1	70,1
G	4	5	6	6
G1	4	5	6	6
H	12	15	18	20
H1	10	12	14	16
H2	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
H3	15	20	23	23
H4	10	12	14	16
H5	13	17	19	19
I	7	9	9	9
L	8	10	10	15
P	12	13	14	16
Q	4	5	6	6

PERNI (COPPIA)

MPE

PIVOTS (2pcs)

Drehknöpfe



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

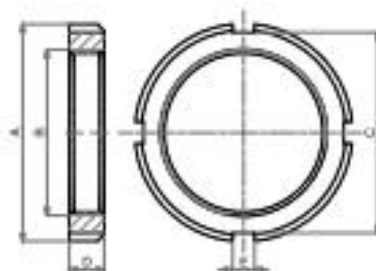
COD.	MPE032	MPE040	MPE050	MPE063
ø mm	32	40	50	63
A	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5
D	8	9,5	11	13
E	14	16,5	20	28
F	10	12	14	16
I	5	6	6	8
H	51	61	75	92

GHIERA

GHI

SLOTTED NUT

Befestigungsmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

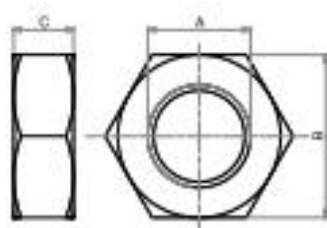
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	GHI032	GHI040	GHI050.63
ø mm	32	40	50 - 63
A	45	50	58
B	M30x1,5	M38x1,5	M45x1,5
C	40	46	52
D	7	8	9
E	5	5	6

DADO STELO

PISTON ROD NUT

Kolbenstangenmutter



MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

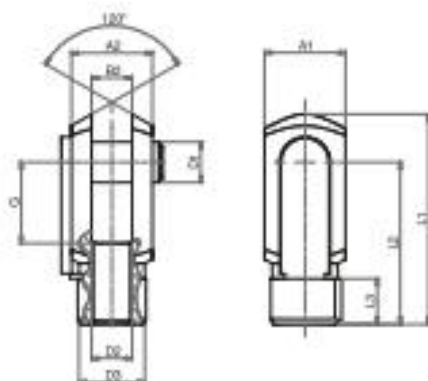
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	DA10x1,25	DA12x1,25	DA16x1,5
A	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
B	17	19	24
C	6	7	8

FORCELLA CON CLIPS

CLEVIS WITH LOCKABLE PIN

Gabelkopf



LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 FORCELLA
n° 1 CLIPS
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FORK
n° 1 LOCKABLE PIN

MATERIALE: ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL: ZINC COATED STEEL

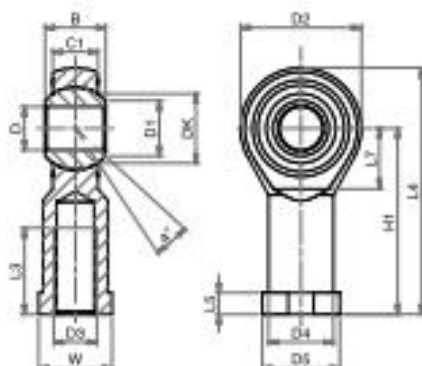
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	FC10x1,25	FC12x1,25	FC16x1,5
A1	20	24	32
A2	20	24	32
B2	10	12	16
G	20	24	32
L1	52	62	83
L2	40	48	64
L3	15	18	24
Ø D1	10	12	16
Ø D2	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Ø D3	18	20	26

SNODO SFERICO FILETTO INTERNO

ROD EYE (INTERNAL THREAD)

Gelenkkopf



MATERIALE:
CORPO IN ACCIAIO ZINCATO
SNODO IN ACCIAIO,
BRONZO E PTFE
MATERIAL:
BODY IN ZINC COATED STEEL
EYE IN STEEL, BRONZE
AND PTFE

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	SSF10x1,25	SSF12x1,25	SSF16x1,5
Ø a	13	13	15
B	14	16	21
C1	10,5	12	15
D1	12,9	15,4	19,3
D2	28	32	42
D3	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
D4	15	17,5	22
D5	19	22	27
D6	19,05	22,22	28,57
D	10	12	16
H1	43	50	64
L3	20	22	28
L4	57	66	85
L5	6,5	6,5	8
L7	15	17	23
W	17	19	22

