

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO



IP 67

Technical data

- Range of operating pressure: 2.5-8 bar
- Repeatability accuracy: 0.01 mm over 100 cycles
- Operating temperature: from -10°C to 90°C; version up to 130°C upon request
- Operating principle: wedge-hook kinematics
- Housing material: high tensile hard-coated aluminium alloy, hard-anodized
- Material of functional parts: treated ground steel
- Actuation: pneumatic, with filtered compressed air (10 µm): dry, lubricated or non-lubricated (DIN ISO 8573-1: 644)
- Maintenance: no maintenance required for the first 1.5 million cycles
- Suitable for internal/external gripping
- Rating IP 67
- Warranty 24 months

Technische Daten

- Betriebsdruck: 2.5 bis 8 bar
- Wiederholgenauigkeit: 0.01 mm über 100 Schaltspiele
- Betriebstemperaturbereich von -10°C bis 90°C; bis zu 130 ° C auf Anfrage
- Wirkprinzip: Keilhakenprinzip swangsgeführt über schräge Ebene
- Material: Gehäuse aus hochfester Aluminiumlegierung harteloxiert, Funktionsteile aus gehärtetem Stahl
- Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm): trocken, geölt oder ungeölt (DIN ISO 8573-1: 644)
- Wartungsfrei: bis 1.5 Mio. Schaltspiele
- Für Innen- und Außengreifen geeignet
- Schutzart IP 67
- 24 Monate Garantie

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO

2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

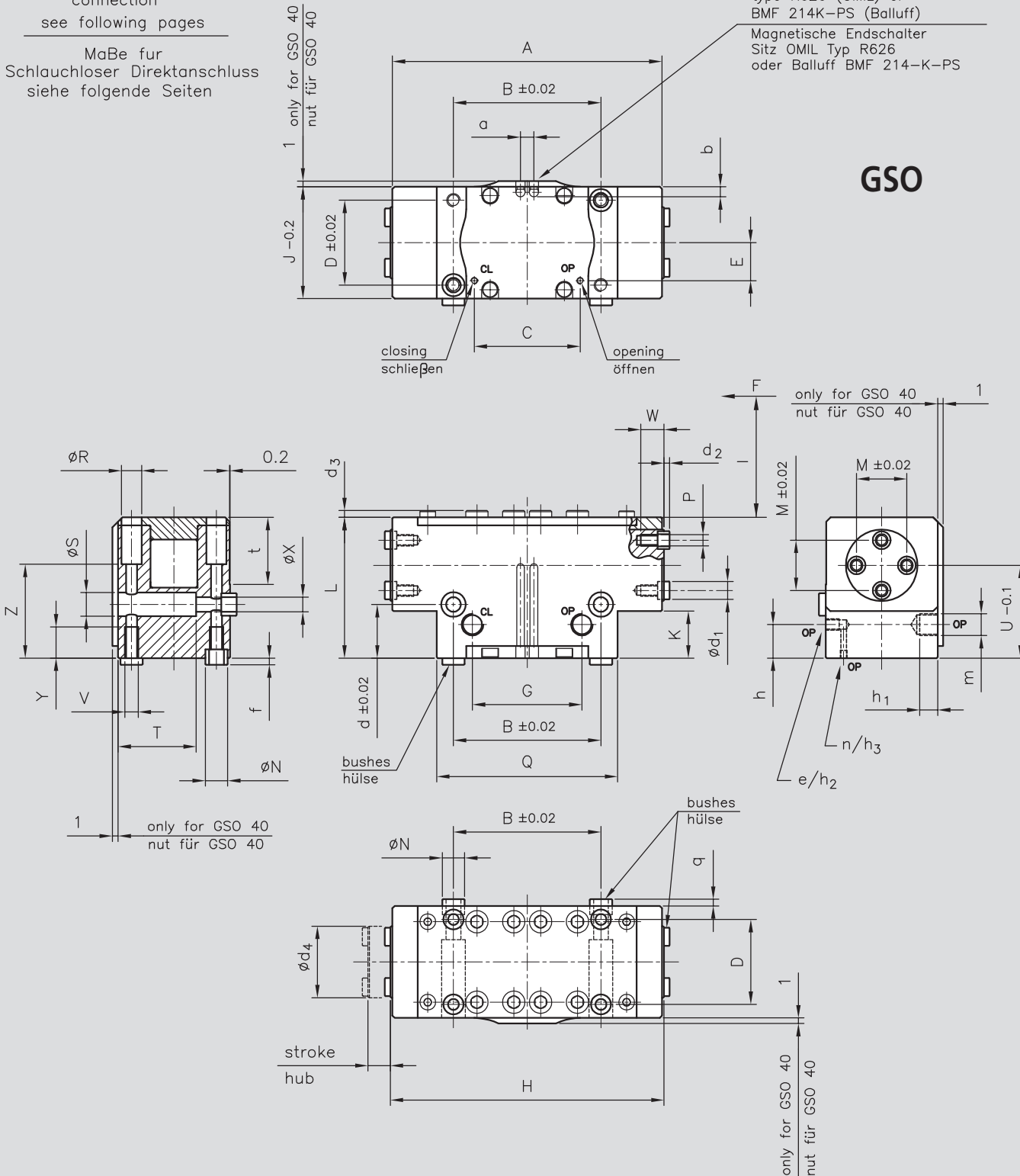
Hose-free direct connection
see following pages

