

Pneumatische Minischlitten Serie MST



Größe: 6, 8, 12, 16, 20, 25 mm



- » Hohe Steifigkeit und Präzision
- » Kompaktes und leichtes Design
- » Einstellbare Hublänge
- » Hydraulische Endlagendämpfung

Die Minischlitten der Serie MST sind die ideale Lösung für Anwendungen, die ein hohes Kraftniveau und eine äußerst präzise Positionierung erfordern. Die Kombination aus einem Pneumatikzylinder mit Doppelkolben und einer Präzisionsrollenführung ermöglicht eine äußerst genaue Positionierung, die Positionierungsfehler auf ein Minimum reduziert und gleichzeitig die Gesamteffizienz des Systems erhöht.

Die Serie MST ist in verschiedenen Größen und Standardhuben erhältlich und mit speziellem Zubehör einstellbar. Somit erhöhen sich Anpassungsfähigkeit und Vielseitigkeit des Produktes. Ausgestattet mit einem internen Magneten, können Näherungsschalter zur Positionsüberwachung integriert werden.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Funktion	Doppeltwirkend
Hub min - max	Siehe Tabelle
Betriebstemperatur	5°C ÷ 60°C (getrocknete Luft - 20°C)
Verfahrgeschwindigkeit	50 ÷ 500 mm/s
Betriebsdruck	1.5 ÷ 7 bar
Medium	Gefilterte Luft, Klasse 7.8.4 gemäß ISO 8573-1; im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.
Sensoren	CSD

STANDARDHÜBE FÜHRUNGSEINHEITEN

Maßeinheit: mm

■ = doppeltwirkend

STANDARDHÜBE										
Mod.	Ø	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MST6	6	■	■	■	■	■				
MST8	8	■	■	■	■	■	■			
MST12	12	■	■	■	■	■	■	■		
MST16	16	■	■	■	■	■	■	■	■	
MST20	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MST25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■

MODELLBEZEICHNUNG

MST	12	-	40
------------	-----------	---	-----------

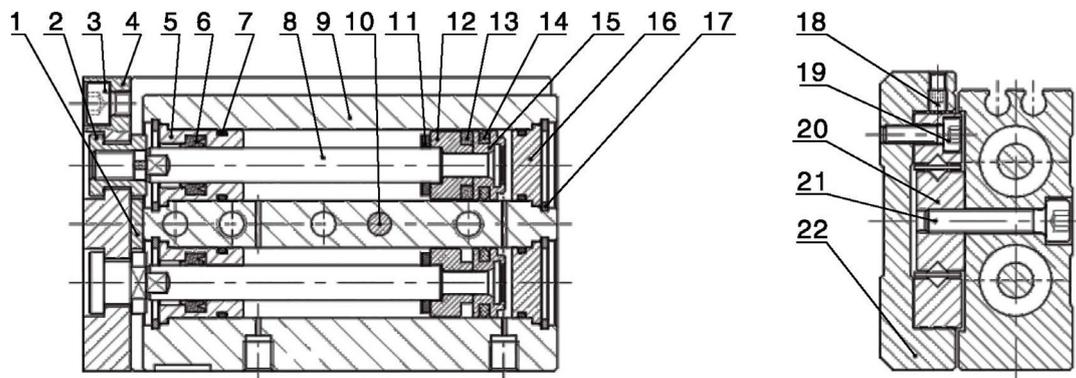
MST	SERIE
12	GRÖSSE (mm) 6 8 12 16 20 25
40	HUB (Siehe Tabelle Standardhübe)

PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



Pneumatische Minischlitten Serie MST - Konstruktion



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE			
BAUTEILE	WERKSTOFFE	BAUTEILE	WERKSTOFFE
1 = Dämpfungsscheibe	Polyurethan	12 = Magnetsitz	Aluminium eloxiert
2 = Befestigungsschraube	Edelstahl	13 = Integrierter Magnet	RbFeB
3 = Innensechskantschraube	Stahl	14 = Kolbendichtung	NBR
4 = Befestigungsplatte	Aluminium eloxiert	15 = Kolben	Aluminium eloxiert
5 = Deckel vorne	Aluminium eloxiert	16 = Deckel hinten	Aluminium eloxiert
6 = Stangendichtung vorne	NBR	17 = Seegerring	Federstahl
7 = O-Ring	NBR	18 = Madenschraube	Stahl
8 = Kolbenstange	Edelstahl	19 = Innensechskantschraube	Stahl
9 = Körper	Aluminium eloxiert	20 = Gleitführung Linearrolle	Baugruppe
10 = Positionier-Pin	Edelstahl	21 = Innensechskantschraube	Stahl
11 = Anschlagscheibe	Polyurethan	22 = Gleitschlitten	Aluminium eloxiert

Gewichte

Maßeinheit: g

Die Gewichte in der Tabelle beziehen sich auf das Produkt ohne Zubehör.

Hub (mm)	10	20	30	40	50	75	100	125
Mod.								
MST6	73	90	103	146	163	-	-	-
MST8	143	156	178	225	269	-	-	-
MST12	345	350	355	403	470	651	-	-
MST16	542	551	560	623	708	973	1245	1523
MST20	988	995	1002	1111	1226	1617	2081	2482
MST25	1462	1480	1498	1638	1785	2314	2845	3437

Theoretische Leistung

Maßeinheit: N

Mod.	Bohrungsgröße (mm)	Kolbenstangengröße (mm)	Bewegungsrichtung	Bereich (mm ²)	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar
MST6	6	3	OUT	57	11	17	23	29	34	40
			IN	42	8	13	17	21	25	29
MST8	8	4	OUT	101	20	30	40	51	61	71
			IN	75	15	23	30	38	45	53
MST12	12	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
			IN	170	34	51	68	85	102	119
MST16	16	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
			IN	302	60	91	121	151	181	211
MST20	20	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
			IN	471	94	141	188	236	283	330
MST25	25	12	OUT	982	194	295	393	491	589	687
			IN	756	151	227	302	378	454	529

Symbol und Einheit

Symbol	Bezeichnung	Einheit
A,B,C	Korrektur der Referenzdistanz für die Momentberechnung	mm
a	Beschleunigung der Trägheit	m/s ²
E	Kinet-Energie	J
Ea	Zulässige Kinet-Energie	J
E_{max}	Maximal zulässige Kinet-Energie	J
g	Erdbeschleunigung g=9,81	m/s ²
K	Koeffizient der Montagearbeit	-
L1,L2,L3	Überhang	mm
M_p,M_y,M_r	Dynamisches Moment (Nicken, Gieren, Rollen)	Nm
M_{pmax},M_{y_{max}},M_{rmax}	Maximal zulässiges dynamisches Moment (Nicken, Gieren, Rollen)	Nm
M_{po},M_{yo},M_{ro}	Statisches Moment (Nicken-Gieren-Rollen)	Nm
M_{po_{max}},M_{yo_{max}},M_{ro_{max}}	Maximal zulässiges statisches Moment (Nicken, Gieren, Rollen)	Nm
V_a	Durchschnittliche Geschwindigkeit	mm/s
W	Angewandte Last	N
W_{max}	Maximal zulässige angewandte Last	N
B	Koeffizient der angewandten Last	-

1. Prüfung der kinetischen Energie

- 1.1 Berechnen Sie die kinetische Energie der Last E
 1.2 Berechnen Sie die zulässige kinetische Energie E_a (J)
 1.3 Prüfen Sie, ob die kinetische Energie der Last die zulässige kinetische Energie nicht überschreitet

$$E = \frac{1}{2} \cdot \frac{W}{g} \cdot \left(\frac{1.4 \cdot V_a}{1000} \right)^2$$

$$E_a = K \cdot E_{max}$$

$$E \leq E_a$$

Maximal zulässige kinetische Energie E_{max} , maximal zulässiges Gewicht (W_{max})

Mod.	Kinetische Energie (J)	
	Standard	Stoßdämpfer-Typ
MST6	0.01	-
MST8	0.024	0.048
MST12	0.05	0.1
MST16	0.1	0.2
MST20	0.13	0.26
MST25	0.22	0.44

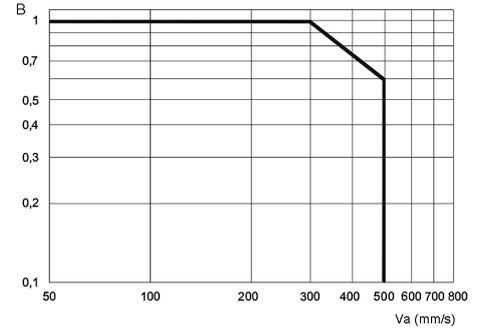
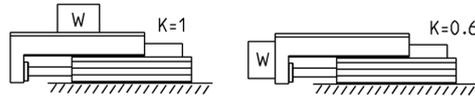
2. Prüfung der Last

- 2.1 Berechnen Sie das zulässige Lastgewicht W_a (N)
- 2.2 Prüfen Sie, ob das Gewicht der Last (W) das zulässige Lastgewicht (W_a) nicht überschreitet

K = Lastaufnahmekoeffizient
 B = zulässiger Lastkoeffizient
 V_a = Durchschnittsgeschwindigkeit [mm]

$$W_a = K \cdot B \cdot W_{max}$$

$$W \leq W_a$$



Mod.	Maximal zulässige Belastung W_{max} (kg)
MST6	4
MST8	8
MST12	15
MST16	30
MST20	40
MST25	70

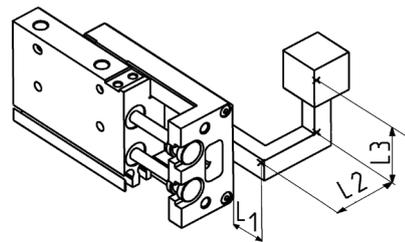
3. Prüfung der Momente

L_1, L_2, L_3 : Abstand des Lastschwerpunkts von der Bezugsebene
 A, B, C : Korrekturwerte für den Abstand von der Bezugsebene für die Berechnung der Momente

