

Katalog CNOMO-Zylinder





CILINDRI CNOMO
CNOMO CYLINDERS
CNOMO-ZYLINDER
Ø 32-200

 **MESSNER**
PNEUMATIC

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	1 ÷ 10 bar (doppio effetto - <i>double acting</i>)
Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	0 ÷ +80°C (-20°C con aria secca - <i>with dry air</i>) versione non magnetica - <i>not magnetic version</i> 0 ÷ +70°C (-10°C con aria secca - <i>with dry air</i>) versione magnetica - <i>magnetic version</i> 0 ÷ +150°C (con guarnizioni per alte temperature - <i>with high temperature seals</i>)
Versioni - Versions	doppio effetto - stelo passante <i>double acting - double rod</i>
Alesaggi - Bores	ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200
Corse - Strokes	vedere tabelle corse standard - <i>see standard stroke tables</i>
Fluido - Fluid	aria compressa filtrata, non lubrificata - <i>compressed filtered, non lubricated air</i>

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

Stelo - Piston rod	acciaio C45 cromato - <i>C45 Chromed steel</i>
Guarnizioni - Seals	NBR
Boccola - Bush	bronzo sinterizzato - <i>sintered bronze</i>
Testate - Covers	alluminio anodizzato - <i>anodized aluminium</i>
Tubo - Tube	alluminio anodizzato - <i>anodized aluminium</i>
Magnete - Magnet	plastroferrite - <i>rubber magnet</i>
Pistone - Piston	monoblocca in NBR - <i>NBR monoblock</i>
Ammortizzo - Cushioning	ottone - <i>brass</i>
Viti - Screws	acciaio zincato - <i>zinc coated steel</i>
Tiranti - Tie rod	acciaio zincato - <i>zinc coated steel</i>
O-ring	NBR

CHIAVE DI CODIFICA

KEY CODE

C N D M		0 5 0 . 1 0 0 . G S . M							
		ALESAGGIO - BORE (Ø)		CORSA - STROKE (mm)					
		032-040-050-063-080 100-125-160-200		vedere tabelle corse std see std stroke tables					
		VERSIONE - VERSION							
		P stelo passante double rod							
				GUARNIZIONI - SEALS				OPZIONE - OPTION	
				guarnizioni standard standard seals		GS		C1 C1CN montato C1CN mounted	
		VERSIONE - VERSION		guarnizione stelo per alte temperature high temperature rod seal		VR		OPZIONE - OPTION	
		M magnetico magnetic						S con franti spargenti with extended life rod	
		non magnetico non-magnetic		tutte le guarnizioni per alte temperature all seals for high temperature		VA			
		VERSIONE - VERSION						OPZIONE - OPTION	
		D doppio effetto double acting						X4 stelo in acciaio inox AISI 304 cromato chromed AISI 304 SS rod	
SERIE - SERIES				STELO - ROD				X6 stelo in acciaio inox AISI 316 AISI 316 SS rod	
CN cilindro CNOMO CNOMO cylinder				femmina female		F			
				maschio male		M			