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS

CODICE - CODE		36.SEN06 36.SEN06.L6	36.SEN07	36.SEN08	36.SEN09 36.SEN09.L6 36.SEN09.L10
TIPO - TYPE		REED	REED	ELETTRONICO ELECTRONIC	ELETTRONICO ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC PNP/NPN	AC/DC PNP/NPN	DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO	NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	5...120 AC/DC	5...60 DC / 5...50 AC	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100*	100*	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2,1	2,1	2,8	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		no	no	sì - yes	sì - yes
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes	sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		no	no	sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 5	< 5	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	1	< 1,5	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	± 0,2	± 0,2	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	-	-	< 10	< 10
Tempo di commutazione - Make time	[ms]	≤ 0,6	≤ 0,6	-	-
Tempo di riapertura - Fall time	[ms]	≤ 0,1	≤ 0,1	-	-
Potenza max - Switching power max	[W]	10	10	-	-
Cicli di commutazione con connessione a PLC Switching cycles when connected to PLC	[min]	≤ 40	≤ 40	-	-
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	1.000	1.000	> 10.000	> 10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-25...70	-25...70	-25...80	-25...80
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67, II	IP67, II	IP67, III	IP67, III
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide - polyamide)			
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		Inox - stainless steel			
Indicazione dello stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow			
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable 2x0,14 mm² 2 m (L6 = 6 m)	cavo PUR - PUR cable connettore MB-MS connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable connettore MB-MS connector 0,3 m	cavo PUR - PUR cable 3x0,14 mm² 2 m (L6 = 6 m L10 = 10 m)
Peso - Weight	[g]	31,3 69	12	12,1	27,4 73,5 122,4

Accessori inclusi: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Accessories included: Rubber placeholder, cable clip

*: necessario circuito di protezione esterna per carico induttivo (valvola, relè, ecc...) - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary

REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

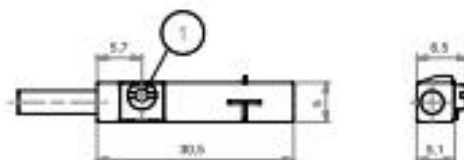
CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

36.SEN06.L6

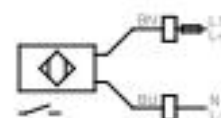
REED CONTACT (2 WIRES)

Magnetsensor, 2 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

36.SEN07

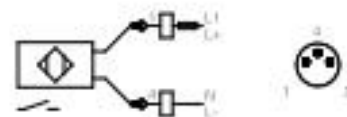
REED CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor, 2 Leitungen, M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

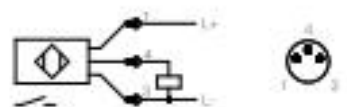
PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen,
M8-Anschluss



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (3 FILI)

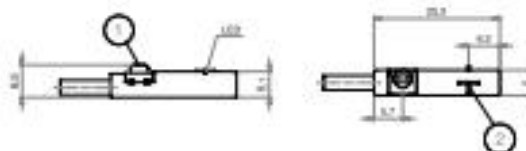
36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

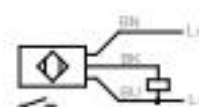
PNP CONTACT (3 WIRES)

Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



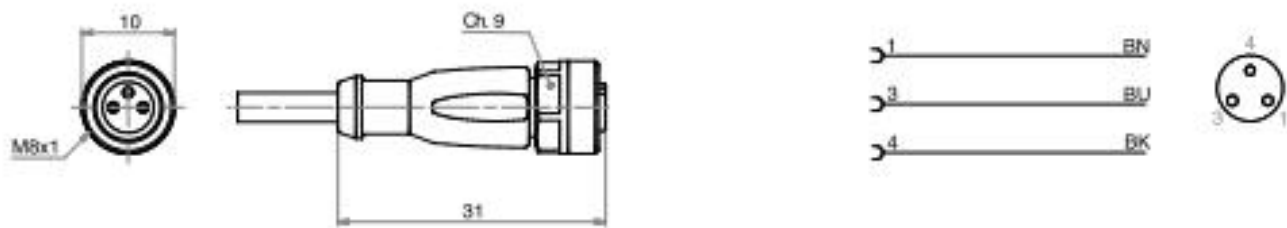
BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M8)

36.CAV

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)