Maße für
Schlauchloser Direktanschluss
siehe folgende Seiten

Magnetic limit switch seat
type R626 (OMIL) or
BMF 214K-PS (Balluff)

Magnetische Endschalter
Sitz OMIL Typ R626
oder Balluff BMF 214-K-PS

GSO



2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Type Typ	A	B	C	D	E	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Z	Y	X	K	W
GSO 40	54	32	20	18	6,8	22	56	24	31,6	11	5	M2,5	38	4,8	4,7	14	18,1	M3	15,5	8,5	2,6	6,5	5,6
GSO 50	69,6	35	22,6	22	8,7	24	71	30,1	37,5	14	6	M3	42	5,8	5,8	18	22,5	M4	23,5	11	3,3	9	7,9
GSO 64	80,1	42	27	27	10	31	82	36,1	45,6	15,2	8	M4	52	7,2	7,2	25	29,75	M5	23	12	4,2	14,5	7,9
GSO 80	97	52	37	32	12	40	98,5	42,1	56	20	8	M5	63	7,2	9	24	36	M5	34	15	5,2	16	10,4
GSO 100	120,6	66	47,4	38	17	49	122,5	50,1	63	22,5	10	M5	81	9	10,6	35	41,5	M6	42	14	6,6	21	10,4
GSO 125	151,6	82	61	45	20	63	154	60,1	72,5	28	12	M6	100	10,5	14	38	46,35	M8	40,5	18	9	21	12,4
GSO 160	194,6	100	75	56	24,5	74	198	72,1	89	35	12	M8	125	11	14	41	57,5	M8	51	20	9	27	13,9

Type Typ	a	b	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	e	f	h	h ₁	h ₂	h ₃	l	m	n	q	t	Gripper weight (kg)	Stroke for finger (mm)	
																			Eigenmasse (kg)	code 1	code 2
GSO 40	5	4	11	4	1,9	2,1	16	M3	2	8	4	4	3	20	M3	M2	2	15,5	0,12	2,5	/
GSO 50	5,2	3,7	14,5	5	2,7	2,1	20	M5	2,5	10	5	5	3,5	20	M5	M3	2,5	17	0,25	4	2
GSO 64	5	4	18	6	2,5	2,1	22	M5	2,5	10	6	6	3,5	20	M5	M3	2,5	21	0,39	6	3
GSO 80	6	4,2	20	8	2,5	2,8	30	M5	2,5	12	6	6	3,5	25	M5	M3	2,5	23	0,68	8	4
GSO 100	6	4,5	24	8	2,5	3	32	M5	3	15	8	6	3,5	30	1/8"	M3	3	27	1,1	10	5
GSO 125	20	5,2	26	10	3	3,5	40	M5	3	15	8	6	5,5	30	1/8"	M5	3	31,5	1,9	13	6,5
GSO 160	29	4,6	28	12	3	3,5	50	M5	3	18	8	6	5,5	30	1/8"	M5	3	40	3,65	16	8

Type Typ	Gripping force at 6 bar (N)		Air consum for double stroke (cm ³)	Moment of inertia (Kgcm ²) ₁	Recommended weight of part for transport (Kg)		Approx. Time (s)		Max finger lenght code		Max finger weight
	code 1	code 2			code 1	code 2	opening	closing	C1	C2	
GSO 40	110	/	2,5	0,1	0,55	-	0,03	0,03	40	-	0,01
GSO 50	125	260	5	0,9	0,6	1,3	0,03	0,03	50	40	0,15
GSO 64	225	470	9	1,9	1,1	2,3	0,04	0,04	64	50	0,3
GSO 80	375	775	21	4,75	1,8	3,8	0,05	0,05	80	64	0,5
GSO 100	625	1300	40	11,7	3,1	6,5	0,09	0,09	100	80	0,95
GSO 125	1025	2130	81	45,6	5,1	10,6	0,13	0,13	125	100	1,75
GSO 160	1560	3040	157	98,3	7,8	15,2	0,19	0,19	160	125	3

Minimum operating pressure 2.5 bar, max 8 bar / Betriebsdruck mindestens 2.5 bar, max 8 bar

Closing and opening times are purely the times that the base jaws are in motion. Valve switching times, hose filling times, and PLC/CNC reaction times, switching sensor times are not included in the above times and must be taken into consideration when determining cycle times.