ESECUZIONI A RICHIESTA - ON REQUEST

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

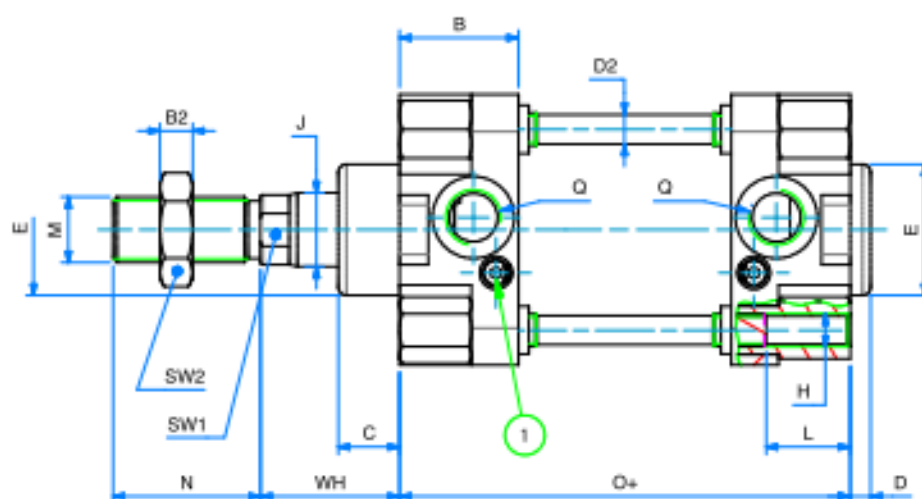
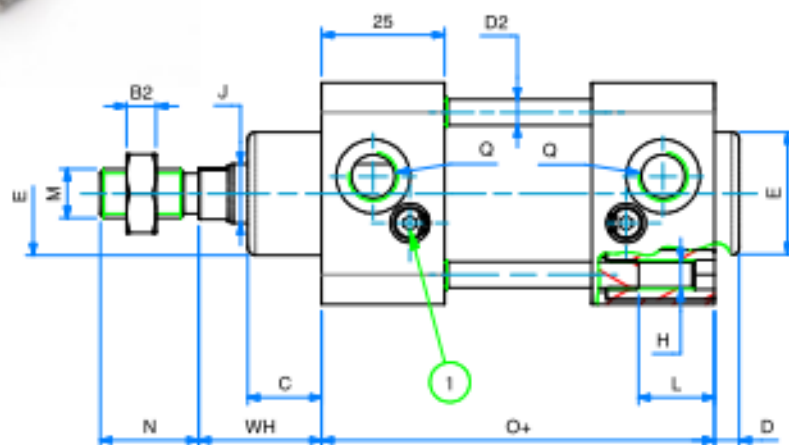
Stelo prolungato (WH) - Extended rod (WH)

Corse fuori standard - Special strokes

FORZE TEORICHE DI TRAZIONE (P=6bar)

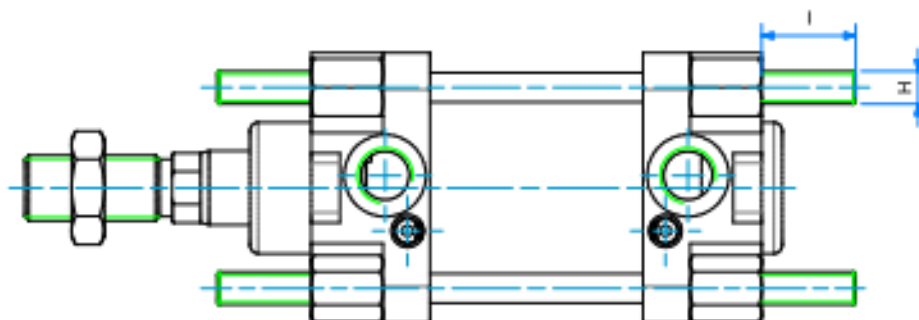
THEORETICAL FORCES OF TRACTION (P=6bar)

		Ø	032	040	050	063	080	100	125	160	200
CND	SPINTA THRUST	[N]	483	754	1.178	1.870	3.016	4.712	7.363	12.064	18.850
CNDM	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1.682	2.721	4.418	6.881	11.310	18.096
CNDP	SPINTA THRUST	[N]	415	633	990	1.682	2.721	4.418	6.881	11.310	18.096
CNDMP	TRAZIONE TRACTION	[N]	415	633	990	1.682	2.721	4.418	6.881	11.310	18.096