M_p, M_y, M_r : dynamisches Moment, während der Schlittenbewegung

M_{po}, M_{yo}, M_{ro} : statisches Moment, während des Aufpralls auf den Endanschlag

w : Gewicht der Last [kg]
 g : Gravitationsbeschleunigung [mm/s²]
 a : Trägheitsbeschleunigung [mm/s²]



Standard-Stoßdämpfer:

$$a = 1600 \cdot \left(\frac{V_a}{1000} \right)^2$$

Hydraulischer Stoßdämpfer

$$a = 400 \cdot \left(\frac{V_a}{1000} \right)^2$$

3.1 Tabelle der maximal zulässigen Momente

Statisches Moment: Mpomax, Myomax, Mromax

Dynamisches Moment: Mpmax, Mymax, Mrmax

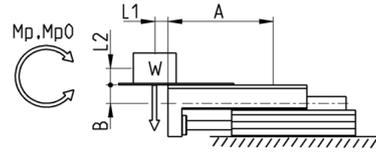
Korrekturwert: A, B, C

Mod.	Hub (mm)	Mpomax (Nm)	Myomax (Nm)	Mromax (Nm)	Mpmax (Nm)	Mymax (Nm)	Mrmax (Nm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
MST6	10	3.3	3.8	2.6	0.7	0.7	0.6	27	7.3	15
MST6	20	3.3	3.8	2.6	0.7	0.7	0.6	42	7.3	15
MST6	30	3.3	3.8	2.6	0.7	0.7	0.6	52	7.3	15
MST6	40	7.2	7.9	3.6	1.3	1.3	0.6	72	7.3	15
MST6	50	12.4	12.7	4.7	1.8	1.8	0.6	87	8.5	20
MST8	10	10.1	9.1	8.8	2.5	2.5	2.0	32	8.5	20
MST8	20	10.1	9.1	8.8	2.6	2.6	2.0	42	8.5	20
MST8	30	10.1	9.1	8.8	2.8	2.8	2.0	57	8.5	20
MST8	40	12.4	10.8	10.1	3.4	3.4	2.3	72	8.5	20
MST8	50	23.6	24.8	13.9	4.4	4.4	2.1	92	8.5	20
MST8	75	32.8	35.3	16.4	4.6	4.6	1.8	132	8.5	20
MST12	10	33	34.3	30.9	7.3	7.3	5.8	48	10	25
MST12	20	33	34.3	30.9	7.6	7.6	5.8	58	10	25
MST12	30	33	34.3	30.9	7.8	7.8	5.8	68	10	25
MST12	40	33	34.3	30.9	8.0	8.0	5.8	78	10	25
MST12	50	53.4	49.6	39.7	9.8	9.8	5.8	88	10	25
MST12	75	78.8	71.9	48.6	14.2	14.2	6.8	125	10	25
MST12	100	78.8	71.9	48.6	14.7	14.7	6.8	160	10	25
MST16	10	33	34.3	30.9	8.8	8.8	7.6	43	11	31
MST16	20	33	34.3	30.9	9.2	9.2	7.6	53	11	31
MST16	30	33	34.3	30.9	9.5	9.5	7.6	63	11	31
MST16	40	33	34.3	30.9	10.0	10.0	7.6	78	11	31
MST16	50	53.4	49.6	39.7	12.2	12.2	7.6	93	11	31
MST16	75	78.8	71.9	48.6	17.6	17.6	8.9	130	11	31
MST16	100	78.8	71.9	48.6	18.2	18.2	8.9	165	11	31
MST16	125	143.7	144.5	53.3	24.8	24.8	7.8	204	11	31
MST20	10	60.1	50.5	72.8	14.5	14.5	15.2	47	16,5	38
MST20	20	60.1	50.5	72.8	15.2	15.2	15.2	57	16,5	38
MST20	30	60.1	50.5	72.8	15.7	15.7	15.2	67	16,5	38
MST20	40	60.1	50.5	72.8	16.3	16.3	15.2	82	16,5	38
MST20	50	60.1	50.5	72.8	16.6	16.6	15.2	92	16,5	38
MST20	75	169.3	154.3	114.4	41.2	41.2	22.0	136	16,5	38
MST20	100	169.3	154.3	114.4	42.8	42.8	22.0	176	16,5	38
MST20	125	169.3	154.3	114.4	43.6	43.6	22.0	205	16,5	38
MST20	150	267.5	286.6	145.6	49.0	49.0	20.5	249	16,5	38
MST25	10	60.1	50.5	72.8	16.3	16.3	17.6	52	20,3	43
MST25	20	60.1	50.5	72.8	17.0	17.0	17.6	62	20,3	43
MST25	30	60.1	50.5	72.8	17.4	17.4	17.6	72	20,3	43
MST25	40	60.1	50.5	72.8	17.8	17.8	17.6	82	20,3	43
MST25	50	60.1	50.5	72.8	18.2	18.2	17.6	96	20,3	43
MST25	75	169.3	154.3	114.4	45.2	45.2	25.3	141	20,3	43
MST25	100	169.3	154.3	114.4	46.2	46.2	25.3	165	20,3	43
MST25	125	169.3	154.3	114.4	48.0	48.0	25.3	210	20,3	43
MST25	150	267.5	286.6	145.6	65.0	65.0	28.3	254	20,3	43

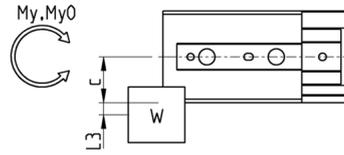
3.2 Prüfung der Momente (Horizontal)

Berechnen Sie die aktuelle Lastmomente: M_p , M_{p0} , M_y , M_{y0} , M_r , M_{r0} (Nm)

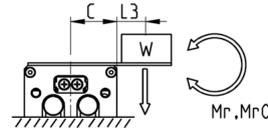
* zu prüfen



$$M_p = W \cdot \frac{(L1 + A)}{1000} \quad M_{p0} = W \cdot \frac{(L1 + A)}{1000} + W \cdot \frac{a}{g} \cdot \frac{(L2 + B)}{1000}$$



$$M_{y0} = W \cdot \frac{a}{g} \cdot \frac{(L3 + C)}{1000} \quad M_y = 0$$



$$M_r = W \cdot \frac{(L3 + C)}{1000} \quad M_{r0} = W \cdot \frac{a}{g} \cdot \frac{(L3 + C)}{1000}$$

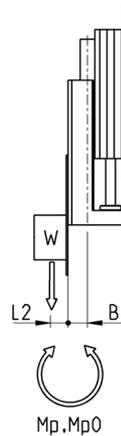
$$\frac{M_p}{M_{p,max}} + \frac{M_y}{M_{y,max}} + \frac{M_r}{M_{r,max}} \leq 1^*$$

$$\frac{M_{p0}}{M_{p0,max}} + \frac{M_{y0}}{M_{y0,max}} + \frac{M_{r0}}{M_{r0,max}} \leq 1^*$$

3.3 Prüfung der Momente (Vertikal)

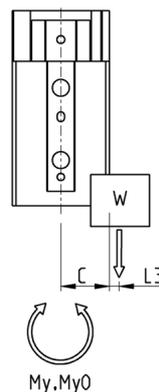
Berechnen Sie die aktuelle Lastmomente: M_p , M_{p0} , M_y , M_{y0} , M_r , M_{r0} (Nm)

* zu prüfen



$$M_p = W \cdot \frac{(L2 + B)}{1000}$$

$$M_{p0} = W \cdot \frac{(L2 + B)}{1000} + W \cdot \frac{a}{g} \cdot \frac{(L2 + B)}{1000}$$



$$M_y = W \cdot \frac{(L3 + C)}{1000}$$

$$M_{y0} = W \cdot \frac{(L3 + C)}{1000} + W \cdot \frac{a}{g} \cdot \frac{(L3 + C)}{1000}$$

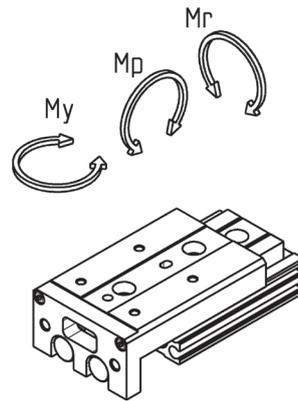
$$\frac{M_p}{M_{p,max}} + \frac{M_y}{M_{y,max}} \leq 1^*$$

$$\frac{M_{p0}}{M_{p0,max}} + \frac{M_{y0}}{M_{y0,max}} \leq 1^*$$

4. Tischdurchbiegung

Nachfolgend finden Sie die Diagramme zur Durchbiegung des Tisches, unterteilt nach der Art des durch die Last erzeugten Moments.

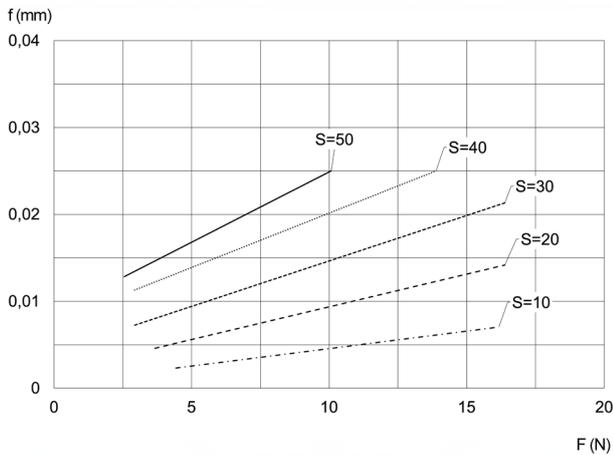
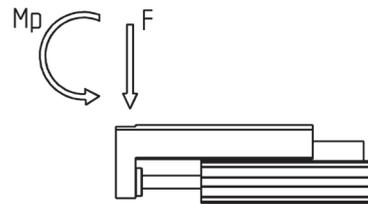
Wenn Sie den Wert der Last und das Schlittenmodell kennen, können Sie überprüfen, ob die Durchbiegung des Tisches für die gewünschte Anwendung geeignet ist.



