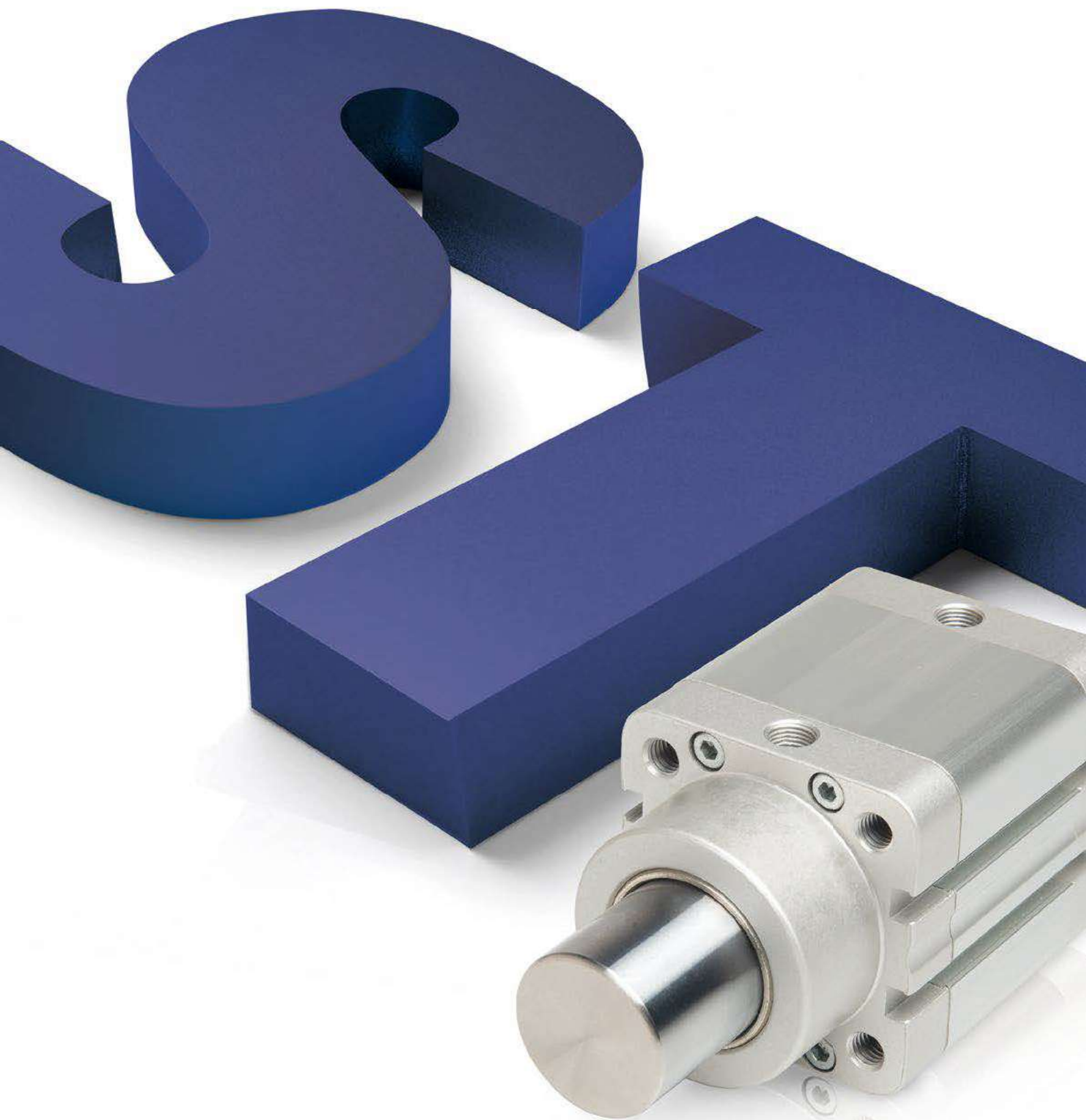




SERIE

ST

CILINDRI STOPPER
STOPPER CYLINDERS


BARTROM®
Pneumatică & Control Fluide
din 1997

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio

Working pressure

2 ÷ 10 bar (semplice effetto - *single acting*)

Temperatura di esercizio

Working temperature

0 ÷ +80 °C (-20 °C con aria secca - *with dry air*)

Versioni - Versions

semplice effetto molla posteriore - *single acting rear spring*

doppio effetto molla posteriore - *double acting rear spring*

doppio effetto - *double acting*

Alesaggi - Bores

Ø 20 - 32 - 50 - 80

Corse - Strokes

15 - 20 - 30

Fluidi - Fluid

aria compressa filtrata, non lubrificata - *compressed filtered, non lubricated air*