① Vite regolazione ammortizzo - Cushioning adjustment screw

VERSIONE CON TIRANTI SPORGENTI - EXTENDED TIE ROD VERSION



CNOMO CYLINDER DOUBLE ACTING MAGNETIC CUSHIONED

DIMENSIONI - DIMENSIONS									
ø	032	040	050	063	080	100	125	160	200
A	45	52	66	75	95	115	140	180	220
B	25	29	29	34	41	44	48,5	60	59
B2	6	8	8	9	9	12	12	14	14
C	15	15	15	20	20	20	20	35	35
D	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ø D2	5,3	5,3	7,15	7,15	9	9	10,8	14,6	14,6
ø E	25	32	32	45	45	55	55	65	65
F	33	40	49	59	75	90	110	140	175
H	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M16	M16
ø J	12	18	18	22	22	30	30	40	40
L	15,5	15,5	20,5	20,5	23,5	23,5	-	-	-
M	M10	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	M27x2	M36x2	M36x2
N	20	36	36	46	46	63	63	85	85
Q +	80	110	110	125	125	145	145	180	180
Q	G1/8"	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
SW1	10	15	15	19	19	27	27	36	36
SW2	17	24	24	30	30	41	41	55	55
WH	25	34	34	39	39	47	47	50	50
*	20	21	23	26	32	26	26	32	32

+ = lunghezza corsa - stroke length

* = lunghezza ammortizzo - cushioning length

VERSIONE CON TIRANTI SPORGENTI - EXTENDED TIE ROD VERSION									
ø	032	040	050	063	080	100	125	160	200
I	17	17	23	23	28	28	34	42	42

Note: ø 125 - 160 - 200 tiranti sporgenti di serie

Note: ø 125 - 160 - 200 extended tie rod as standard

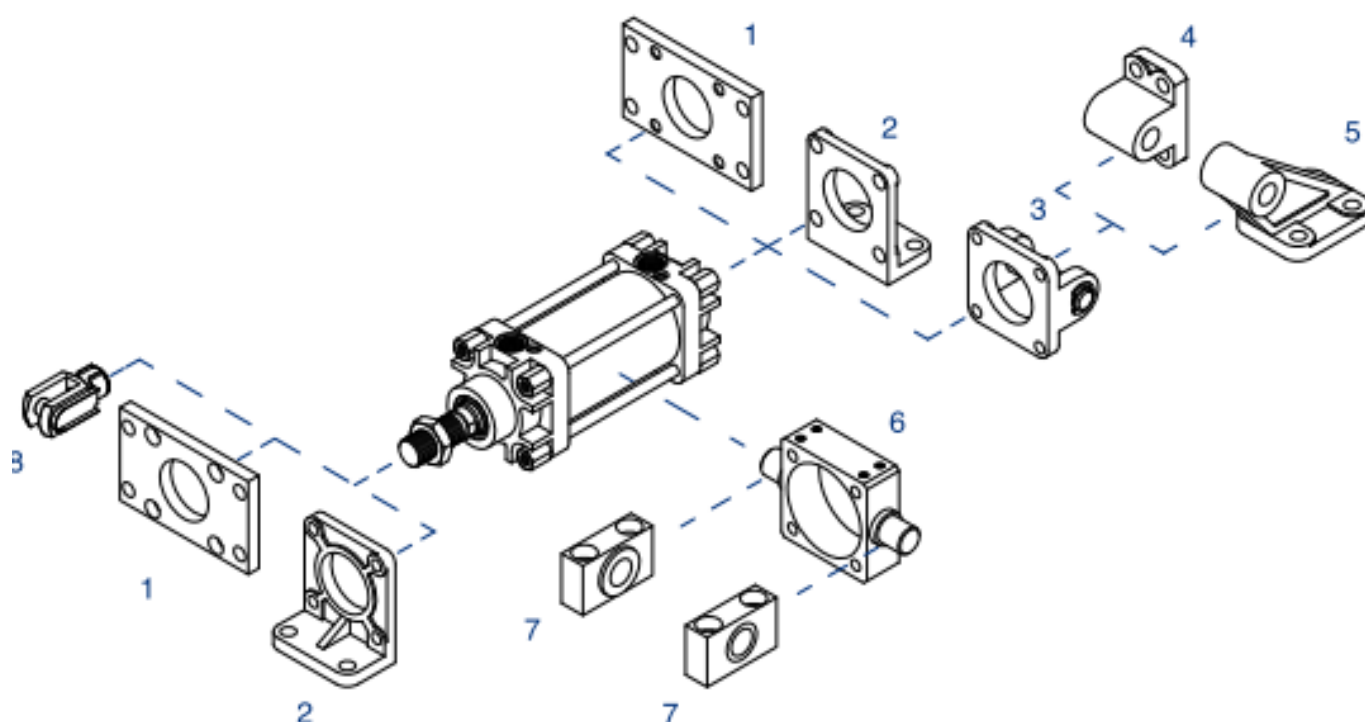
Note: dado stelo compreso nella fornitura