Verlängerungskabel, M8-Anschluss

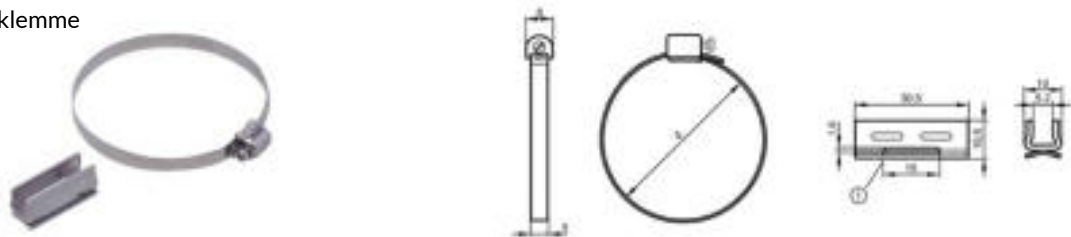


FASCETTA DI FISSAGGIO

36.TIRX

FIXING CLAMP

Befestigungsklemme



DIMENSIONI DIMENSIONS	36.TIRX25.32	36.TIRX40	36.TIRX50	36.TIRX63
Ø	Ø25-Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
d [mm]	28÷39	38÷49	48÷59	58÷69
Materiale fascetta Fixing clamp material	acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel			
Materiale adattatore Adapter material	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel			

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS		36.SEN32A.L6	36.SEN33A
TIPO - TYPE		ELETTRONICO - ELECTRONIC	ELETTRONICO - ELECTRONIC
Modello elettrico - Electrical design		DC PNP	DC PNP
Funzione dell'uscita - Output		NO	NO
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	10...30 DC	10...30 DC
Capacità di corrente - Current rating	[mA]	100	100
Sensibilità di reazione - Magnetic sensitivity	[mT]	2	2,8
Velocità di passaggio - Travel speed	[m/s]	> 10	> 10
Protezione da cortocircuito - Short-circuit proof		sì - yes	sì - yes
Protezione da inversione di polarità - Reverse polarity protection		sì - yes	sì - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		sì - yes	sì - yes
Caduta di tensione - Voltage drop	[V]	< 2,5	< 2,5
Isteresi - Hysteresis		1	< 1,5
Riproducibilità - Repeatability	[mm]	< 0,2	< 0,2
Corrente assorbita - Current consumption	[mA]	< 10	< 10
Ritardo alla disponibilità - Power-on delay time	[ms]	< 30	< 30
Frequenza di commutazione - Switching frequency	[Hz]	6.000	10.000
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...60	-25...60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP 65/IP 67	IP 65/IP 67
Contrassegno - Marking of the unit		II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	II 3D Ex tc IIC T125°C Dc X
Materiale involucro - Housing material		PA (poliammide-polyamide)	PA (poliammide-polyamide)
Materiale eccentrico di fissaggio - Fastening clamp		inox - stainless steel	inox - stainless steel
Indicazione della funzione Stato di commutazione Function display Switching status	LED	giallo - yellow	giallo - yellow
Collegamento - Connection		cavo PVC - PVC cable 3x0,14 mm ²	cavo PVC - PVC cable connettore M12 - M12 connector
Lunghezza cavo - Cable length		6 m	0,3 m
Peso - Weight	[g]	103,3	52,4

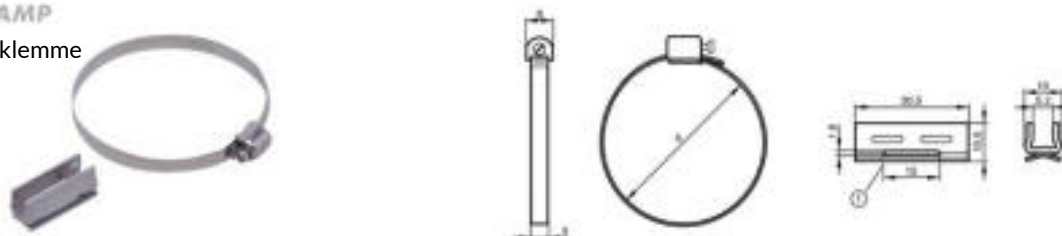
Accessori inclusi - Accessories included: Segnaposto in gomma, fascetta fermacavo - Rubber placeholder, cable clip