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

① **Stelo - Rod** acciaio inox cromato - *chromed stainless steel*

② **Boccola - Bush** acciaio+PTFE - *steel+PTFE*

③ ⑪ **Testate - Covers** alluminio anodizzato - *anodized aluminium*

④ ⑧ **Guarnizioni - Seals** poliuretano - *polyurethane*

⑤ **O-ring** NBR

⑥ **Pistone - Piston** alluminio - *aluminium*

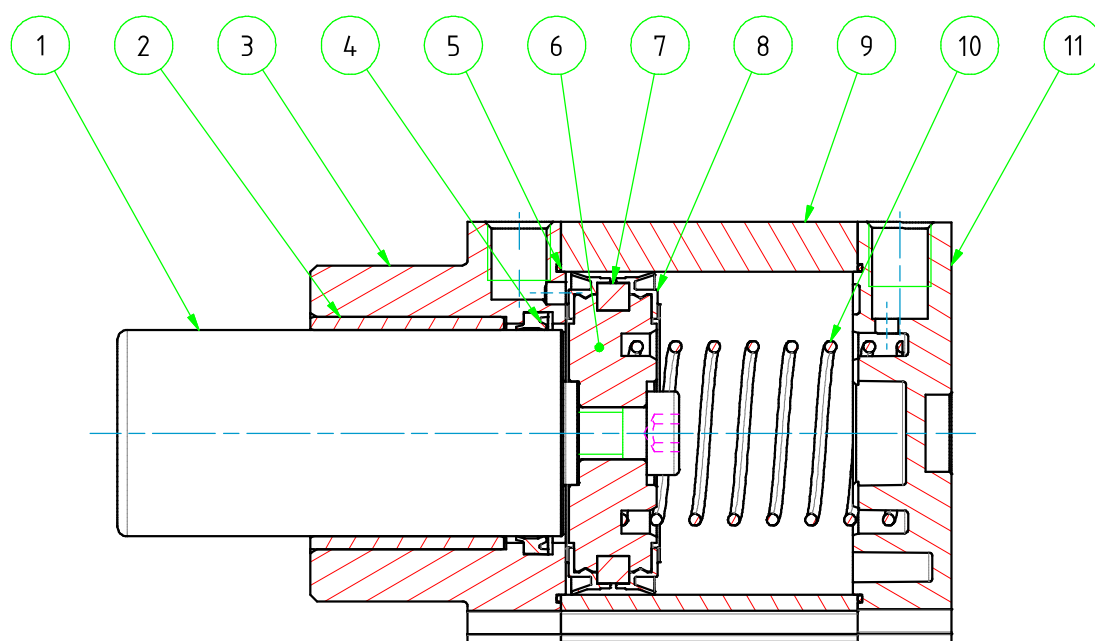
⑦ **Magnete - Magnet** plastoferrite - *rubber magnet*

⑨ **Tubo - Tube** alluminio anodizzato - *anodized aluminium*

⑩ **Molla - Spring** acciaio - *steel*

Viti - Screws acciaio zincato - *zinc coated steel*

Paracolpo - Bumper poliuretano - *polyurethane*



CHIAVE DI CODIFICA

KEY CODE

P S T			0 5 0 . 0 3 0 . G S . L				
		ALESAGGIO - BORE (Ø)		CORSA - STROKE (mm)		OPZIONE - OPTION	
		020		015		EX ATEX  II 2GD c T4	
		032		020			
		050-080		030			
		SERIE - SERIES				STELO - ROD	
		semplice effetto molla posteriore single acting rear spring				L liscio smooth	
		D doppio effetto con molla posteriore double acting with rear spring				F femmina female	