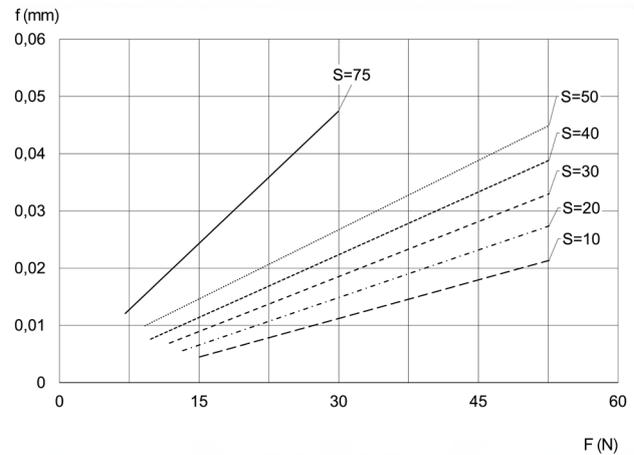
4.1 Tischdurchbiegung aufgrund des Mp-Moments

Graphische Auslenkung (Pfeil), wenn eine Last auf den mit dem Pfeil markierten Abschnitt bei vollem Hub des Minischlittens wirkt. In dieser Situation erzeugt die Last ein Moment M_p .

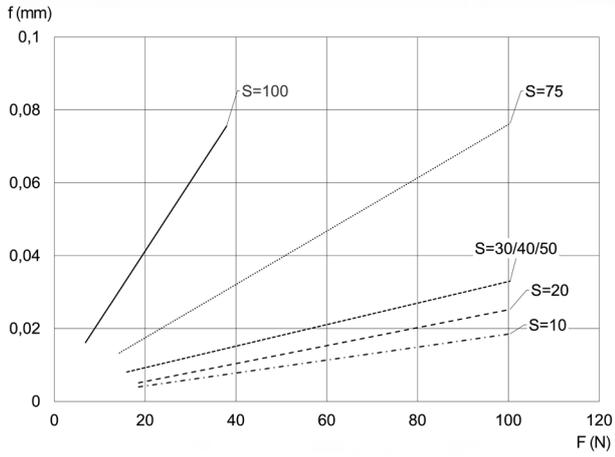
f = Durchbiegung des Tisches [mm]
 s = Hub [mm]



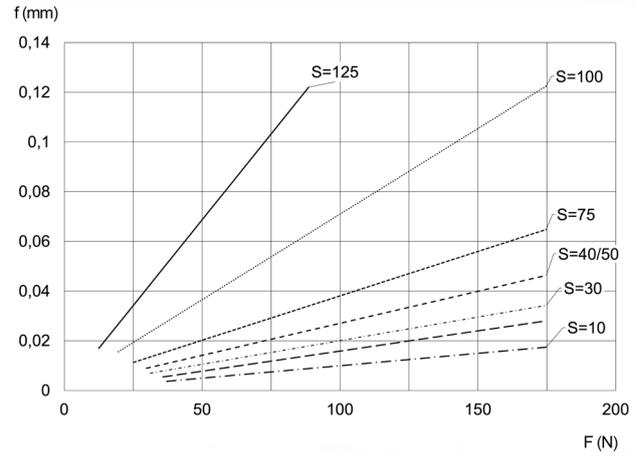
MST6



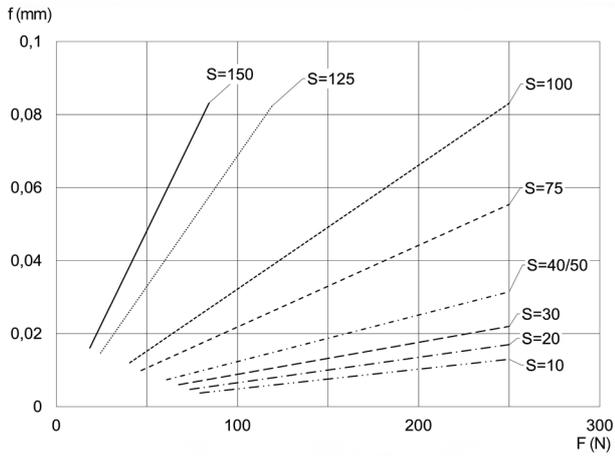
MST8



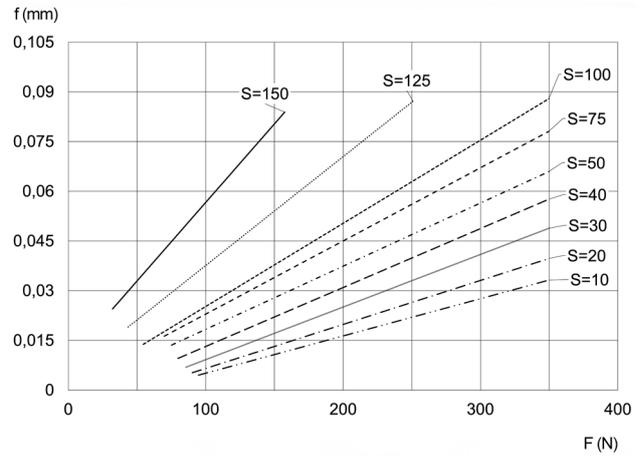
MST12



MST16



MST20

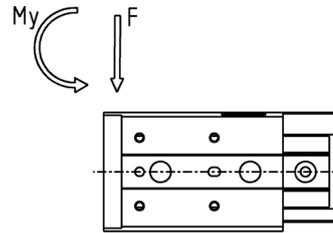


MST25

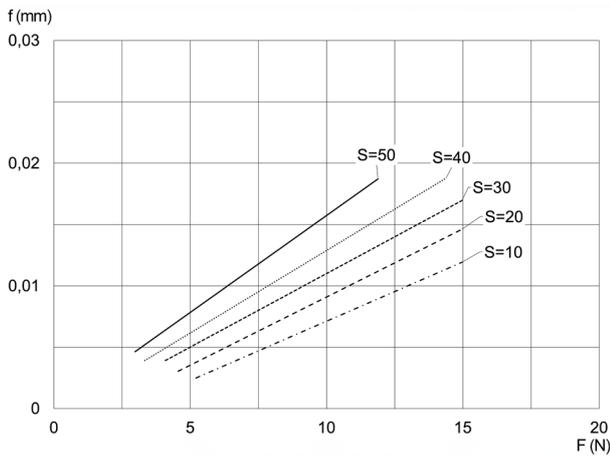
4.2 Tischdurchbiegung aufgrund des My-Moments

Graphische Auslenkung (Pfeil F), wenn eine Last auf den mit dem Pfeil markierten Abschnitt bei vollem Hub des Minischlittens wirkt. In dieser Situation erzeugt die Last ein Moment M_p .

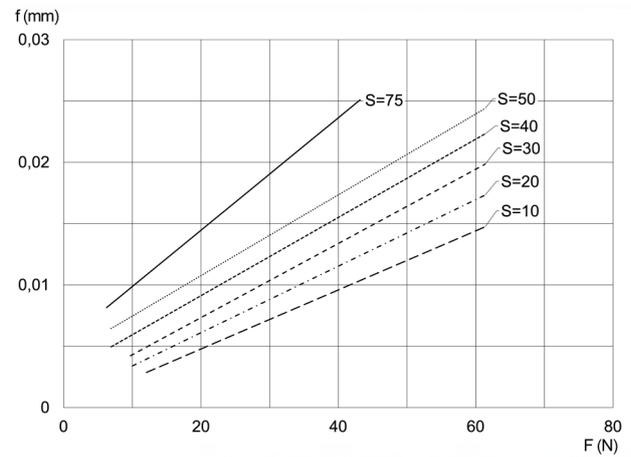
f = Durchbiegung des Tisches [mm]
 s = Hub [mm]