FASCETTA DI FISSAGGIO

36.TIRX

FIXING CLAMP

Befestigungsklemme



DIMENSIONI DIMENSIONS								
COD.	36.TIRX08.12	36.TIRX16.20	36.TIRX25.32	36.TIRX40	36.TIRX50	36.TIRX63	36.TIRX80	36.TIRX100
Ø	008-012	016-020	025-032	040	050	063	080	100
d [mm]	11+19	18+29	28+39	38+49	48+59	58+69	78+89	98+109
Materiale fascetta Fixing clamp material	acciaio inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel							
Materiale adattatore Adapter material	acciaio inox AISI 304 - AISI 304 stainless steel							

CONTATTO PNP (3 FILI)



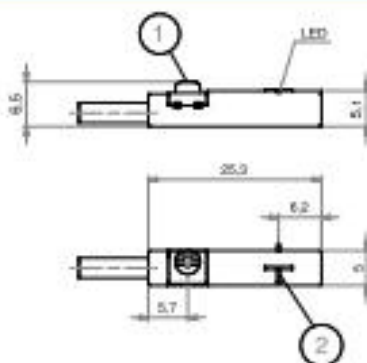
36.SEN32A.L6

PNP CONTACT (3 WIRES)

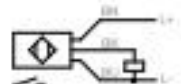
Magnetsensor PNP, 3 Leitungen



- 1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M12)



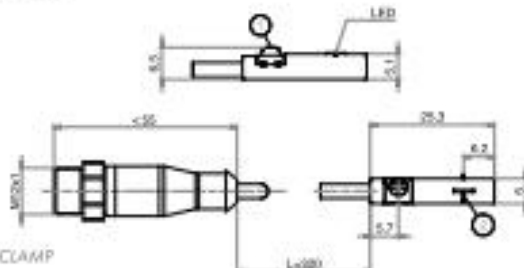
36.SEN33A

PNP CONTACT (M12 CONNECTOR)

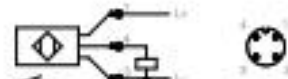
Magnetsensor, 3 Leitungen, M8-Anschluss



- 1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

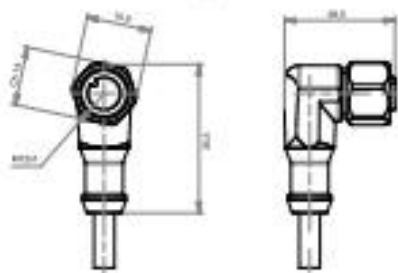
CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M12)



36.CAVA

EXTENSION CABLE (M12 CONNECTOR)

Verlängerungskabel, M12-Winkelanschluss



CABLAGGIO - WIRING



BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE
WH= BIANCO - WHITE

DIMENSIONI - DIMENSIONS		36.CAV5A.M12	36.CAV10A.M12
Modello elettrico - Electrical design		AC/DC	AC/DC
Tensione di esercizio - Operating voltage	[V]	60 AC / 60 DC	60 AC / 60 DC
Capacità di corrente - Current rating	[A]	2	2
Modello - Design		ad angolo - angled	ad angolo - angled
Temperatura ambiente - Ambient temperature	[°C]	-20...60	-20...60
Grado/Classe di protezione - Protection		IP67/IP68 - IP69K fuori dalla zona esplosiva - outside hazardous areas	
Contrassegno - Marking of the unit		II 3G Ex nA IIC Gc - II 2D Ex tb IIC Db IP65/IP67	
Materiale corpo - Body material: Involucro - Housing		TPU arancione - orange TPU	TPU arancione - orange TPU
Guarnizione - Sealing		viton	viton
Materiale dade - Nut material		inox - stainless steel [1.4404 / 316L]	inox - stainless steel [1.4404 / 316L]
Coppia di serraggio per nodo nocciolo Tightening torque for knurled nut	[Nm]	0,2...1,5	0,2...1,5
Collegamento - Connection		cavo PUR - PUR cable / 5 m; 4 x 0,34 mm ² [42 x Ø 0,1 mm]; Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free	cavo PUR - PUR cable / 10 m; 4 x 0,34 mm ² [42 x Ø 0,1 mm]; Ø 4,9 mm; senza alogeno - alogen free
Colore della guaina - Sheath colour		nero - black	nero - black

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltung

- (1) Alle Lieferungen, Leistungen und Angebote des Verkäufers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese sind Bestandteil aller Verträge, die der Verkäufer mit seinen Vertragspartnern (nachfolgend auch „Auftraggeber“ genannt) über die von ihm angebotenen Lieferungen oder Leistungen schließt. Sie gelten auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote an den Auftraggeber, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden.
- (2) Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder Dritter finden keine Anwendung, auch wenn der Verkäufer ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht. Selbst wenn der Verkäufer auf ein Schreiben Bezug nimmt, das Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen.