		D1 doppio effetto senza molla double acting without spring				R con rullino with roller	
		VERSIONE - VERSION				GUARNIZIONI - SEALS	
		ST STOPPER semplice effetto magnetico single acting magnetic STOPPER				GS guarnizioni standard standard seals	
SERIE - SERIES							
ISO 21287	P	tubo profilato con cave per sensori tube with slots for sensors					
UNITOP	A	tubo profilato con cave per sensori tube with slots for sensors					

SERIE
ST

ESECUZIONI A RICHIESTA - ON REQUEST

Stelo prolungato (WH) - Extended rod (WH)

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

ATEX  II 2GD c T4

FORZA TEORICHE DI TRAZIONE (P=6bar)

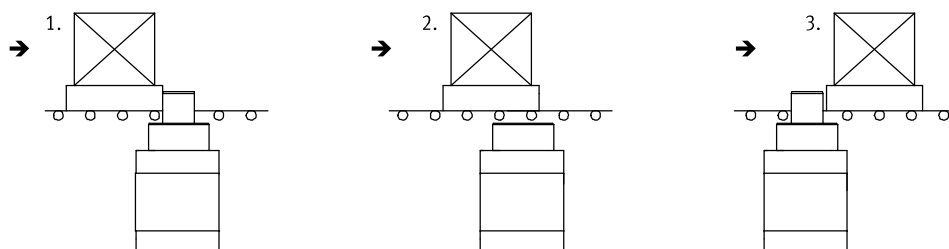
THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6bar)

		Ø	020	032	050	080	
AST	PST	SPINTA - THRUST	[N]	188	482	1178	3014
		TRAZIONE - TRACTION	[N]	120	294	695	1837

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

DIAGRAM OF OPERATION

STELO LISCIO - SMOOTH ROD



STELO CON RULLINO - ROD WITH ROLLER

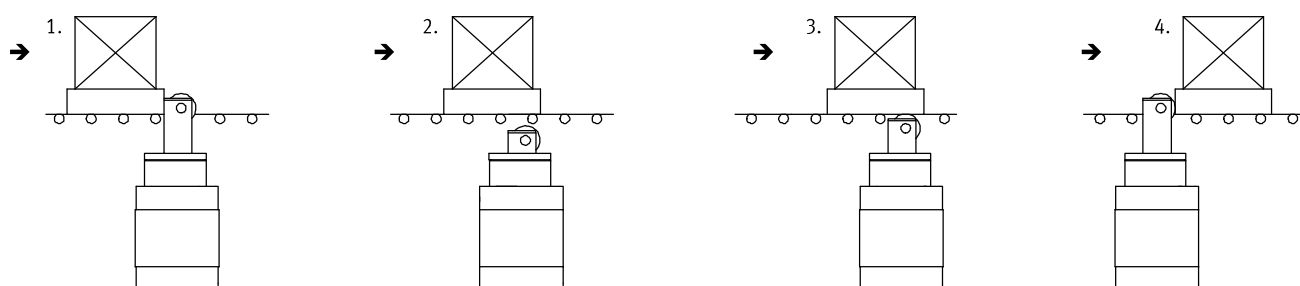
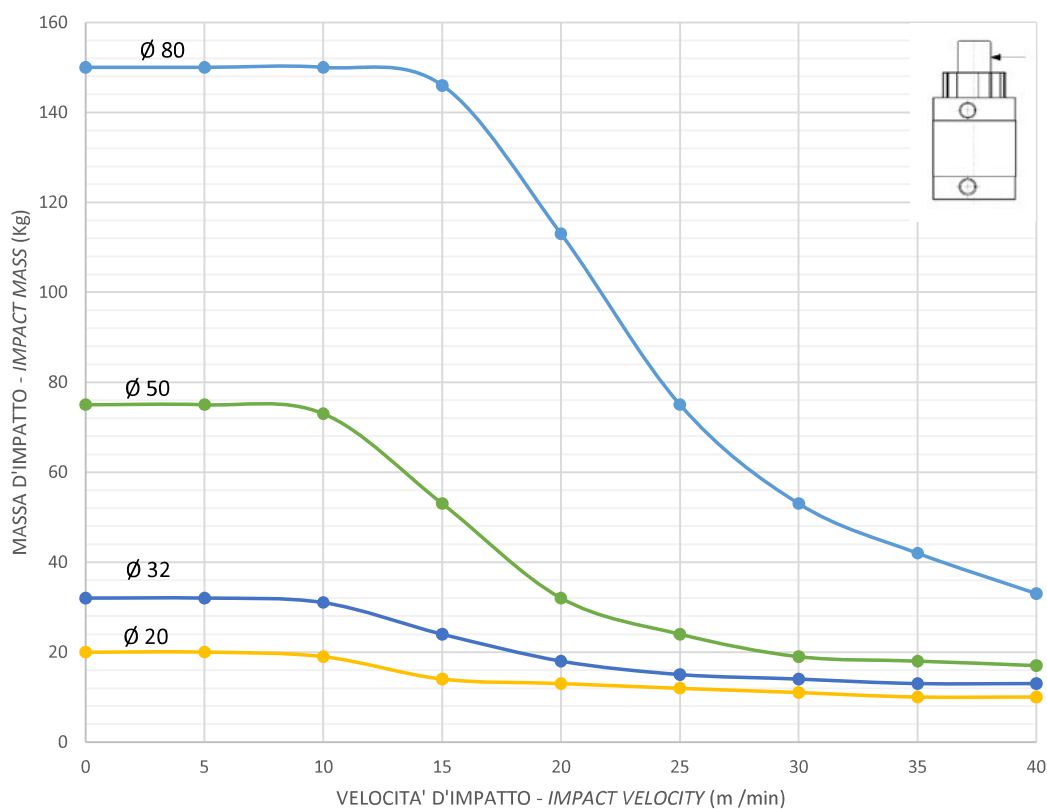