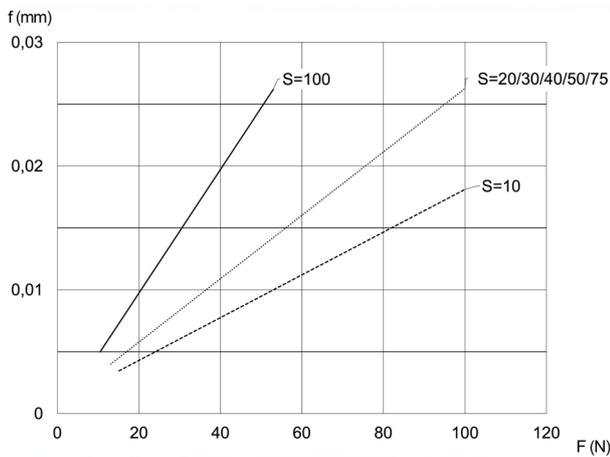
PNEUMATISCHE MINISCHLITTEN SERIE MST



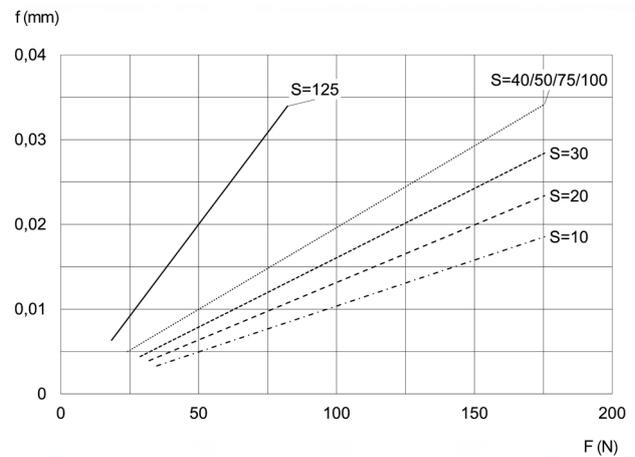
MST6



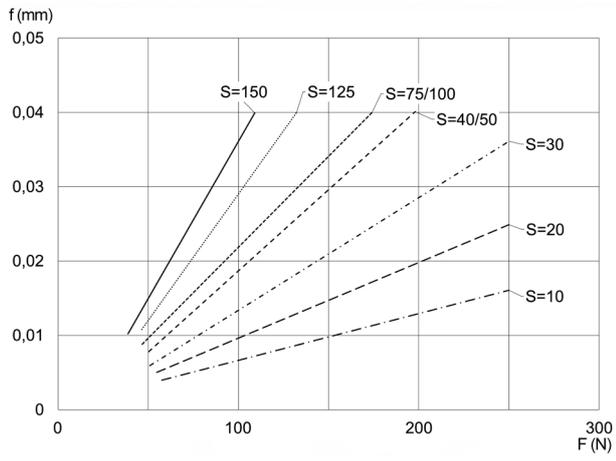
MST8



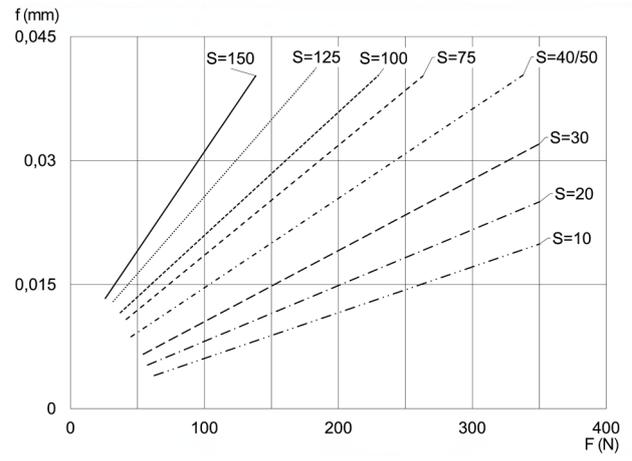
MST12



MST16



MST20

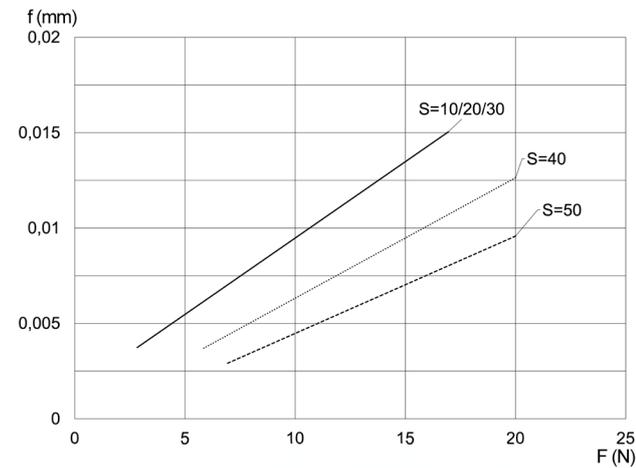
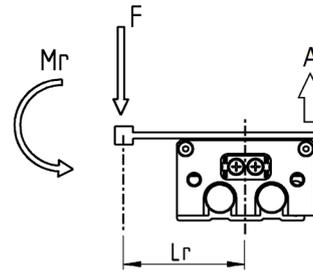


MST25

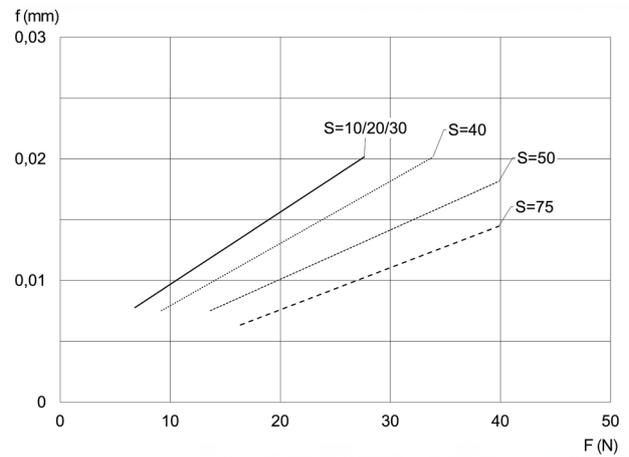
4.3 Tischdurchbiegung aufgrund des M_r -Moments

Graphische Auslenkung (Pfeil F), wenn eine Last auf den mit dem Pfeil markierten Abschnitt bei vollem Hub des Minischlittens wirkt. In dieser Situation erzeugt die Last ein Moment M_p .

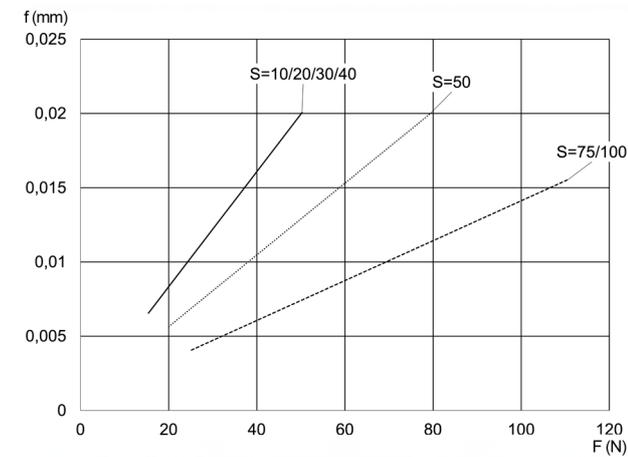
f = Durchbiegung des Tisches [mm]
 s = Hub [mm]



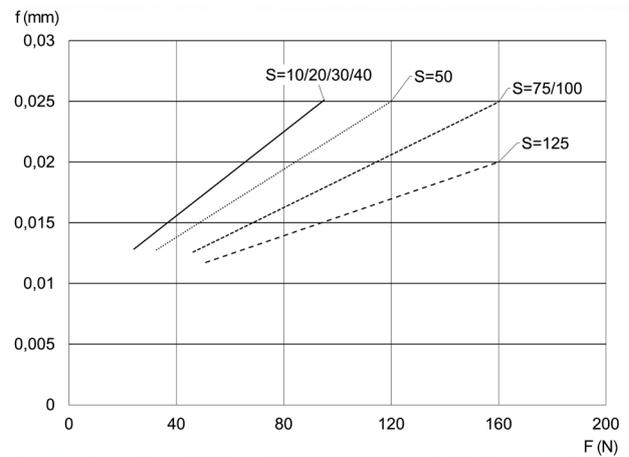
MST6



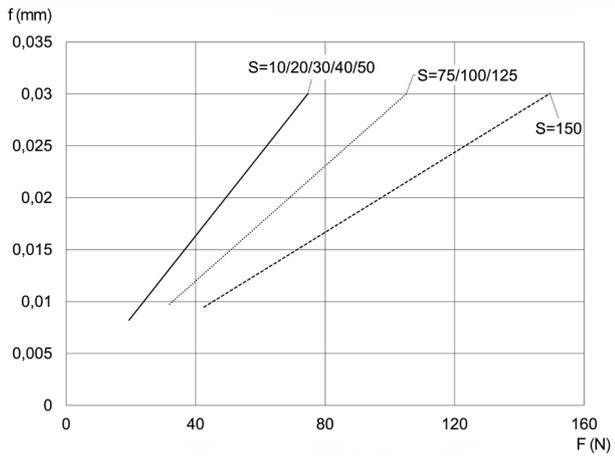
MST8



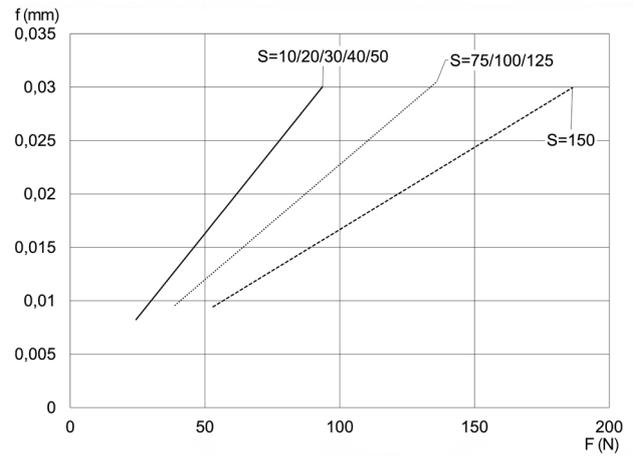
MST12



MST16

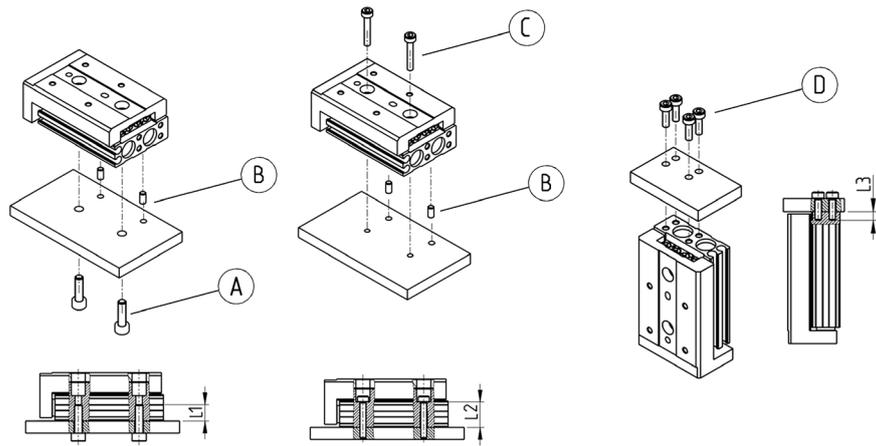


MST20



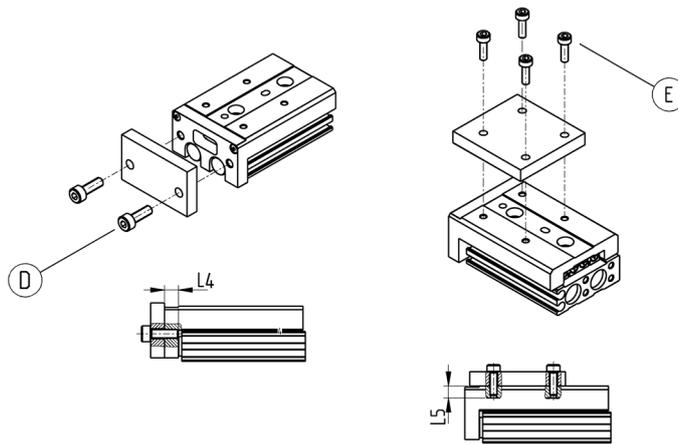
MST25

Montagebeispiel



PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	A	B	C	D	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
MST6	M4	Ø3	M3	M2,5	8	10,8	3,5
MST8	M4	Ø3	M3	M3	8	12,5	4
MST12	M5	Ø4	M4	M4	10	18	6
MST16	M6	Ø5	M5	M5	12	23,5	7
MST20	M6	Ø5	M5	M5	12	28,5	8
MST25	M8	Ø6	M6	M6	16	34,5	10