Note: rod nut included in the supply

ø	CORSE STANDARD - STANDARD STROKES									
032	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
040	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
050	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
063	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
080	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
100	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									
125	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000									

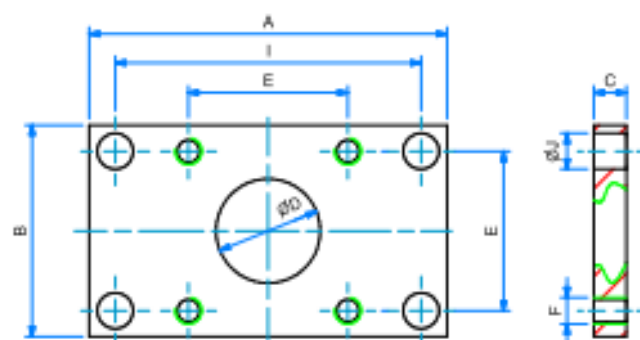
ACCESSORI DI FISSAGGIO CILINDRO CNOMO

CNOMO CYLINDER MOUNTING PARTS



POS.	CODE	DESCRIZIONE-DESCRIPTION
1	FCN---	flangia CNOMO - CNOMO flange
2	PACN---	pieдино alto CNOMO - CNOMO foot mounting
3	CFCN---P	cerniera femmina CNOMO con perno CNOMO female hinge with pin
4	CMCN---	cerniera maschio CNOMO - CNOMO male hinge
5	ASCN---	articolazione a squadra CNOMO CNOMO square hinge
6	CICN---	cerniera intermedia CNOMO CNOMO intermediate hinge
7	SCI---	supporto cerniera intermedia support for intermediate hinge
8	FC---x---CN	forcella CNOMO con clips CNOMO clevis with lockable pin
9	36.TIR---	adattatore sensore - sensor mounting
10	36.SEN---	sensore magnetico - magnetic sensor

Fissaggi forniti con viti - Mounting parts supplied with screws

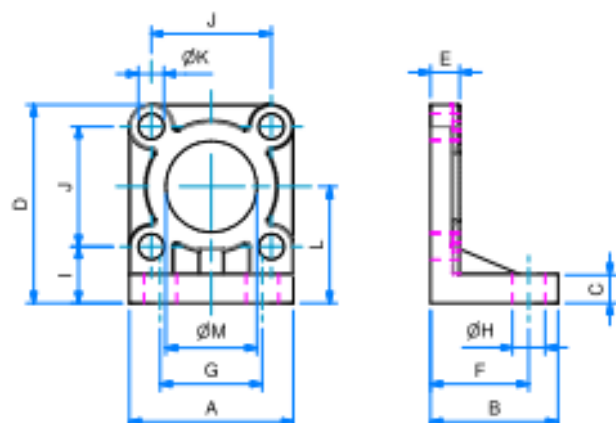
CNOMO FLANGE


LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 FLANGIA
n° 4 VITI
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FLANGE
n° 4 SCREWS