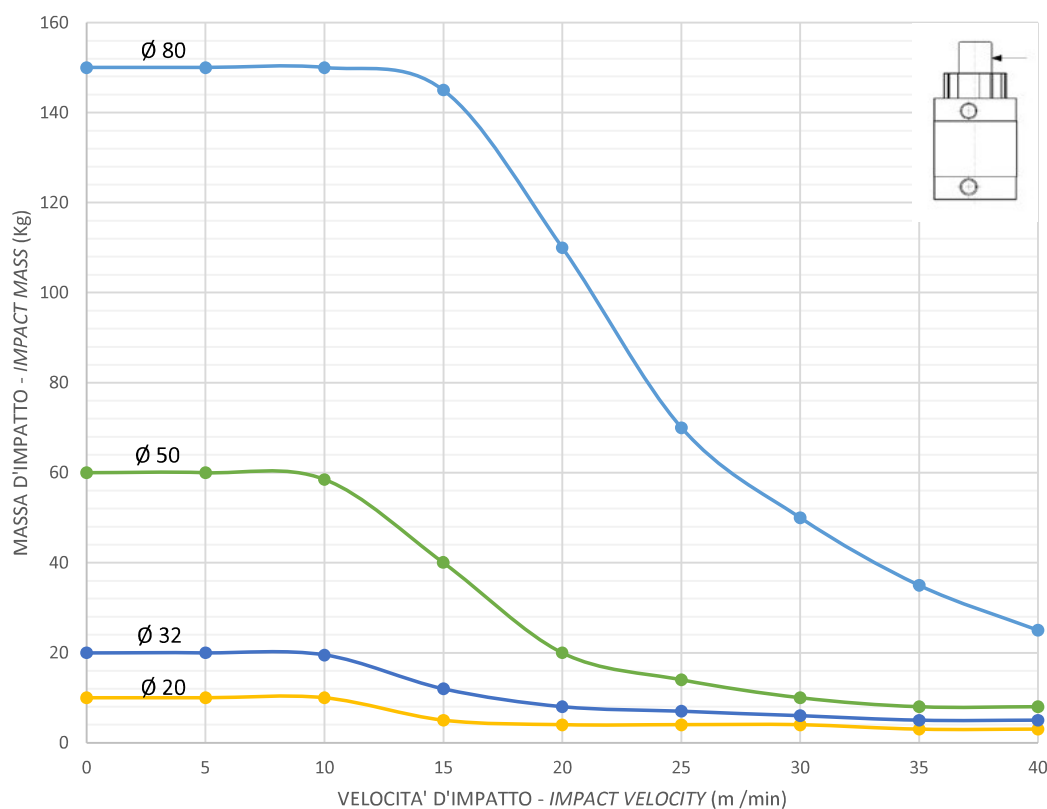
DIAGRAMMA CARICO AMMISSIBILE

ALLOWABLE LOAD

STELO LISCIO - SMOOTH ROD



STELO CON RULLINO - ROD WITH ROLLER

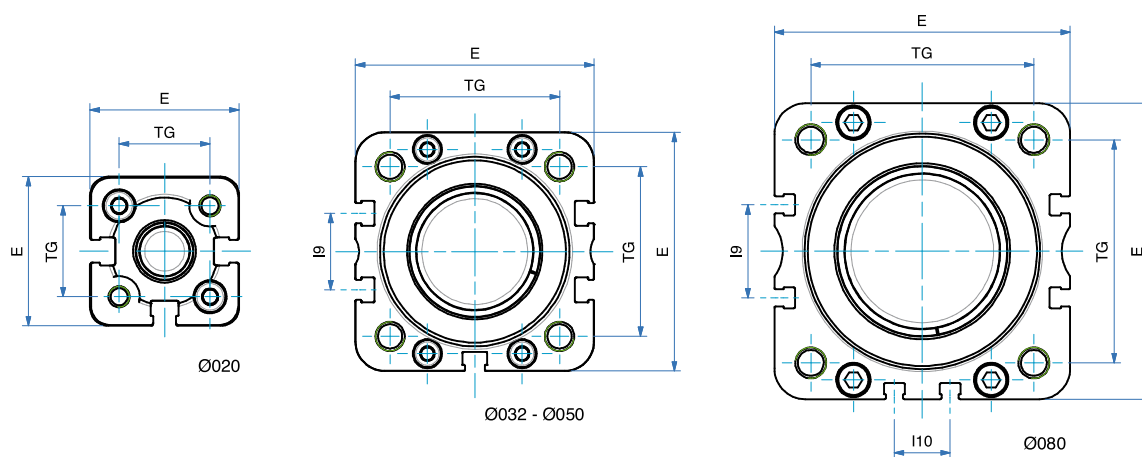


SERIE
ST

CILINDRO STOPPER

PST-

STOPPER CYLINDER



SEMPLICE EFFETTO MOLLA POSTERIORE

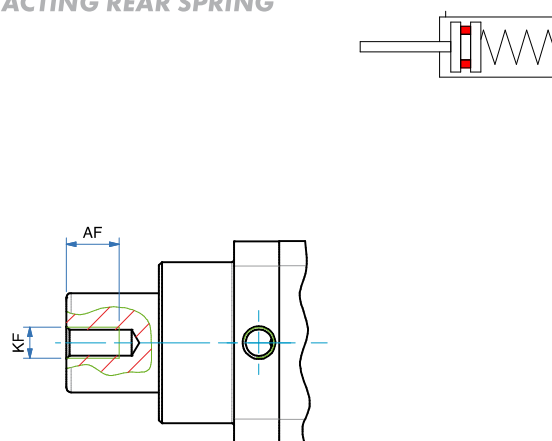
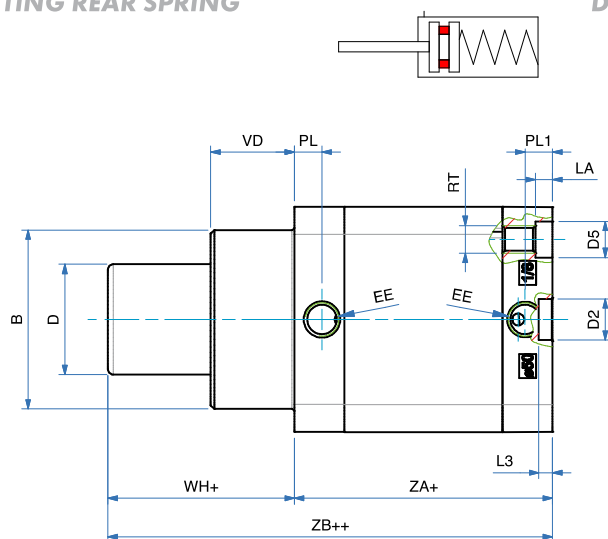
PST

DOPPIO EFFETTO MOLLA POSTERIORE

PSTD

SINGLE ACTING REAR SPRING

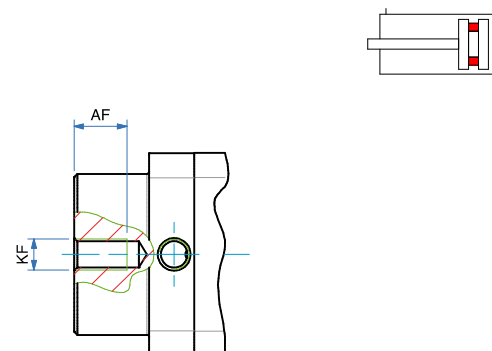
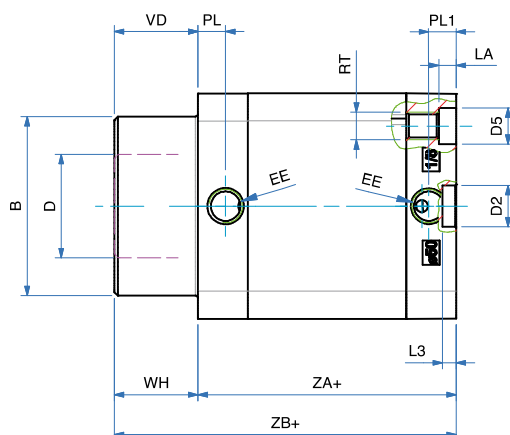
DOUBLE ACTING REAR SPRING



DOPPIO EFFETTO SENZA MOLLA

PSTD1

DOUBLE ACTING WITHOUT SPRING



CILINDRI STOPPER

STOPPER CYLINDERS

DIMENSIONI - DIMENSIONS				
Ø	020	032	050	080
AF	15	15	17	20
Ø B	26	38	52	76
Ø D	12	20	32	50
Ø D2	9	9	12	12
Ø D5	7,5	9	10,5	13,5
E	36	49	65,5	95,5
EE	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"
I9	-	10,8	21	30
I10	-	-	-	18
KF	M6	M8	M10	M12
LA	4,5	5	5	3
L3	3	3	4	4
PL	9	8	8	8
PL1	7,5	8	8	8
RT	M5	M6	M8	M10
TG	22	32,5	46,5	72
VD	11,5	16,5	24,5	15
WH	11,5	16,5	24,5	15
WH+	11,5	16,5	24,5	15
ZA+	38	44	45	96
ZB+	49,5	60,5	69,5	111
ZB++	49,5	60,5	69,5	111

Ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
020	15
032	20
050	30
080	30