Schließ- und Öffnungszeiten: sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. – finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Transportable weight calculated with $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. With form-fit gripping the mass may be greater. The gripping force is the arithmetic sum of the individual finger forces at the fingers at "l" mm distance at 6 bar. Finger weight in kg.

Empfehlung für max. Werkstückgewicht berechnet mit $\mu = 0.1$ und $f_s = 2$. Bei Formschluss sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "l" mm bei 6 bar. Eingenmasse in Kg.

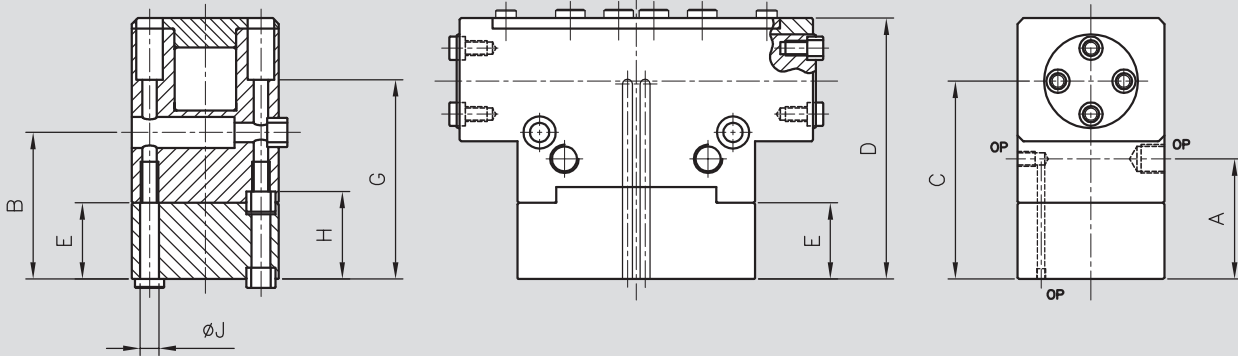
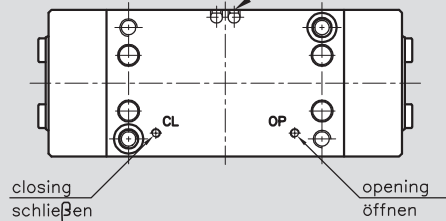
2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Device to maintenance the gripping force - Code MC (closing) MA (opening)
Greifkraftherhaltung - Version MC (Außengreifen) oder MA (Innengreifen)

GSO MC
GSO MA

Magnetic limit switch seat
type R626 (OMIL) or
BMF 214K-PS (Balluff)

Magnetische Endschalter
Sitz OMIL Typ R626
oder Balluff BMF 214-K-PS



The mechanical gripping force maintenance device ensures a minimum gripping force even in case of pressure drop. This act as closing force in the MC version and as opening force in the MA version. In additional, the gripping force maintenance devise can also be used for increasing the gripping force or for single-acting gripping.

Die mechanische Greifkraftherhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der MC-Variante als Schließkraft, bei der MA-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftherhaltung auch als Greifkraftherhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Type Typ	A	B	C	D	E	G	H	J
GSO 40	17	20	27,1	40,6	9	24,5	11,4	3,2
GSO 50	26	30,5	38,5	53,5	16	39,5	18,9	4,3
GSO 64	28	36	47,75	63,6	18	41	20,9	5,3
GSO 80	30	38	54	74	18	52	20,9	5,5
GSO 100	41	50	67,5	89	26	68	29,9	6,5
GSO 125	45	56	76,35	102,5	30	70,5	33,9	8,5
GSO 160	58	68	97,5	129	40	91	43,9	8,5