MATERIALE:
ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL:
ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	FCN032	FCN040	FCN050	FCN063	FCN080	FCN100	FCN125	FCN160	FCN200
ϕ	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	80	90	110	120	150	170	205	260	300
B	45	52	65	75	95	115	140	180	220
C	8	8	10	10	12	12	16	20	20
ϕD	25	32	32	45	45	55	55	65	65
E	33	40	49	59	75	90	110	140	175
F	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M16	M16
I	68	78	94	104	130	150	180	228	268
ϕJ	9	9	11	11	14	14	18	22	22

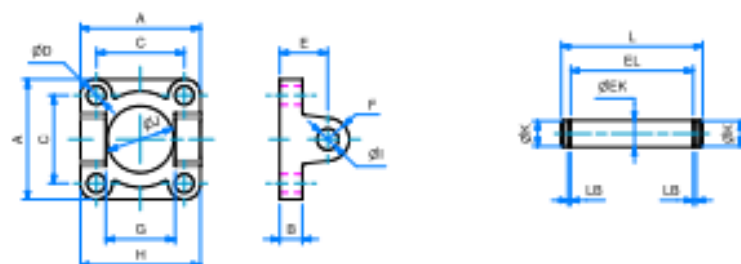
PIEDINO ALTO CNOMO
CNOMO FOOT MOUNTING


LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 PIEDINO
n° 4 VITI
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 FOOT MOUNTING
n° 4 SCREWS

MATERIALE:
ALLUMINIO
MATERIAL:
ALUMINIUM

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	PACN032	PACN040	PACN050	PACN063	PACN080	PACN100	PACN125	PACN160	PACN200
ϕ	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	45	52	65	75	95	115	140	180	220
B	35	35	43	45	55	55	68	80	90
C	8	8	10	10	12	14	16	20	20
D	54,5	62	77,5	87,5	110,5	130	160	205	245
E	8	8	8	10	12	12	16	20	20
F	27	27	35	35	43	43	52	62	62
G	28	36	45	55	70	90	100	130	170
ϕH	9	9	11	11	14	14	18	22	22
I	15,5	16	20,5	20,5	25,5	28	35	45	47,5
J	33	40	49	59	75	90	110	140	175
ϕK	7	7	9	9	11	11	14	18	18
L	32	36	45	50	63	73	90	115	135
ϕM	25	32	32	45	45	55	55	65	65

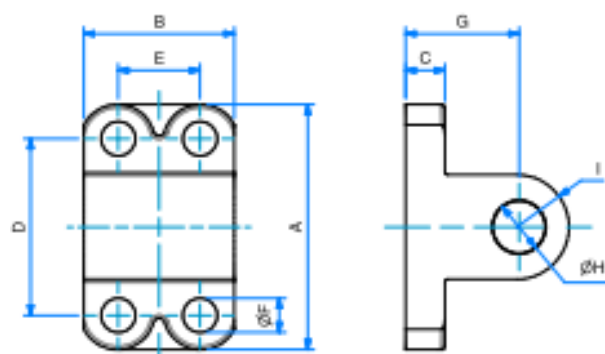
CNOMO FEMALE HINGE WITH PIN


LA FORNITURA COMPRENDE:
 n° 1 CERNIERA FEMMINA
 n° 1 PERNO
 n° 2 SEEGER
 n° 4 VITI
 THE SUPPLY INCLUDES:
 n° 1 FEMALE HINGE
 n° 1 PIN
 n° 2 RETAINING RING
 n° 4 SCREWS