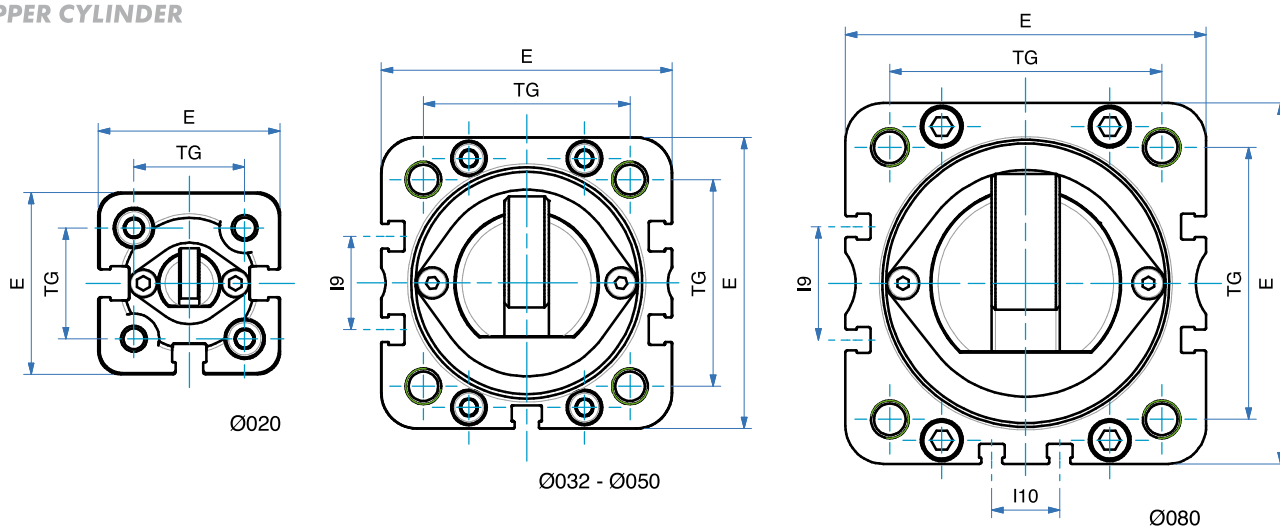
SERIE

R

CILINDRO STOPPER

PST-R

STOPPER CYLINDER



S.E. MOLLA POSTERIORE CON RULLINO

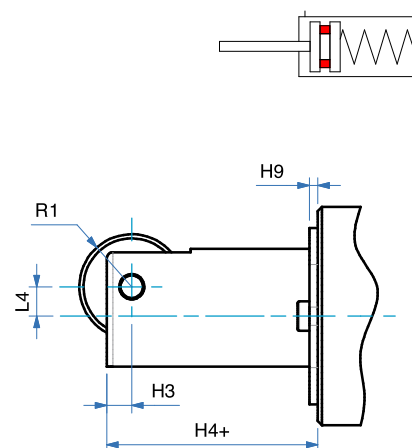
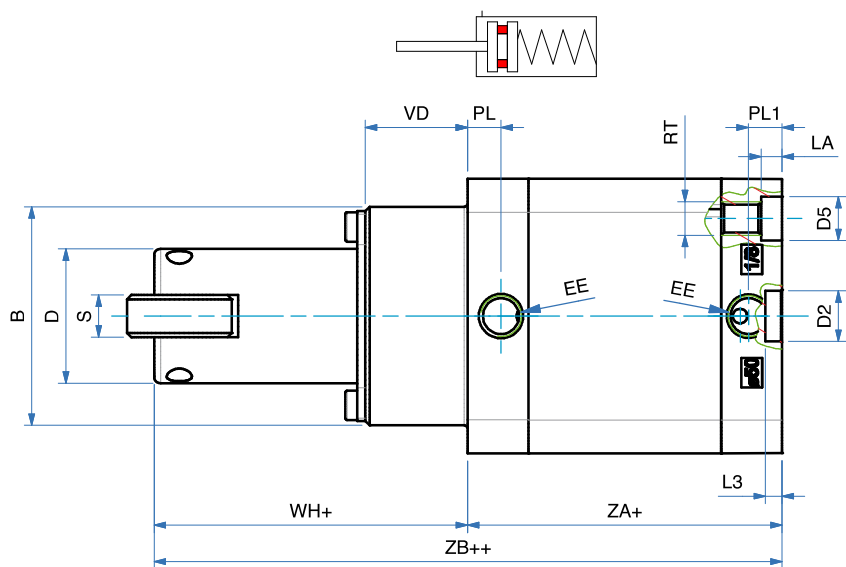
PST-R

D.E. MOLLA POSTERIORE CON RULLINO

PSTD-R

SINGLE ACTING REAR SPRING WITH ROLLER

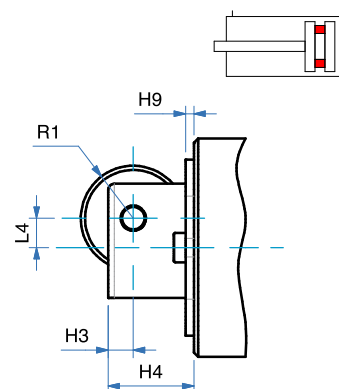
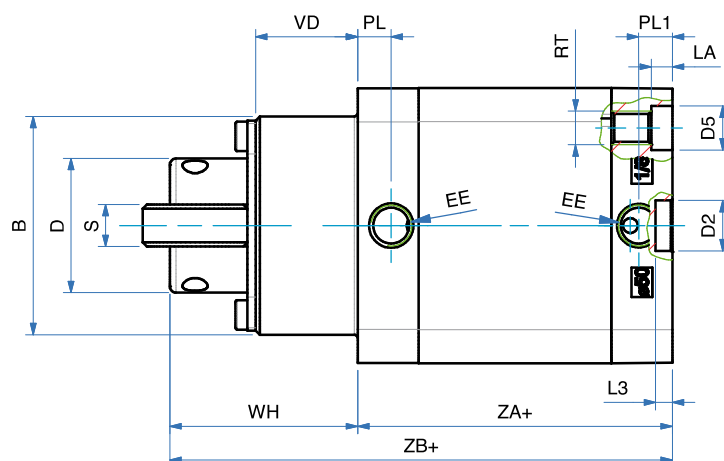
DOUBLE ACTING REAR SPRING WITH ROLLER