Type	Air consum for double stroke (cm ³)	Recommended weight of part for transport (Kg)		Gripper weight (kg)	Approx. Time (s) version MC		Approx. Time (s) version MA		Max finger length code		Max finger weight
Typ	Fluidverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	code 1	code 2	Eigen-masse (Kg)	opening	closing	opening	closing	C1	C2	finger
GSO 40	5,5	0,55	/	0,14	0,05	0,03	0,03	0,05	40	/	0,01
GSO 50	12	0,6	1,3	0,3	0,05	0,03	0,03	0,05	50	40	0,15
GSO 64	24	1,1	2,3	0,46	0,06	0,03	0,03	0,06	64	50	0,3
GSO 80	45	1,8	3,8	0,8	0,07	0,04	0,04	0,07	80	64	0,5
GSO 100	85	3,1	6,5	1,35	0,12	0,07	0,07	0,12	100/80	80	0,95
GSO 125	158	5,1	10,6	2,35	0,16	0,11	0,11	0,16	125/100	80	1,75
GSO 160	265	7,8	15,2	4,65	0,33	0,16	0,16	0,33	160/125	100	3

Type	Gripping force only with spring (N) with fixed elasticity				Gripping force at 6 bars with spring (N) version MA (min)				Gripping force at 6 bars with spring (N) version MC (min)			
Typ	Code 1		Code 2		Code 1		Code 2		Code 1		Code 2	
	min	max	min	max	closing	opening	closing	opening	closing	opening	closing	opening
GSO 40	35	60	/	/	50	155	/	/	145	60	/	/
GSO 50	40	70	85	150	55	170	110	360	165	60	345	125
GSO 64	80	130	170	275	95	320	195	670	305	110	640	225
GSO 80	140	250	290	515	125	555	260	1150	515	165	1065	345
GSO 100	230	380	475	780	245	915	520	1905	855	180	1775	650
GSO 125	375	680	760	1370	345	1485	760	3060	1400	430	2890	930
GSO 160	540	980	1160	2100	580	2220	940	4450	2100	700	4200	1190

Minimum operating pressure 4 bar, max 6.5 bar / Betriebsdruck mindestens 4 bar, max 6.5 bar
 Finger weight in kg / Eingenasse in Kg.

Closing and opening times are purely the times that the base jaws are in motion. Valve switching times, hose filling times, and PLC/CNC reaction times, switching sensor times are not included in the above times and must be taken into consideration when determining cycle times.

Schließ- und Öffnungszeiten: sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Transportable weight calculated with $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. With form-fit gripping the mass may be greater. The gripping force is the arithmetic sum of the individual finger forces at the fingers at "I" mm distance at 6 bar. Finger weight in kg.

Empfehlung für max. Werkstückgewicht berechnet mit $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. Bei Formschluss sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "I" mm bei 6 bar. Eingenasse in Kg.

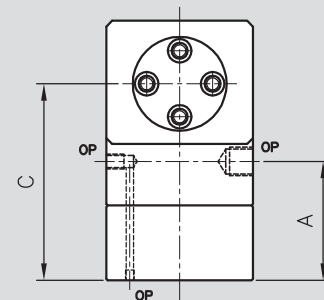
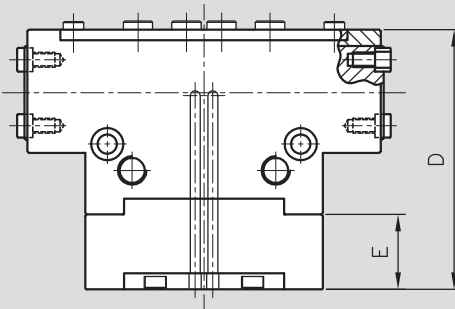
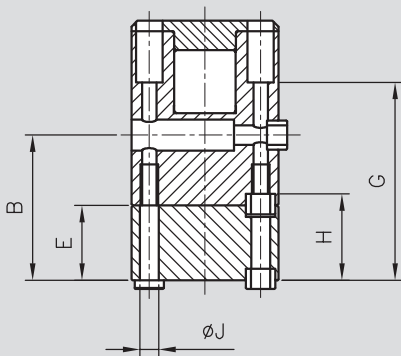
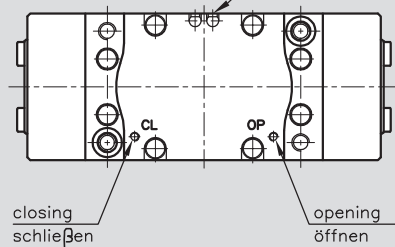
2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

**Force intensified version - TDM
Kraftverstärkungs-Version TDM**

GSO TDM

Magnetic limit switch seat
type R626 (OMIL) or
BMF 214K-PS (Balluff)

Magnetische Endschalter
Sitz OMIL Typ R626
oder Balluff BMF 214-K-PS



The TDM cylinder increases the gripping forces during opening and closing. A second, in series-connected, piston also increases the force on the wedge hook. The full force shown in the data table is sometimes only reached after a few hundred gripping cycles.