§ 2 Angebot und Vertragsabschluss

- (1) Die Preise des Verkäufers sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten. Bestellungen oder Aufträge kann der Verkäufer innerhalb von vierzehn Tagen nach Zugang annehmen. Jeder Auftrag gilt erst mit durch schriftliche Bestätigung durch den Verkäufer oder bei möglicher unmittelbarer Versendung der Ware als angenommen.
- (2) Ergänzungen und Änderungen der getroffenen Vereinbarungen einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind die Mitarbeiter des Verkäufers nicht berechtigt, hiervon abweichende mündliche Abreden zu treffen. Zur Wahrung der Schriftform genügt die Übermittlung per Telefax.
- (3) Angaben des Verkäufers zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie unsere Darstellungen desselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

§ 3 Preise und Zahlung

- (1) Die Preise gelten für den in den Auftragsbestätigungen aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise verstehen sich in EURO ab Werk zuzüglich Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben.
- (2) Es gilt ein Mindestauftragswert in Höhe von EUR 50,00 netto je Auftrag. Bei Nichterreichen dieses Auftragswertes ist der Verkäufer berechtigt, eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von EUR 10,00 zu berechnen. Wahlweise behält sich der Verkäufer vor, die Auftragsmenge so zu ergänzen, dass der Mindestauftragswert erreicht wird.
- (3) Soweit den vereinbarten Preisen die Listenpreise des Verkäufers zugrunde liegen und die Lieferung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten die bei Lieferung gültigen Listenpreise des Verkäufers (gegebenenfalls abzüglich eines vereinbarten prozentualen oder festen Rabatts).
- (4) Rechnungsbeträge sind innerhalb von 8 Tagen unter Abzug von 2% Skonto oder innerhalb von dreißig Tagen ohne jeden Abzug zu bezahlen. Maßgebend für das Datum der Zahlung ist der Eingang beim Verkäufer. Schecks gelten erst nach Einlösung als Zahlung. Leistet der Auftraggeber bei Fälligkeit nicht, so sind die ausstehenden Beträge ab dem Tag der Fälligkeit mit 5% p. a. zu verzinsen; die Geltendmachung höherer Zinsen und weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt.
- (5) Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Auftraggebers oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
- (6) Der Verkäufer ist berechtigt, nach ausstehende Lieferungen oder Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder zu erbringen, wenn ihm nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des Auftraggebers wesentlich zu mindern geeignet sind und durch welche die Bezahlung der offenen Forderungen des Verkäufers durch den Auftraggeber aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis (einschließlich aus anderen Einzelaufträgen, für die derselbe Rahmenvertrag gilt) gefährdet wird.

§ 4 Lieferung und Lieferzeit

- (1) Lieferungen erfolgen ab Werk.
- (2) Vom Verkäufer in Aussicht gestellte Fristen und Termine für Lieferungen und Leistungen gelten stets nur annähernd, es sei denn, dass ausdrücklich eine feste Frist oder ein fester Termin zugesagt oder vereinbart ist. Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.
- (3) Der Verkäufer kann – unbeschadet seiner Rechte aus Verzug des Auftraggebers – vom Auftraggeber eine Verlängerung von Liefer- und Leistungsfristen oder eine Verschiebung von Liefer- und Leistungsterminen um den Zeitraum verlangen, in dem der Auftraggeber seinen vertraglichen Verpflichtungen dem Verkäufer gegenüber nicht nachkommt.
- (4) Der Verkäufer haftet nicht für Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Ausperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die der Verkäufer nicht zu vertreten hat. Sofern solche Ereignisse dem Verkäufer die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer sind, ist der Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlauffrist. Soweit dem Auftraggeber infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzüglich schriftliche Erklärung gegenüber dem Verkäufer vom Vertrag zurücktreten.
- (5) Der Verkäufer ist nur zu Teillieferungen berechtigt, wenn
 - die Teillieferung für den Auftraggeber im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,
 - die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und
 - dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, der Verkäufer erklärt sich zur Übernahme dieser Kosten bereit).
- (6) Gerät der Verkäufer mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird ihm eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grunde, unmöglich, so ist die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz nach Maßgabe des § 8 dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen beschränkt.