DOPPIO EFFETTO SENZA MOLLA CON RULLINO

PSTD1-R

DOUBLE ACTING WITHOUT SPRING WITH ROLLER



CILINDRI STOPPER

STOPPER CYLINDERS

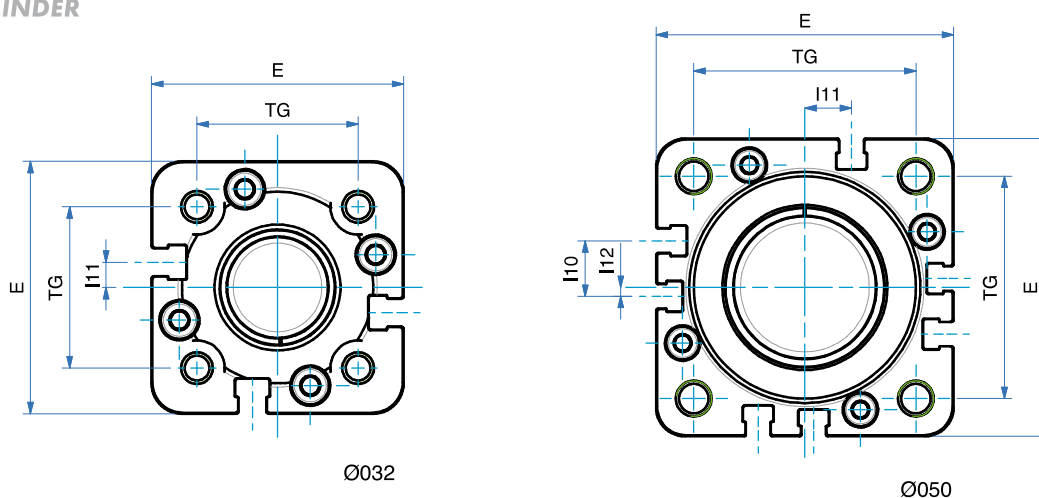
DIMENSIONI - DIMENSIONS				
Ø	020	032	050	080
Ø B	26	38	52	76
Ø D	12	20	32	50
Ø D2	9	9	12	12
Ø D5	7,5	9	10,5	13,5
E	36	49	65,5	95,5
EE	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"
H3	3	6	6	10
H4	9	18	20,5	33
H4+	9	18	20,5	33
H9	2	2	2	3
I10	-	-	-	18
I9	-	10,8	21	30
L3	3	3	4	4
L4	2	3,5	7	11
LA	4,5	5	5	3
PL	9	8	8	8
PL1	7,5	8	8	8
R1	5	9	12,5	18
RT	M5	M6	M8	M10
S	4	8	10	18
TG	22	32,5	46,5	72
VD	11,5	16,5	24,5	15
WH	20,5	34,5	45	48
WH+	20,5	34,5	45	48
ZA+	38	44	45	96
ZB+	58,5	78,5	90	144
ZB++	58,5	78,5	90	144

Ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
020	15
032	20
050	30
080	30

SERIE
ST

CILINDRO STOPPER

STOPPER CYLINDER



SEMPLICE EFFETTO MOLLA POSTERIORE

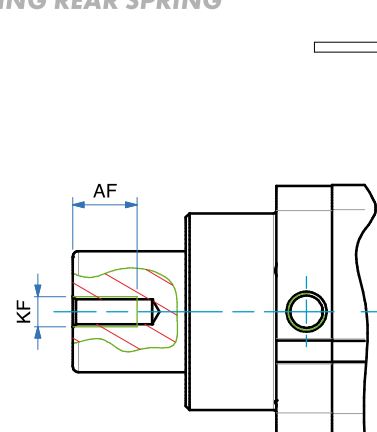
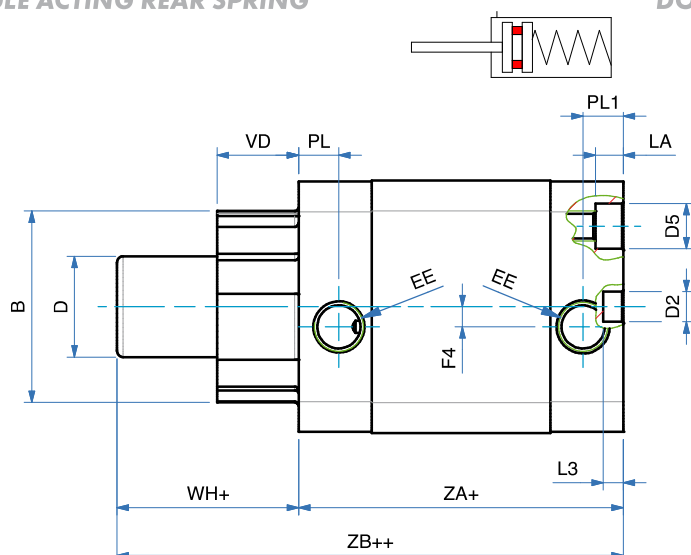
AST

DOPPIO EFFETTO MOLLA POSTERIORE

ASTD

SINGLE ACTING REAR SPRING

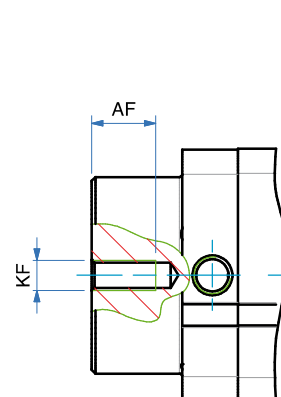
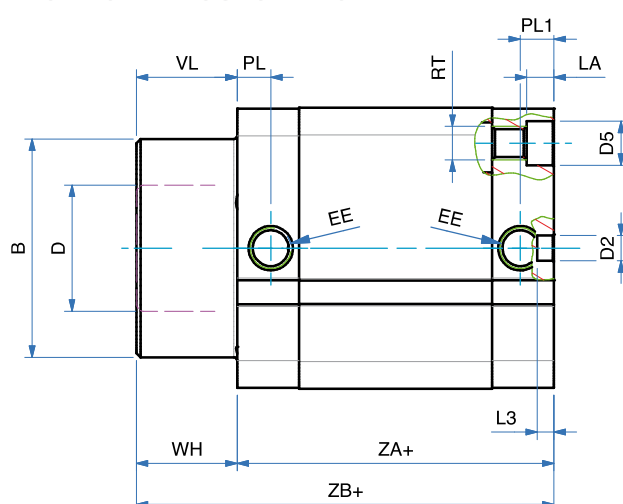
DOUBLE ACTING REAR SPRING