Der Kraftverstärkungszyylinder TDM erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Type Typ	A	B	C	D	E	G	H	J
GSO 50	25,3	29,8	37,8	52,8	15,3	38,8	18,2	4,3
GSO 64	29	37	48,75	64,6	19	42	21,9	5,3
GSO 80	34,5	42,5	58,5	78,5	22,5	56,5	25,4	5,5
GSO 100	40,5	49,5	67	88,5	25,5	67,5	29,4	6,5
GSO 125	47,5	58,5	78,85	105	32,5	73	36,4	8,5
GSO 160	55,5	65,5	95	126,5	37,5	88,5	41,4	8,5

Type	Gripping force at 6 bar (N)		Air consum for double stroke (cm ³)	Gripper weight (kg)	Recommended weight of part for transport (Kg)		Appox. Time (s)		Max finger lenght code		Max finger weight
	code 1	code 2			code 1	code 2	opening	closing	C1	C2	
Typ	Greif-Kraft bei 6 bar (N)		Fluidverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	Eigenmasse (Kg)	Max. empfohlenes Werkstückgewicht (Kg)		Schließzeit (s)		Max Fingerlänge Version		Max Masse pro finger
	Vers. 1	Vers. 2			Vers. 1	Vers. 2	öffnen	schließen	C1	C2	
GSO 50	225	470	12	0,29	0,6	1,3	0,03	0,03	40	30	0,15
GSO 64	405	850	24	0,47	1,1	2,3	0,04	0,04	50	40	0,3
GSO 80	675	1395	45	0,85	1,8	3,8	0,05	0,05	64	50	0,5
GSO 100	1125	2340	85	1,38	3,1	6,5	0,09	0,09	80	64	0,95
GSO 125	1845	3835	158	2,4	5,1	10,6	0,13	0,13	80	64	1,75
GSO 160	2810	5470	265	5,8	7,8	15,2	0,19	0,19	100	80	3

Minimum operating pressure 2.5 bar, max 6 bar / Betriebsdruck mindestens 2.5 bar, max 6 bar
 Finger weight in kg. / Eingenmasse in Kg.

Closing and opening times are purely the times that the base jaws are in motion. Valve switching times, hose filling times, and PLC/CNC reaction times, switching sensor times are not included in the above times and must be taken into consideration when determining cycle times.

Schließ- und Öffnungszeiten: sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. – finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Transportable weight calculated with $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. With form-fit gripping the mass may be greater. The gripping force is the arithmetic sum of the individual finger forces at the fingers at "l" mm distance at 6 bar. Finger weight in kg.

Empfehlung für max. Werkstückgewicht berechnet mit $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. Bei Formschluss sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "l" mm bei 6 bar. Eingenmasse in Kg.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

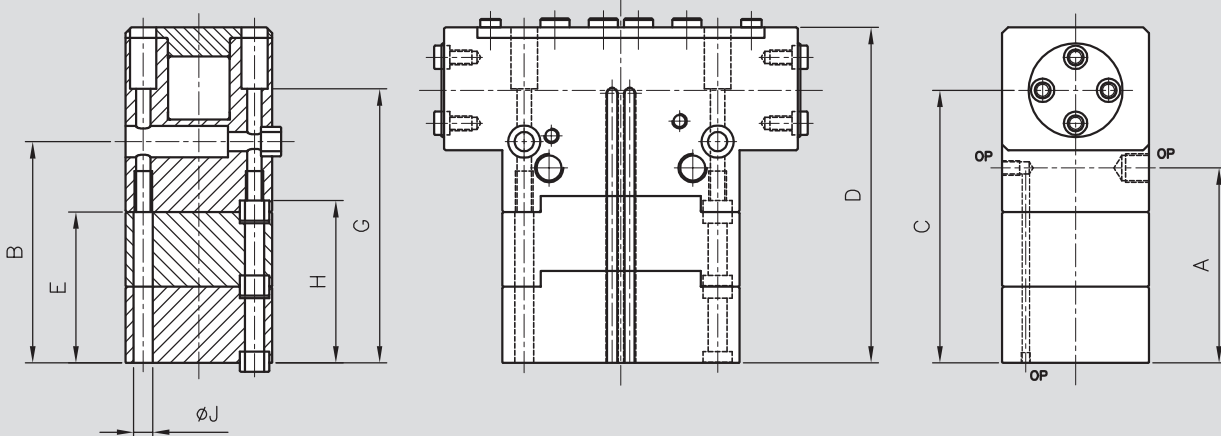
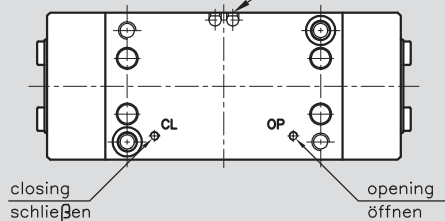
Device to maintenance the gripping force with force intensified -
Code TDM-MC (closing) or TDM-MA (opening)