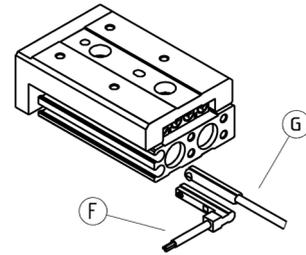
Montagebeispiel



PRODUKTÜBERSICHT				
Mod.	D	E	L4 (mm)	L5 (mm)
MST6	M3	M3	5	4
MST8	M4	M3	6	4,5
MST12	M5	M4	8	5,5
MST16	M6	M5	10	7,5
MST20	M6	M5	13	9,5
MST25	M8	M6	15	13

Schaltelement-Montage

Serie CSD



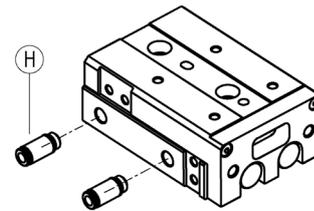
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.

F = CSD-H-334
CSD-H-364

G = CSD-D-334
CSD-D-364

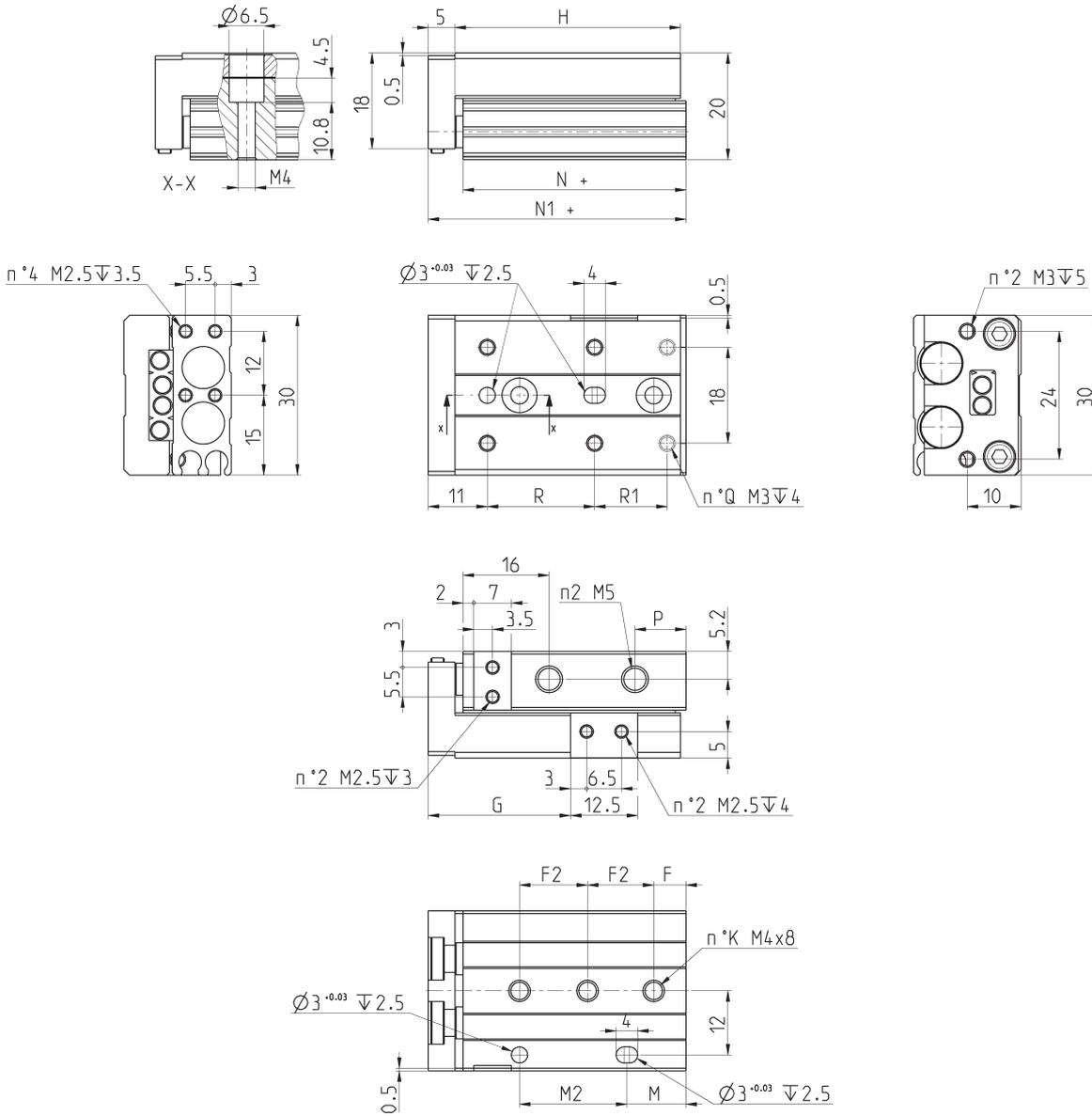
Luftanschlüsse



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	H
MST6	M5
MST8	M5
MST12	M5
MST16	M5
MST20	G1/8
MST25	G1/8

Pneumatische Minischlitten Serie MST

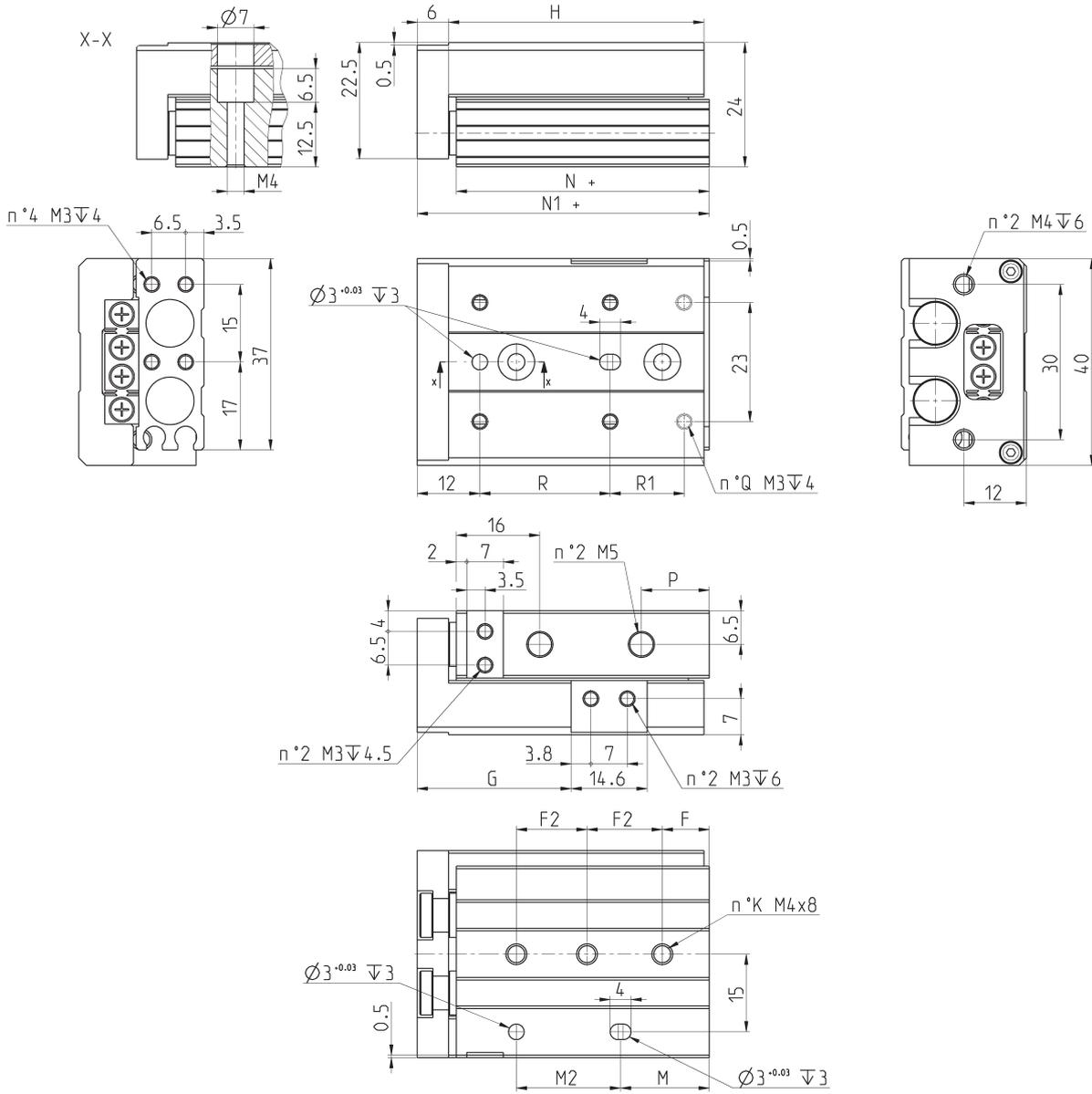


PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	M2	M	F	F2	R	G	H	P	N1+	N+	Q	K
MST6-10	20	11	6	25	20	26.5	42	9.5	48	41.5	4	2
MST6-20	20	21	6	35	30	36.5	52	9.5	58	51.5	4	2
MST6-30	20	31	11	20	20	46.5	62	8	68	61.5	6	3
MST6-40	30	43	13	30	28	56.5	84	18	90	83.5	6	3
MST6-50	48	41	17	24	38	66.5	100	24	106	99.5	6	4