DOPPIO EFFETTO SENZA MOLLA

ASTD1

DOUBLE ACTING WITHOUT SPRING



CILINDRI STOPPER

STOPPER CYLINDERS

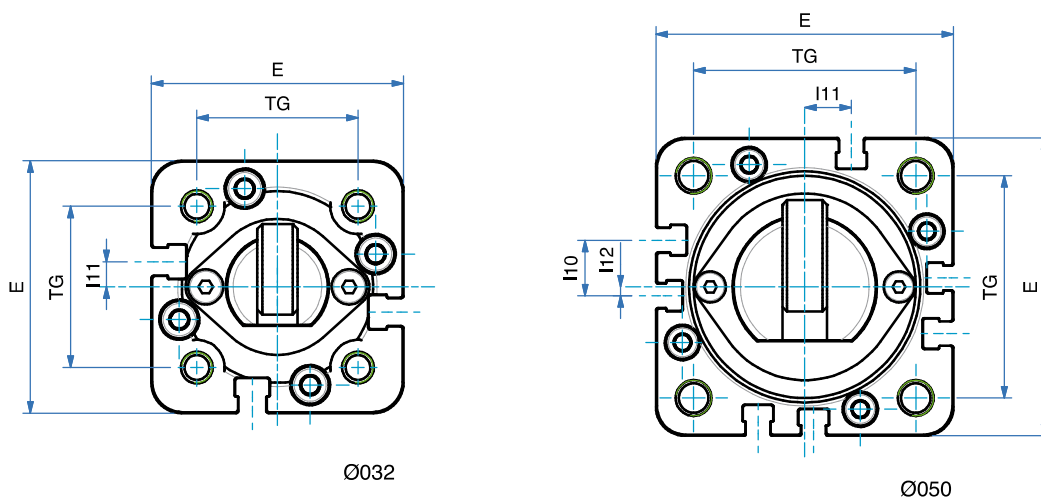
DIMENSIONI - DIMENSIONS		
Ø	032	050
AF	15	17
Ø B	38	52
Ø D	20	32
Ø D2	6	6
Ø D5	9	10,5
E	50	67
EE	G1/8"	G1/8"
F4	4	-
I10	-	12,5
I11	5	10,5
I12	-	2
KF	M6	M8
LA	5,5	6,5
L3	4	4
PL	8	8
PL1	8	8
RT	M6	M8
TG	32	50
VD	16	24
WH	16	24
WH+	16	24
ZA+	44,5	45,5
ZB+	60,5	69,5
ZB++	60,5	69,5

Ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
032	20
050	30

SERIE
ST

CILINDRO STOPPER

AST-R



S. E. MOLLA POSTERIORE CON RULLINO

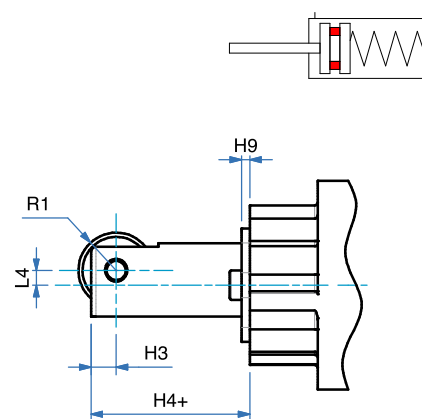
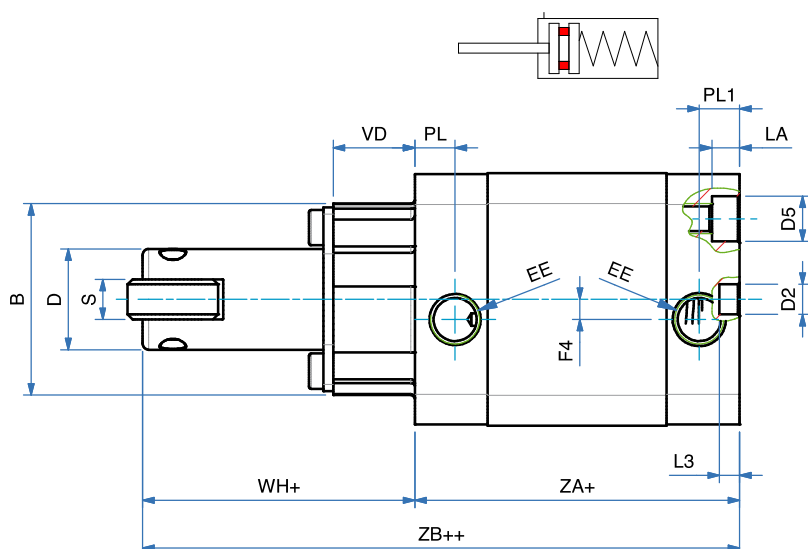
AST-R

D. E. MOLLA POSTERIORE CON RULLINO

ASTD-R

SINGLE ACTING REAR SPRING WITH ROLLER

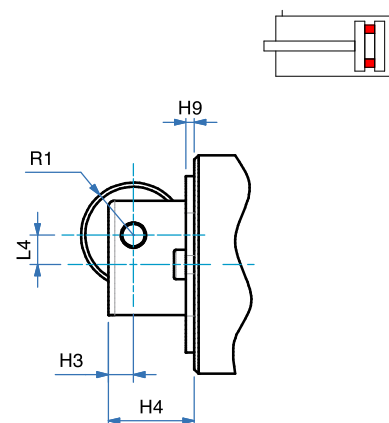
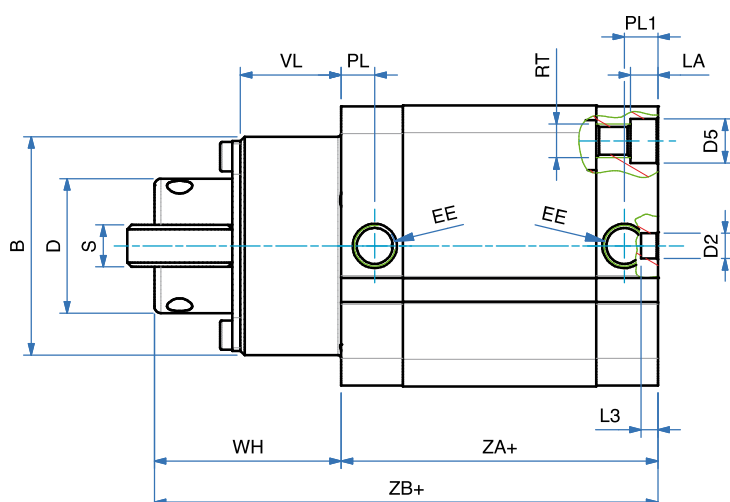
DOUBLE ACTING REAR SPRING WITH ROLLER



DOPPIO EFFETTO SENZA MOLLA CON RULLINO

ASTD1-R

DOUBLE ACTING WITHOUT SPRING WITH ROLLER



CILINDRI STOPPER
STOPPER CYLINDERS

DIMENSIONI - DIMENSIONS		
Ø	032	050
Ø B	38	52
Ø D	20	32
Ø D2	6	6
Ø D5	9	10,5
E	50	67
EE	G1/8"	G1/8"
F4	4	-
H3	6	6
H4	18	20,5
H4+	18	20,5
H9	2	2
I10	-	12,5
I11	5	10,5
I12	-	2
L3	4	4
L4	3,5	7
LA	5,5	6,5
PL	8	8
PL1	8	8
R1	9	12,5
RT	M6	M8
S	8	10
TG	32	50
VD	16	24
WH	34	44,5
WH+	34	44,5
ZA+	44,5	45,5
ZB+	78,5	90
ZB++	78,5	90

Ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES
032	20
050	30

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	si - yes	si - yes
Protetto da inversione di polarità Reverse polarity protection		si - yes	si - yes	si - yes	si - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		no	no	si - yes	si - 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	[mln]	≤ 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 esterno per carico induttivo (valvola, relè, ecc...). - External protective circuit for inductive load (valve, contactor, etc...) necessary.