Greifkraftherhaltung mit Kraftverstärkung -
Version TDM-MC (Außengreifen) oder TDM-MA (Innengreifen)

Only version 1
Nur Version 1

GSO TDM-MC
GSO TDM-MA

Magnetic limit switch seat
type R626 (OMIL) or
BMF 214K-PS (Balluff)
Magnetische Endschalter
Sitz OMIL Typ R626
oder Balluff BMF 214-K-PS



The TDM cylinder increases the gripping forces during opening and closing. A second, in series-connected, piston also increases the force on the wedge hook. The full force show in the data table is sometimes only reached after a few hundred gripping cycles. Please consider that the grippers are also equipped with a gripping force maintenance device (MC/MA).

Der Kraftverstärkungszylinder TDM erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie, dass die Greifer auch mit Kombination mit einer Greifkraftherhaltung.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Only version 1
Nur Version 1

Type Typ	A	B	C	D	E	G	H	J
GSO 50	41,3	45,8	53,8	68,8	31,3	54,8	34,2	4,3
GSO 64	47	55	66,75	82,6	37	60	39,9	5,3
GSO 80	52,5	60,5	76,5	96,5	40,5	74,5	43,4	5,5
GSO 100	66,5	75,5	93	114,5	51,5	93,5	55,4	6,5
GSO 125	77,5	88,5	108,85	135	62,5	103	66,4	8,5
GSO 160	95,5	105,5	135	166,5	77,5	128,5	81,4	8,5

Type	Air consum for double stroke (cm ³)	Recommended weight of part for transport (Kg) code 1	Gripper weight (kg)	Appox. Time (s) version MC		Appox. Time (s) version MA		Max finger lenght code C1	Max finger weight
Typ	Fluidverbrauch pro Doppelhub (cm ³)	Max. empfohlenes Werkstückgewicht (Kg) Vers. 1	Eigen-masse (Kg)	Schließzeit (s) version MC		Schließzeit (s) version MA		Max Fingerlänge Version C1	Max Masse pro finger
				öffnen	schließen	öffnen	schließen		
GSO 50	12	0,6	0,34	0,05	0,03	0,03	0,05	30	0,15
GSO 64	24	1,1	0,55	0,06	0,03	0,03	0,06	40	0,3
GSO 80	45	1,8	0,95	0,07	0,04	0,04	0,07	50	0,5
GSO 100	85	3,1	1,61	0,12	0,07	0,07	0,12	64	0,95
GSO 125	158	5,1	2,9	0,16	0,1	0,1	0,16	64	1,75
GSO 160	265	7,8	8	0,33	0,16	0,16	0,33	80	3

Type	Gripping force only with spring with fixed elasticity Code 1		Gripping force at 6 bars with spring (N) version MA (min) Code 1		Gripping force at 6 bars with spring (N) version MC (min) Code 1	
Typ	Federkraft (N) Vers. 1		Greifkraft bei 6 bar mit Feder (N) beim Innengreifen Version MA (min) Vers. 1		Greifkraft bei 6 bar mit Feder (N) beim Innengreifen Version MC (min) Vers. 1	
	min	max	schließen	öffnen	schließen	öffnen
GSO 50	40	70	275	155	265	165
GSO 64	80	130	520	275	485	310
GSO 80	140	250	895	425	815	505
GSO 100	230	380	1470	745	1355	860
GSO 125	375	680	2375	1165	2220	1320
GSO 160	540	980	3520	1830	3350	2045

Minimum operating pressure 2.5 bar, max 6 bar / Betriebsdruck mindestens 2.5 bar, max 6 bar
Finger weight in kg / Eingenasse in Kg.

Closing and opening times are purely the times that the base jaws are in motion. Valve switching times, hose filling times, and PLC/CNC reaction times, switching sensor times are not included in the above times and must be taken into consideration when determining cycle times.