§ 5 Erfüllungsort, Versand, Verpackung, Gefahrübergang, Abnahme

- (1) Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist Kalletat, soweit nichts anderes bestimmt ist. Schuldet der Verkäufer auch die Installation, ist Erfüllungsort der Ort, an dem die Installation zu erfolgen hat.
- (2) Die Versandart und die Verpackung unterstehen dem pflichtgemäßen Ermessen des Verkäufers.
- (3) Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Auftraggeber über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Verkäufer noch andere Leistungen (z.B. Versand oder Installation) übernommen hat. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Auftraggeber liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Auftraggeber über, an dem der Liefergegenstand versandbereit ist und der Verkäufer dies dem Auftraggeber angezeigt hat.
- (4) Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Auftraggeber. Bei Lagerung durch den Verkäufer betragen die Lagerkosten 0,25% des Rechnungsbetrages der zu lagernden Liefergegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.
- (5) Die Sendung wird vom Verkäufer nur auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers und auf seine Kosten gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert.
- (6) Soweit eine Abnahme stattzufinden hat, gilt die Kaufsache als abgenommen, wenn
 - die Lieferung und, sofern der Verkäufer auch die Installation schuldet, die Installation abgeschlossen ist,
 - der Verkäufer dies dem Auftraggeber unter Hinweis auf die Abnahmefiktion nach diesem § 5 (6) mitgeteilt und ihn zur Abnahme aufgefordert hat,
 - seit der Lieferung oder Installation zwölf Werktage vergangen sind oder der Auftraggeber mit der Nutzung der Kaufsache begonnen hat (z.B. die gelieferte Anlage in Betrieb genommen hat) und in diesem Fall seit Lieferung oder Installation sechs Werktage vergangen sind, und
 - der Auftraggeber die Abnahme innerhalb dieses Zeitraums aus einem anderen Grund als wegen eines dem Verkäufer angezeigten Mangels, der die Nutzung der Kaufsache unmöglich macht oder wesentlich beeinträchtigt, unterlassen hat.

§ 6 Gewährleistung, Sachmängel

- (1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Lieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme.
- (2) Die gelieferten Gegenstände sind unverzüglich nach Ablieferung an den Auftraggeber oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten als genehmigt, wenn dem Verkäufer nicht eine schriftliche Mängelrüge hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar waren, binnen sieben Werktagen nach Ablieferung des Liefergegenstandes oder ansonsten binnen sieben Werktagen nach der Entdeckung des Mangels oder jedem früheren Zeitpunkt, in dem der Mangel für den Auftraggeber bei normaler Verwendung des Liefergegenstandes ohne nähere Untersuchung erkennbar war, in der bestimmten Weise zugegangen ist. Auf Verlangen des Verkäufers ist der beständete Liefergegenstand frachtfrei an den Verkäufer zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergütet der Verkäufer die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil der Liefergegenstand sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet.
- (3) Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände ist der Verkäufer nach seiner inneren angemessenen Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, d.h. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Auftraggeber vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.
- (4) Beruht ein Mangel auf dem Verschulden des Verkäufers, kann der Auftraggeber unter den in § 7 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.
- (5) Bei Mängeln von Bauteilen anderer Hersteller, die der Verkäufer aus lizenzrechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht beseitigen kann, wird der Verkäufer nach seiner Wahl seine Gewährleistungsansprüche gegen die Hersteller und Lieferanten für Rechnung des Auftraggebers geltend machen oder an den Auftraggeber abtreten. Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer bestehen bei derartigen Mängeln unter den sonstigen Voraussetzungen und nach Maßgabe dieser Allgemeinen Lieferbedingungen nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen den Hersteller und Lieferanten erfolglos war oder, beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist. Während der Dauer des Rechtsstreits ist die Verjährung der betreffenden Gewährleistungsansprüche des Auftraggebers gegen den Verkäufer gehemmt.
- (6) Die Gewährleistung entfällt, wenn der Auftraggeber ohne Zustimmung des Verkäufers den Liefergegenstand ändert oder durch Dritte ändern lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Auftraggeber die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.
- (7) Eine im Einzelfall mit dem Auftraggeber vereinbarte Lieferung gebrauchter Gegenstände erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung für Sachmängel.