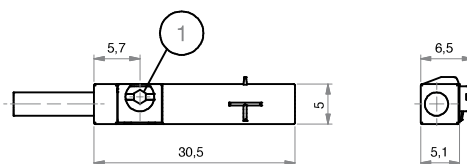
REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

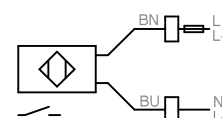
36.SEN06.L6

REED CONTACT (2 WIRES)



1 = ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN

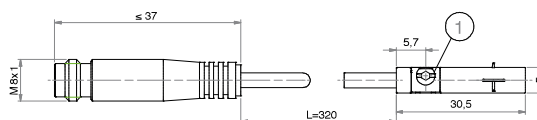
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

36.SEN07

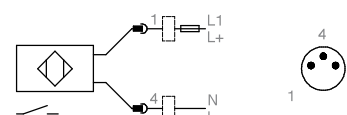
SERIE
ST

REED CONTACT (M8 CONNECTOR)



1 = ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



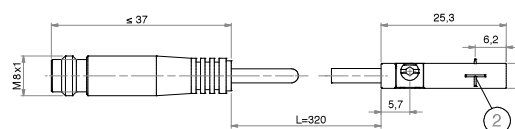
BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

CONTATTO PNP (CONNETTORE M8)

36.SEN08

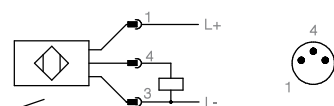
PNP CONTACT (M8 CONNECTOR)



1 = ECCENTRICO DI FISSAGGIO
FASTENING CLAMP

2 = SUPERFICIE ATTIVA
SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN

BU= BLU - BLUE

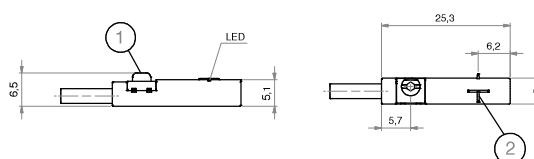
CONTATTO PNP (3 FILI)

36.SEN09

36.SEN09.L6

36.SEN09.L10

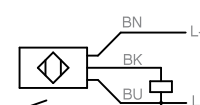
PNP CONTACT (3 WIRES)



1 = ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

2 = SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

CABLAGGIO - WIRING



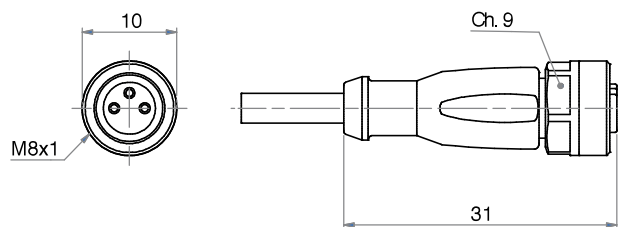
BK= NERO - BLACK

BN= MARRONE - BROWN

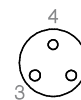
BU= BLU - BLUE

CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M8)

EXTENSION CABLE (M8 CONNECTOR)



1	BN
3	BU
4	BK



SERIE

ST



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		si - yes	si - yes
Protetto da inversione di polarità - Reverse polarity protection		si - yes	si - yes
Resistente a sovraccarico - Overload protection		si - yes	si - 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 IIIC T125°C Dc X  II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	 II 3D Ex tc IIIC 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

SERIE
ST



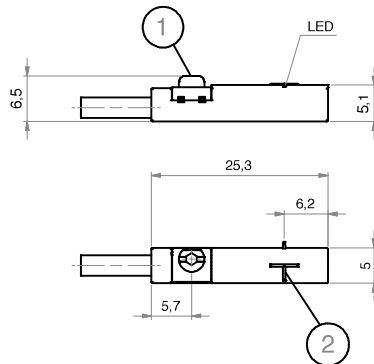
36.SEN32A.L6

CONTATTO PNP (3 FILI)

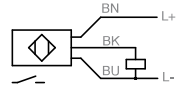
PNP CONTACT (3 WIRES)



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



CABLAGGIO - WIRING



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

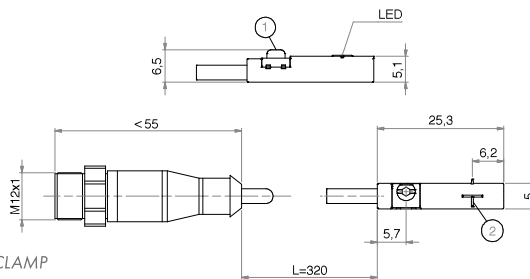
SERIE
ST

CONTATTO PNP (CONNETTORE M12)

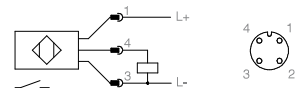
PNP CONTACT (M12 CONNECTOR)



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



CABLAGGIO - WIRING



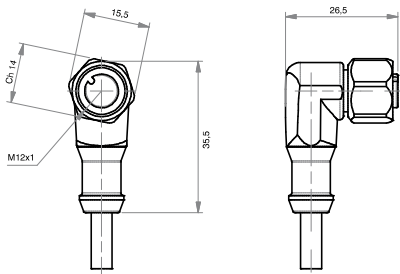
BK= NERO - BLACK
BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE



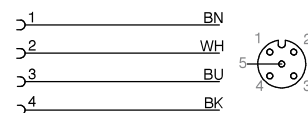
36.CAVA

CAVO PROLUNGA (CONNETTORE M12)

EXTENSION CABLE (M12 CONNECTOR)



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 IIIC 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