MATERIALE:
 ALLUMINIO
 ACCIAIO ZINCATO
 MATERIAL:
 ALUMINIUM
 ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	CFCN032P	CFCN040P	CFCN050P	CFCN063P	CFCN080P	CFCN100P	CFCN125P	CFCN160P	CFCN200P
Ø	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	45	52	65	75	95	115	140	180	220
B	8	8	10	10	12	12	16	20	20
C	33	40	49	59	75	90	110	140	175
ØD	7	7	9	9	11	11	14	18	18
E	18	24	26	30	32	37	41	55	55
F	8	12	13	17	17	21	21	30	30
G	26	33	33	47	47	57	57	72	72
H	45	52	65	75	95	115	140	180	220
ØI	8	12	12	16	16	20	20	25	25
ØJ	25	32	32	45	45	55	55	65	65
ØK	8	12	12	16	16	20	20	25	25
L	52	61	74	85	105	126	151	191	233
EL	46	53	66	76	96	116	141	181	223
ØM	5	8	8	12	12	15	15	19	19
LB	0,8	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,6	2	2

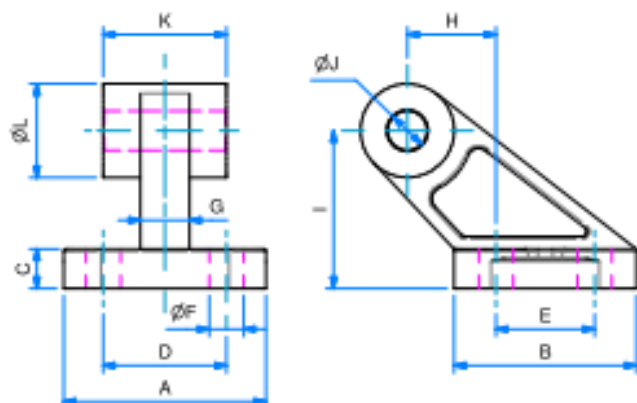
CERNIERA MASCHIO CNOMO
CNOMO MALE HINGE


LA FORNITURA COMPRENDE:
 n° 1 CERNIERA MASCHIO
 THE SUPPLY INCLUDES:
 n° 1 MALE HINGE

MATERIALE:
 CORPO IN ALLUMINIO
 BOCCOLA IN ACCIAIO E PTFE
 MATERIAL:
 BODY IN ALUMINIUM
 BUSH IN STEEL AND PTFE

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	CMCN032	CMCN032.040	CMCN063.080	CMCN100.125	CMCN160.200
Ø	32	40-50	63-80	100-125	160-200
A	40	52	75	115	180
B	25	32	46	56	71
C	8	10	12	16	20
D	28	38	54	90	150
E	-	16	25	32	43
ØF	7	9	11	14	18
G	18	26	34	41	55
ØH	8	12	16	20	25
I	8,5	11,5	16	23,5	26

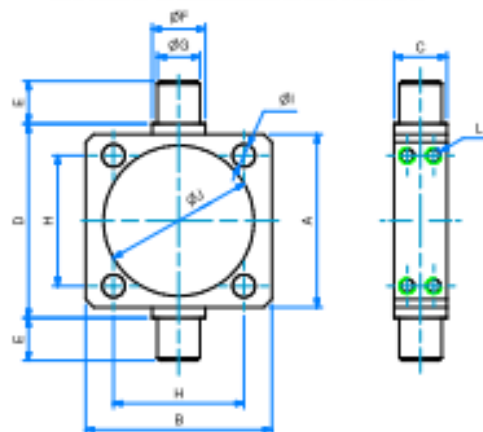
CNOMO SQUARE HINGE


LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 ARTICOLAZIONE A SQUADRA
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 SQUARE HINGE

MATERIALE:
ALLUMINIO
MATERIAL:
ALUMINIUM

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	ASCN032	ASCN032.040	ASCN043.080	ASCN100.125	ASCN160.200
Ø	32	40-50	63-80	100-125	160-200
A	41	52	63	80	110
B	37	54	75	103	154
C	8	10	12	16	20
D	25	32	40	50	63
E	20	32	50	70	110
F	7	9	11	14	18
G	10	12	15	22	25
H	18	25	32	40	50
I	32	45	63	90	140
J	8	12	16	20	25
K	25	32	46	56	71
L	19	26	33	44	53