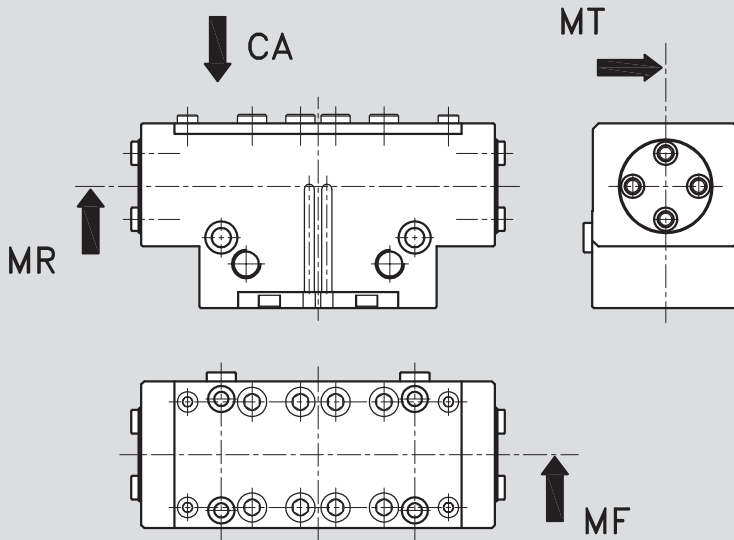
Schließ- und Öffnungszeiten: sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Transportable weight calculated with $\mu = 0.1$ and $f_s = 2$. With form-fit gripping the mass may be greater. The gripping force is the arithmetic sum of the individual finger forces at the fingers at "l" mm distance at 6 bar. Finger weight in kg.

Empfehlung für max. Werkstückgewicht berechnet mit $\mu = 0.1$ und $f_s = 2$. Bei Formschluss sind größere Massen möglich. Die Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte im Abstand "l" mm bei 6 bar. Eingenasse in Kg.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Finger load Fingerbelastung

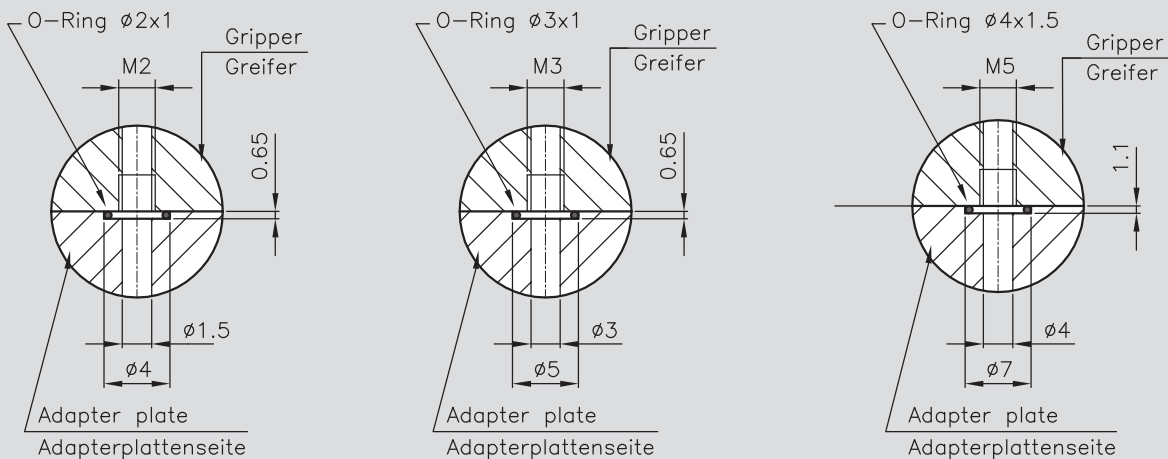


Type Typ	CA max (N)	MR max (Nm)	MF max (Nm)	MT max (Nm)
GSO 40	190	9	4	8
GSO 50	375	19	8	15
GSO 64	825	45	30	30
GSO 80	1125	71	40	45
GSO 100	1500	85	53	60
GSO 125	2100	110	75	90
GSO 160	3225	135	100	130

The indicated force and moment are static values, apply per base jaw and may occur simultaneously. MR may arise in addition to the moment generated by the gripping force itself.