Pneumatische Minischlitten Serie MST

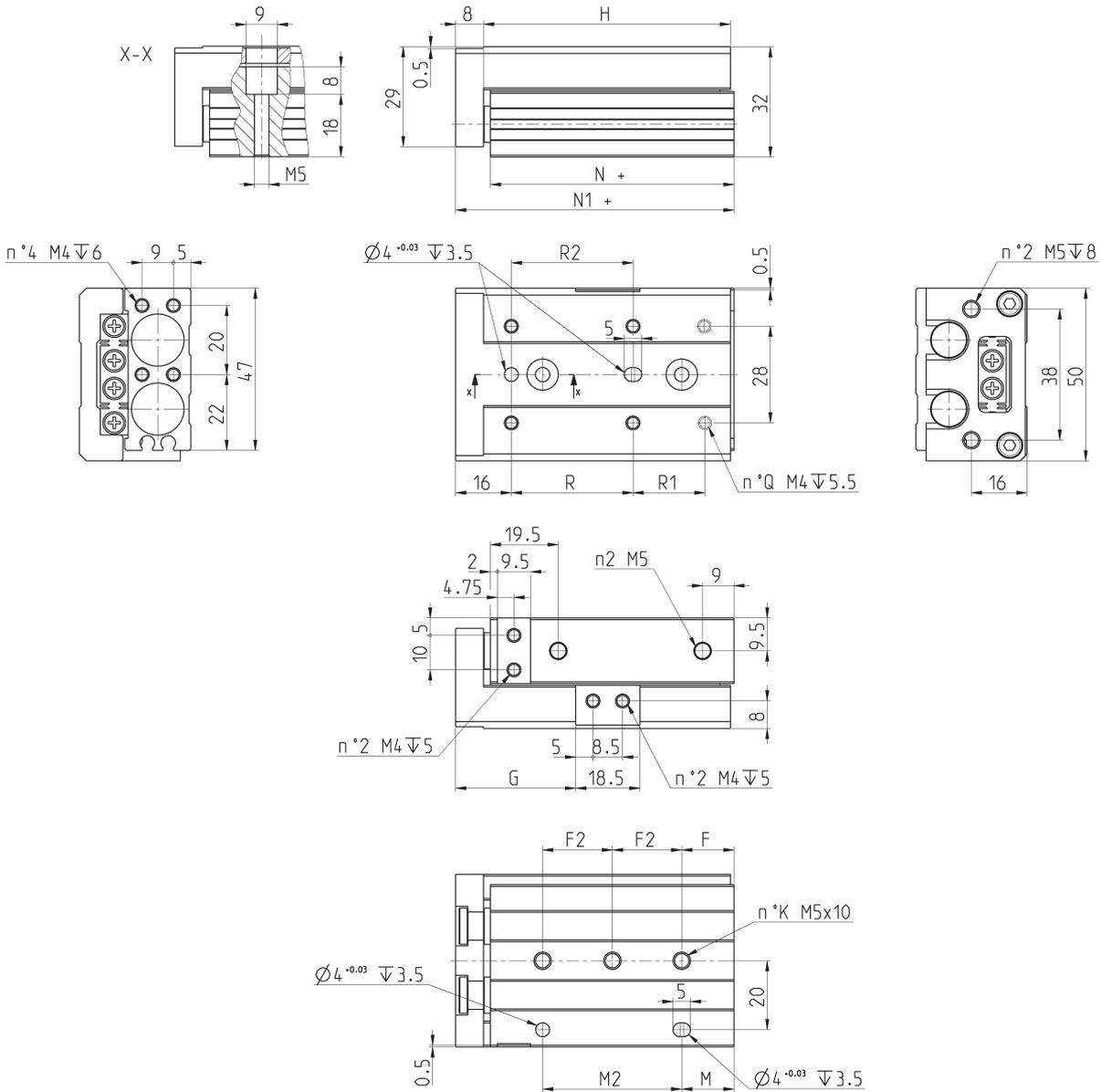


PNEUMATISCHE MINISCHLITTEN SERIE MST



PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	M2	M	F	F2	R	G	H	P	N1+	N+	Q	K
MST8-10	20	17	9	28	25	29.5	49	13	56	48.5	4	2
MST8-20	30	12	12	30	25	39.5	54	8	61	53.5	4	2
MST8-30	20	33	13	20	40	49.5	65	8	72	64.5	4	3
MST8-40	28	43	15	28	50	59.5	83	8	90	82.5	4	3
MST8-50	46	43	20	23	38	69.5	101	8	108	100.5	6	4
MST8-75	56	83	27	28	50	94.5	151	8	158	150.5	6	5

Pneumatische Minischlitten Serie MST

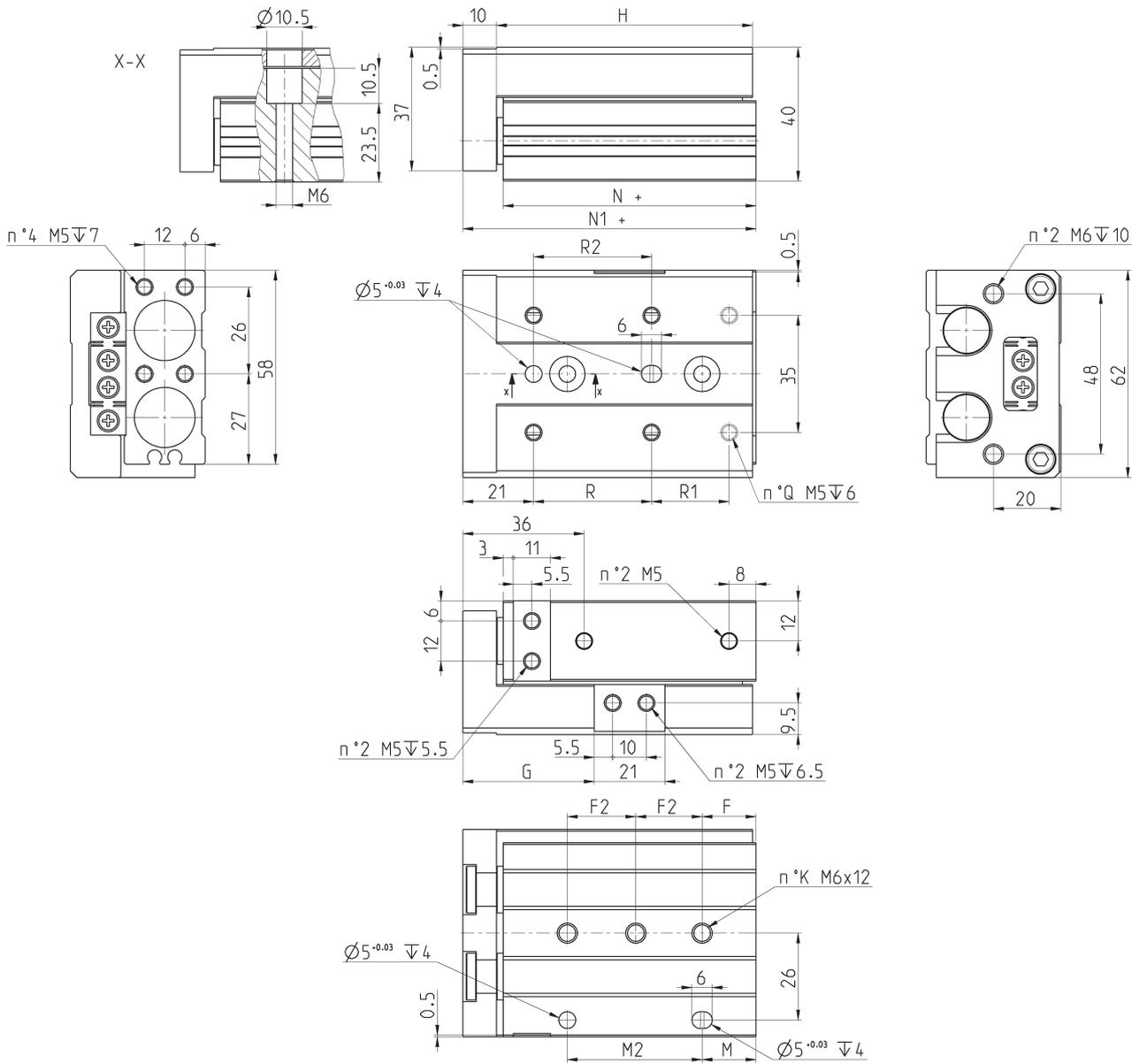


PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	M2	M	F	F2	R	G	H	N1+	N+	Q	K
MST12-10	40	15	15	40	35	34.5	71	80	70	4	2
MST12-20	40	15	15	40	35	44.5	71	80	70	4	2
MST12-30	40	15	15	40	35	54.5	71	80	70	4	2
MST12-40	25	42	17	25	50	64.5	83	92	82	4	3
MST12-50	36	51	15	36	35	74.5	103	112	102	6	3
MST12-75	72	61	25	36	55	99.5	149	158	148	6	4
MST12-100	76	111	35	38	65	124.5	203	212	202	6	5