CERNIERA INTERMEDIA CNOMO
CNOMO INTERMEDIATE HINGE


LA FORNITURA COMPRENDE:
n° 1 CERNIERA INTERMEDIA
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 INTERMEDIATE HINGE

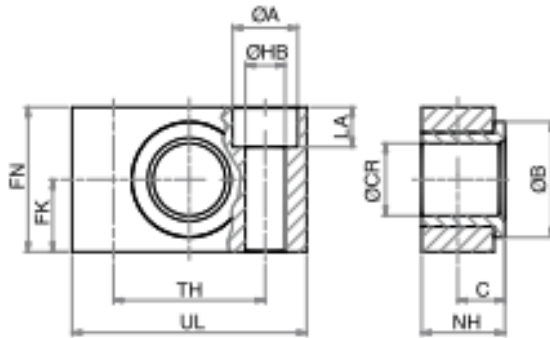
MATERIALE:
ACCIAIO ZINCATO
MATERIAL:
ZINC COATED STEEL

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	CICN032	CICN040	CICN050	CICN063	CICN080	CICN100	CICN125	CICN160	CICN200
Ø	32	40	50	63	80	100	125	160	200
A	45	55	65	80	100	124	152	190	240
B	50	60	70	80	100	130	150	200	250
C	20	20	20	30	30	30	30	40	40
D	50	63	73	90	108	131	159	198	248
E	12	16	16	20	20	25	25	32	32
F	15	20	20	25	25	30	30	40	40
G	12	16	16	20	20	25	25	32	32
I	6,25	6,25	8,5	8,5	10,5	10,5	12,5	16,5	16,5
J	37,5	46,5	56,5	69,5	87,5	107,5	133,5	172,5	213
L	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M10	M12	M12

SUPPORTO CERNIERA INTERMEDIA

SUPPORT FOR INTERMEDIATE HINGE



LA FORNITURA COMPRENDE:
N° 1 SUPPORTO
N° 2 VITI
THE SUPPLY INCLUDES:
n° 1 SUPPORT
n° 2 SCREWS

MATERIALE:
CORPO IN ALLUMINIO
BOCCOLA IN BRONZO
MATERIAL:
BODY IN ALUMINIUM
BUSH IN BRONZE

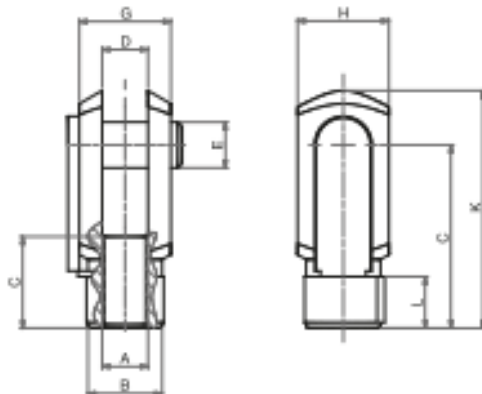
DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.	SCI032	SCI040.050	SCI063.080	SCI100.125	SCI160.200
Ø	32	40-50	63-80	100-125	160-200
C	10,5	12	13	16	22,5
FK	15	18	20	25	30
FN	30	36	40	50	60
F	1	1,6	1,6	2	2,5
LA	7	9	11	13	17
NH	18	21	23	28,5	40
Ø A	11	15	18	20	26
Ø B	22	28	32	39	45
Ø CR	12	16	20	25	32
Ø HB	6,6	9	11	14	18
TH	32	36	42	50	60
UL	46	55	65	75	92

FORCELLA CNOMO CON CLIPS

FC---x---CN

CNOMO CLEVIS WITH LOCKABLE PIN



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.	FC10X1,5CN	FC16X1,5CN	FC20X1,5CN	FC27X2CN	FC36X2CN
A	M10x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M36x2
B	18	26	34	42	50
C	36	51	63	85	115
D	11	18	22	30	40
E	8	12	16	20	25
G	22	36	45	63	80
H	22	26	34	42	50
J	20	26	30	45	75
K	45	64	80	105	140
L	14	17	18,5	30	45

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 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.