§ 7 Haftung auf Schadensersatz wegen Verschulden

- (1) Die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieses § 7 eingeschränkt.
- (2) Der Verkäufer haftet nicht im Falle einfacher Fahrlässigkeit seiner Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt. Vertragswesentlich sind die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung und Installation des von wesentlichen Mängeln freien Liefergegenstands sowie Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Auftraggeber die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstands ermöglichen sollen oder den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Auftraggebers oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken.
- (3) Soweit der Verkäufer gemäß § 7 (2) dem Grunde nach auf Schadensersatz haftet, ist diese Haftung auf Schäden begrenzt, die der Verkäufer bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder die er bei Anwendung verkehrsbüblicher Sorgfalt hätte voraussehen müssen. Mittelbare Schäden und Folgeschäden, die Folge von Mängeln des Liefergegenstands sind, sind außerdem nur ersatzfähig, soweit solche Schäden bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind.
- (4) Im Falle einer Haftung für einfache Fahrlässigkeit ist die Ersatzpflicht des Verkäufers für Sachschäden und daraus resultierende weitere Vermögensschäden auf einen Betrag von EUR 5.000,00 je Schadensfall beschränkt, auch wenn es sich um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt.
- (5) Die vorstehenden Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten der Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen des Verkäufers.
- (6) Soweit der Verkäufer technische Auskünfte gibt oder beratend tätig wird und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von ihm geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.
- (7) Die Einschränkungen dieses § 7 gelten nicht für die Haftung des Verkäufers wegen vorsätzlichen Verhaltens, für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz.

§ 8 Eigentumsvorbehalt

- (1) Der Verkäufer behält sich das Eigentum an den gelieferten Waren bis zur vollständigen Bezahlung vor. Der Eigentumsvorbehalt gilt auch, bis sämtliche, auch künftige und bedingte Forderungen aus der Geschäftsverbindung, zwischen Auftraggeber und Verkäufer erfüllt sind.
- (2) Der Auftraggeber ist zur Sicherungsübereignung oder Verpfändung der Ware nicht befugt, jedoch zur weiteren Veräußerung der Vorbehaltsware im geordneten Geschäftsgang berechtigt. Die hieraus gegenüber seinen Geschäftspartnern entstehenden Forderungen tritt er hiermit dem Verkäufer bereits ab.
- (3) Wird die Ware vom Käufer be- oder verarbeitet, erstreckt sich der Eigentumsvorbehalt auch auf die gesamte neue Sache. Der Auftraggeber erwirbt Miteigentum zu dem Bruchteil, der dem Verhältnis des Wertes seiner Ware zu dem der vom Verkäufer gelieferten Ware entspricht.
- (4) Übersteigt der Wert sämtlicher für den Verkäufer bestehenden Sicherheiten die bestehenden Forderungen nachhaltig um mehr als 10 %, so wird der Verkäufer auf Verlangen des Auftraggebers Sicherheiten nach Wahl des Verkäufers freigeben.
- (5) Der Verkäufer ist berechtigt, die Eigentumsvorbehaltsrechte geltend zu machen, ohne vom Vertrag zurückzutreten.

§ 9 Warenrücknahme

Jegliche Rücksendung von Ware bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung. Voraussetzung für eine Gutschrifterteilung ist jedoch generell, daß die Ware in einwandfreiem, wiederverkaufsfähigem Zustand „frei Haus“ angeliefert wird. Wir behalten uns den Abzug einer Wiedereinlagerungsgebühr vor.

§ 10 Schlussbestimmungen

- (1) Gerichtsstand für alle etwaigen Streitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber ist nach Wahl des Verkäufers Lemgo oder der Sitz des Auftraggebers. Für Klagen gegen den Verkäufer ist Lemgo ausschließlicher Gerichtsstand. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.
- (2) Die Beziehungen zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980 (CISG) gilt nicht.
- (3) Soweit der Vertrag oder diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen Regelungen enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.

Hinweis:

Der Auftraggeber nimmt davon Kenntnis, dass der Auftraggeber Daten aus dem Vertragsverhältnis nach § 28 Bundesdatenschutzgesetz zum Zwecke der Datenverarbeitung speichert und sich das Recht vorbehält, die Daten, soweit für die Vertragserfüllung erforderlich, Dritten (z.B. Versicherungen) zu übermitteln.



**Meßner Pneumatic GmbH
Am Markt 8
D - 32689 Kalletal**

Tel. +49 (0) 5264 / 7727

**info@messner-pneumatic.com
www.messner-pneumatic.com**