Pneumatische Minischlitten Serie MST



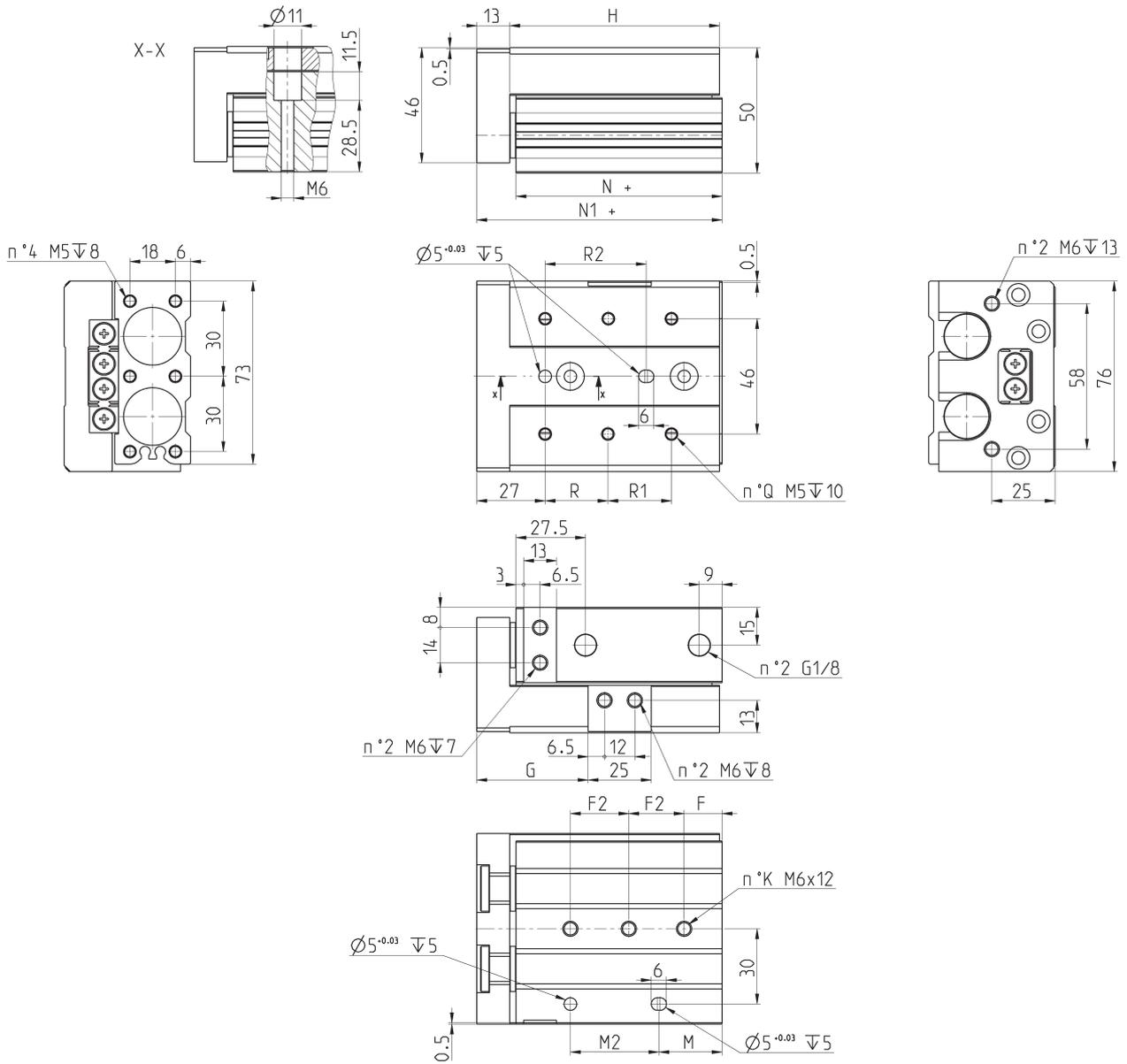
PNEUMATISCHE MINISCHLITTEN SERIE MST



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	M2	M	F	F2	R	G	H	N1+	N+	Q	K
MST16-10	40	16	16	40	35	39	76	87	75	4	2
MST16-20	40	16	16	40	35	49	76	87	75	4	2
MST16-30	40	16	16	40	35	59	76	87	75	4	2
MST16-40	50	16	16	50	40	69	86	97	85	4	3
MST16-50	30	21	21	30	30	79	101	112	100	6	3
MST16-75	70	26	26	35	55	104	151	162	150	6	4
MST16-100	70	109	39	35	65	129	199	210	198	6	5
MST16-125	70	159	19	35	70	154	249	260	248	6	7

Pneumatische Minischlitten Serie MST

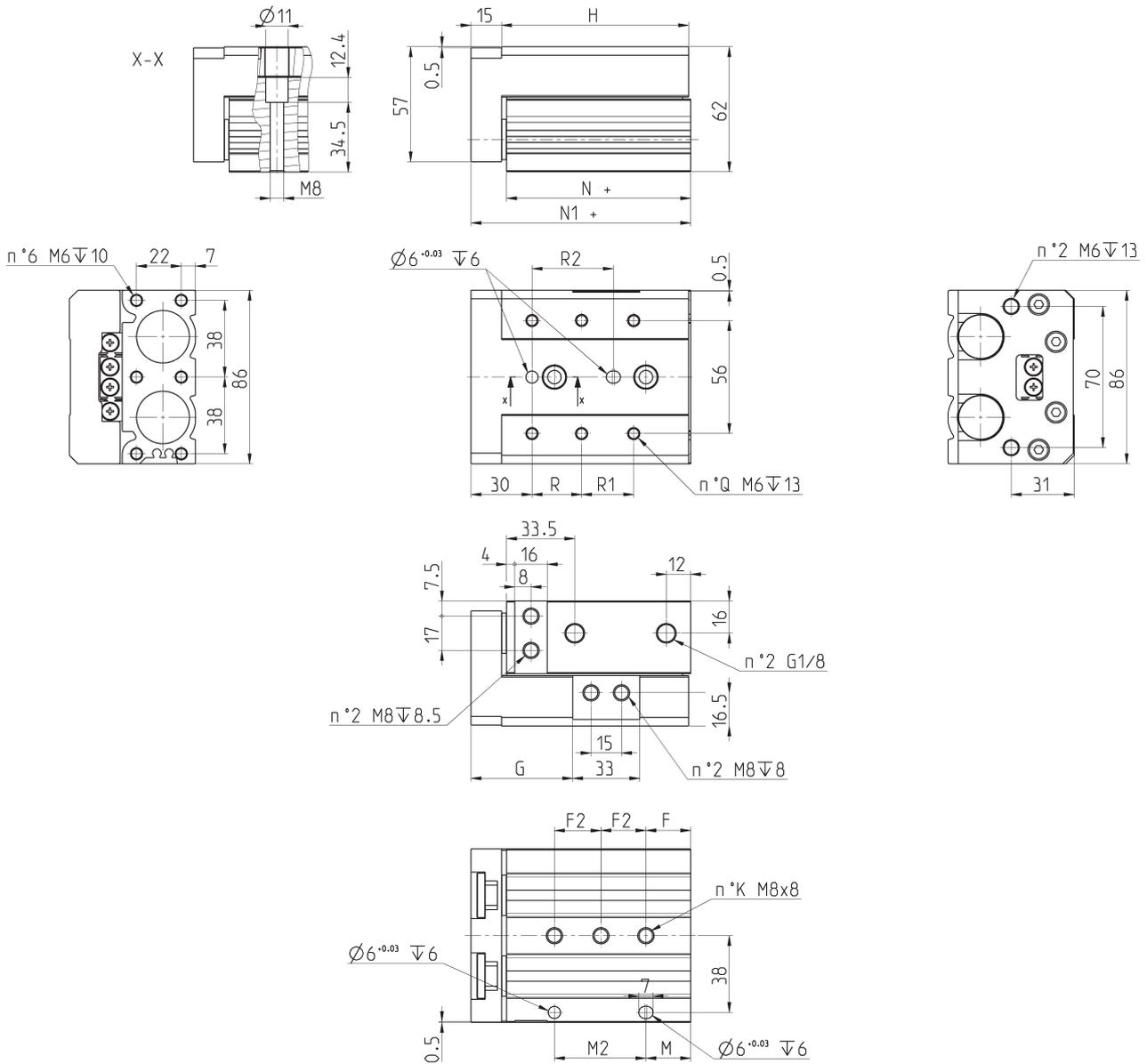


PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	M2	M	F	F2	R	R2	G	H	N1+	N+	Q	K
MST20-10	35	25	15	45	50	40	44	83	97	81.5	4	1
MST20--20	35	25	15	45	50	40	54	83	97	81.5	4	1
MST20--30	35	25	15	45	50	40	64	83	97	81.5	4	1
MST20--40	35	35	15	55	60	50	74	93	107	91.5	4	1
MST20--50	35	50	15	35	35	35	84	108	122	106.5	6	2
MST20-75	70	54	19	35	60	60	109	147	161	145.5	6	3
MST20-100	70	107	37	35	70	70	134	200	214	198.5	6	4
MST20-125	76	155	41	38	70	70	159	254	268	252.5	8	5
MST20-150	88	195	19	44	80	80	184	306	320	304.5	8	6

Pneumatische Minischlitten Serie MST

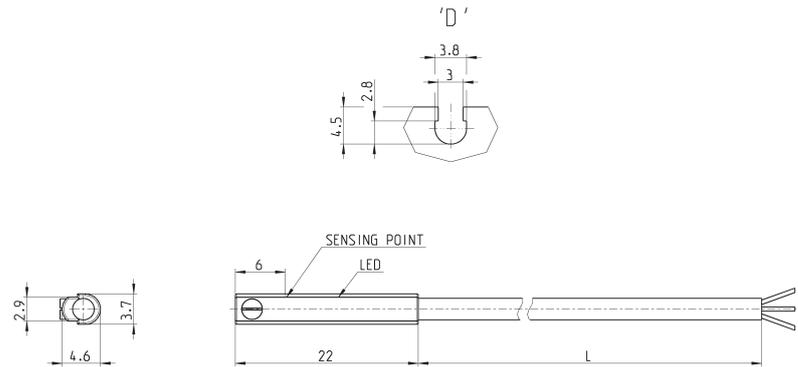


PNEUMATISCHE MINISCHLITTEN SERIE MST



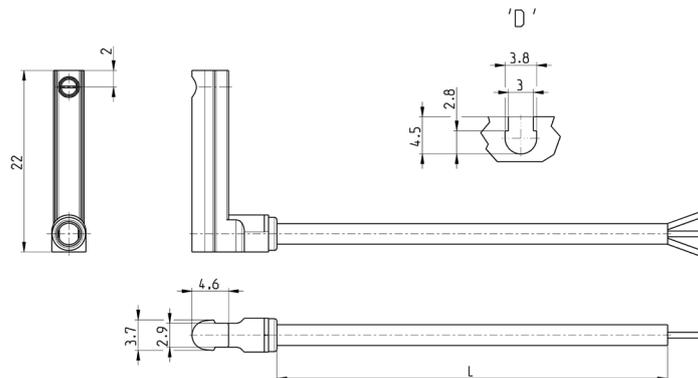
PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	M2	M	F	F2	R	R2	G	H	N1+	N+	Q	K
MST25-10	45	22	22	45	50	40	50	92	108	90.5	4	2
MST25-20	45	22	22	45	50	40	60	92	108	90.5	4	2
MST25-30	45	22	22	45	50	40	70	92	108	90.5	4	2
MST25-40	55	22	22	55	60	50	80	102	118	100.5	4	2
MST25-50	35	55	20	35	35	35	90	115	131	113.5	6	3
MST25-75	70	61	26	35	60	60	115	156	172	154.5	6	4
MST25-100	70	102	32	35	70	70	140	197	213	195.5	6	5
MST25-125	76	154	40	38	75	75	165	255	271	253.5	8	6
MST25-150	80	190	30	40	80	80	190	295	311	293.5	8	7

Schaltelemente gerade, 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L = Kabellänge
CSD-D-334	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-D-334-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m
CSD-D-374	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-D-374-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m

Schaltelemente gewinkelt, 90°, 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...