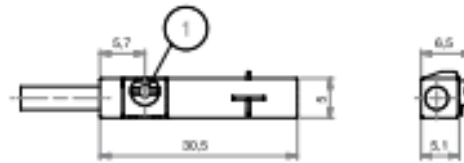
REED: nessuna funzione LED in caso di inversione di polarità nel funzionamento DC. - No LED function in case of polarity reversal in DC operation.

CONTATTO REED (2 FILI)

36.SEN06

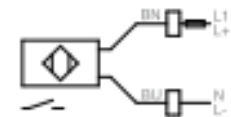
36.SEN06.L6

REED CONTACT (2 WIRES)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING



BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

CONTATTO REED (CONNETTORE M8)

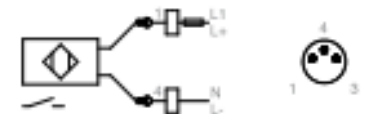
36.SEN07

REED CONTACT (M8 CONNECTOR)



1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP

CABLAGGIO - WIRING

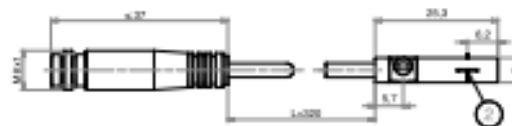


BN= MARRONE - BROWN
BU= BLU - BLUE

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

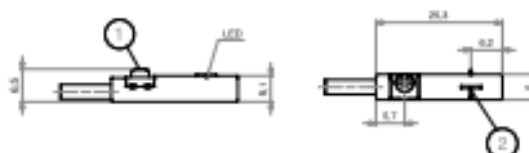
CONTATTO PNP (3 FILI)

36.SEN09

36.SEN09.L6

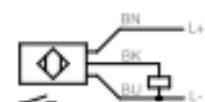
36.SEN09.L10

PNP CONTACT (3 WIRES)

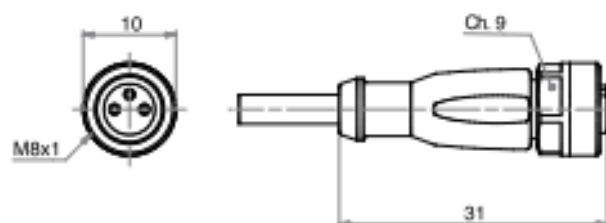


1= ECCENTRICO DI FISSAGGIO - FASTENING CLAMP
2= SUPERFICIE ATTIVA - SENSING FACE

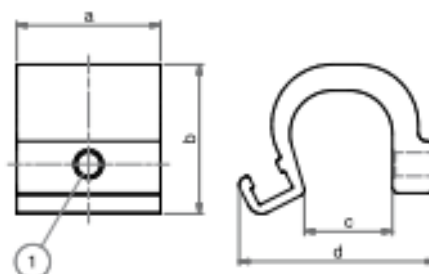
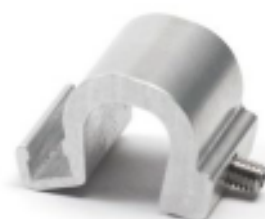
CABLAGGIO - WIRING



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



ADATTATORE PER TIRANTE



1 = VITE DI FISSAGGIO / FIXING SCREW (2,5)

DIMENSIONI - DIMENSIONS

COD.		36.TIR07	36.TIR11	36.TIR15	36.TIR20
Gama di morsetti - Clamping range	[mm]	5÷7	5÷11	9÷15	14÷20
a		25	25	25	25
b		21,6	22,8	25,9	31,1
c		7,5	11,3	15,3	20,3
d		25,4	30,2	34,2	39,6

Materiali involucro - Housing materials

alluminio - aluminium; vite-screw: inox-stainless steel

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 Aussparungen, 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 unverzügliche 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 innerlich 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 Regelungslücken 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**