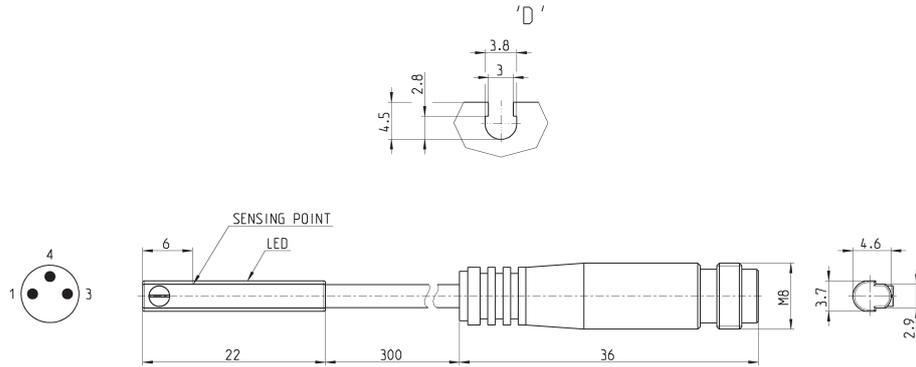


PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L = Kabellänge
CSD-H-334	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-H-334-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m
CSD-H-374	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-H-374-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m

Schaltelement gerade, M8 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



Kabellänge 0,3 Meter



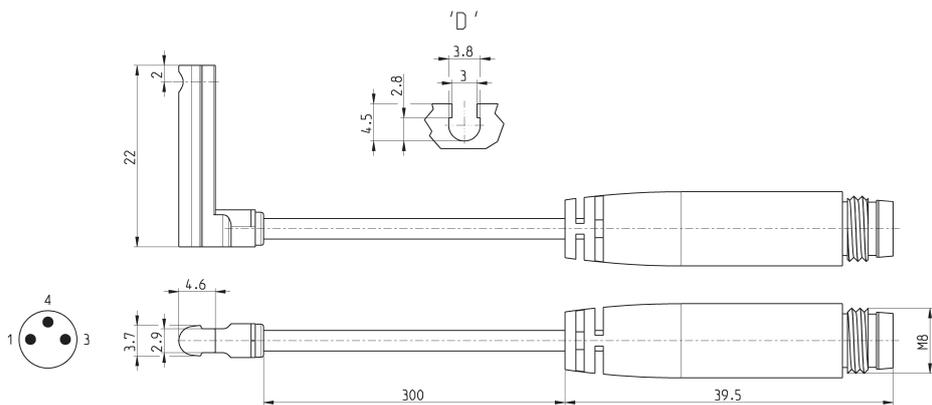
PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschtaltung
CSD-D-364	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen
CSD-D-384	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen

Schaltelemente gewinkelt, 90°, M8 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



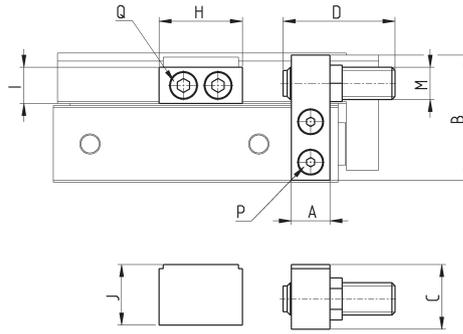
Kabellänge 0,3 Meter



PRODUKTÜBERSICHT

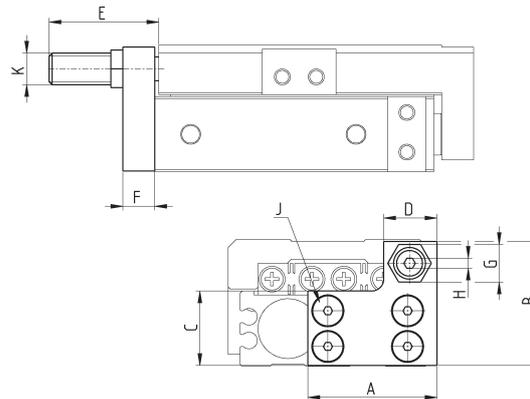
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschtaltung
CSD-H-364	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen
CSD-H-384	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen

Hubeinstellschraube am Ausfahrende



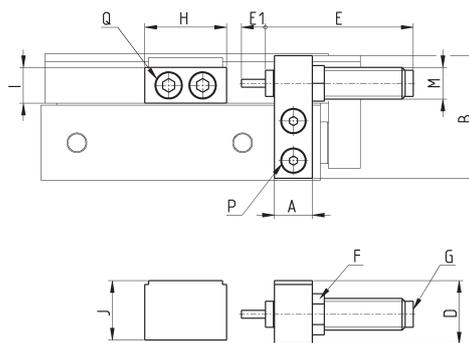
PRODUKTÜBERSICHT													
Mod.	Einstellbarer Hubbereich	A	B	C	D	E	F	M	P	H	I	J	Q
SR-6F	10	7	19	10.5	22.5	8	3	M6x1.0	M2.5 Länge 10	12.5	6.5	10.5	M2.5 Länge 10
SR-8F	10	7	23	15.5	27.5	11	4	M8x1.0	M2.5 Länge 16	16.6	7	15.5	M2.5 Länge 16
SR-12F	10	9.5	31	16	27.5	11	4	M8x1.0	M2.5 Länge 14	20.5	9	15	M2.5 Länge 14
SR-16F	10	11	37	19	30.5	12.7	5	M10x1.0	M2.5 Länge 18	23	11	18.5	M2.5 Länge 18
SR-20F	10	13	47	26	34	19	6	M14x1.5	M2.5 Länge 25	27	12	25.5	M2.5 Länge 25
SR-25F	10	16	54	24	34	19	6	M14x1.5	M2.5 Länge 20	23	17	23	M2.5 Länge 20

Hubeinstellschraube am Einfahrende



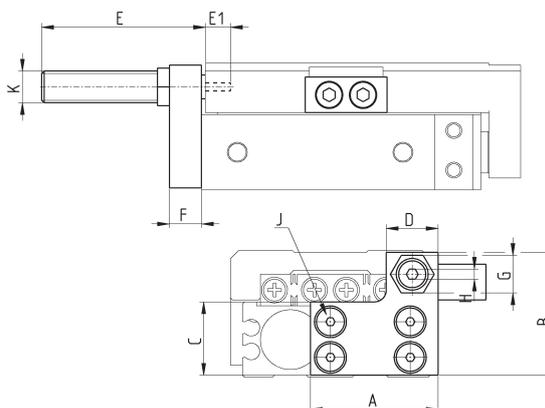
PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	Einstellbarer Hubbereich (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
SR-6R	10	18	19	11.2	8	22.5	6	8	3	M2.5 Länge 6	M6x1.0
SR-8R	10	25	23.2	13.2	15	27.5	8	11	4	M3 Länge 8	M8x1.0
SR-12R	10	32	31	18.5	13	27.5	8	11	4	M4 Länge 8	M8x1.0
SR-16R	10	39	38	23	17	30.5	10	12.7	5	M5 Länge 10	M10x1.0
SR-20R	10	48	48	29	20.5	34	12	19	6	M5 Länge 12	M14x1.5
SR-25R	10	51	53.3	34	25	34	15	19	6	M6 Länge 16	M14x1.5

Stoßdämpferschraube am Ausfahrende



PRODUKTÜBERSICHT													
Mod.	A	B	C	D	E	E1	F	M	P	H	I	J	Q
EA-8F	7	23	14	15.5	38	6	11	M8x1.0	M3 Länge 16	16.6	7	15.5	M3 Länge 16
EA-12F	9.5	31	14.5	16	38	6	11	M8x1.0	M4 Länge 14	20.5	9	15	M4 Länge 14
EA-16F	11	37	17.5	19	43	7	12.7	M10x1.0	M5 Länge 18	23	11	18.5	M5 Länge 18
EA-20F	13	47	23.5	26	76	12	19	M14x1.5	M6 Länge 25	27	12	25.5	M6 Länge 25
EA-25F	16	54	22	84	76	12	19	M14x1.5	M6 Länge 20	33	17	23	M6 Länge 20

Stoßdämpferschraube am Einfahrende



PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
EA-8R	25	23.2	13.2	15	38	6	8	11	12.5	M3 Länge 8	M8x1.0
EA-12R	32	31	18.5	13	38	6	8	11	16.6	M4 Länge 8	M8x1.0
EA-16R	39	38	23	17	43	8	10	12.7	20.5	M5 Länge 10	M10x1.0
EA-20R	48	48	29	20.5	76	12	12	19	23	M5 Länge 12	M14x1.5
EA-25R	51	53.3	34	25	76	12	15	19	27	M6 Länge 16	M14x1.5