Die angegebenen Kräfte und Momente sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. MR darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Hose-free direct connection Schlauchloser Direktanschluss



2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

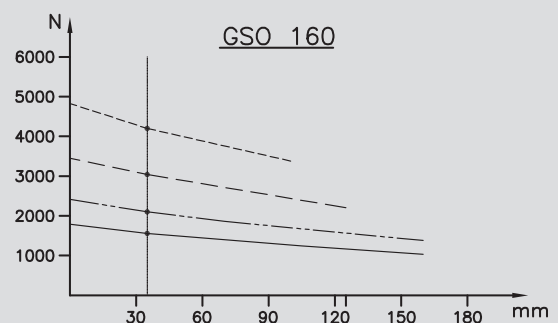
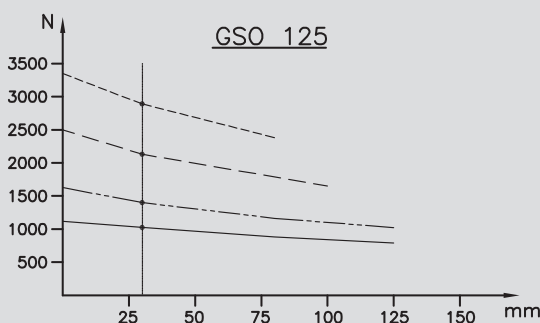
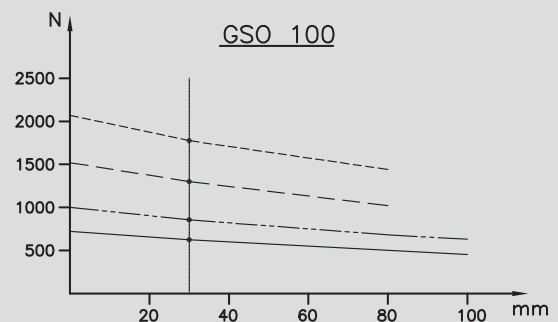
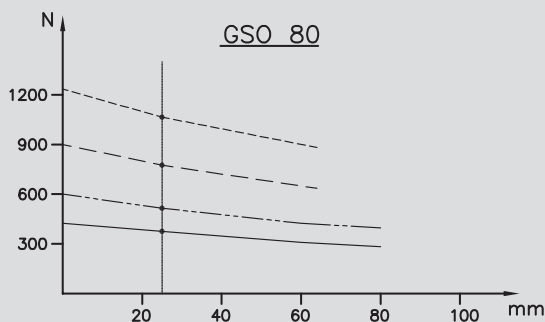
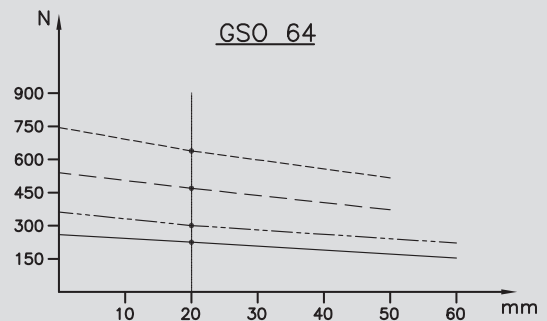
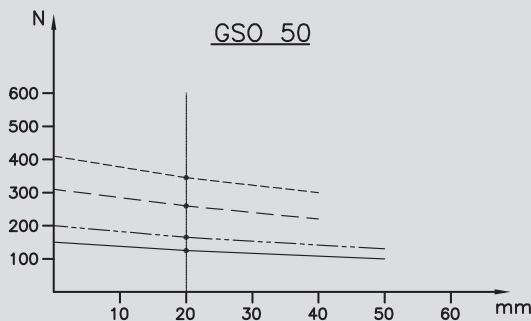
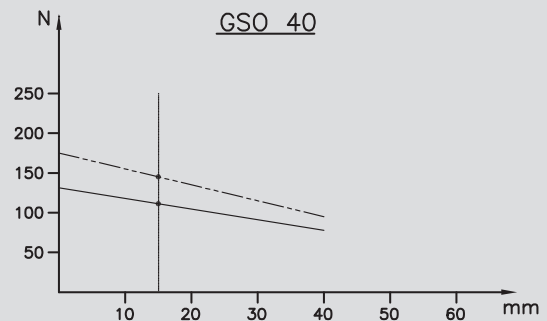
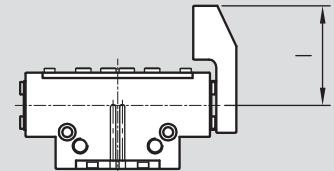
**Gripping force at 6 bar in N at l mm
Greifkraft (N) in Abhängigkeit der Fingerlänge "l" (mm) bei 6 bar**

- code 1 , closing
Version 1, Außengreiffen

- code 2 , closing
Version 2, Außengreiffen

- code 1 with device MC , closing
Version 1 mit Greifkraftherhaltung MC,
Außengreiffen

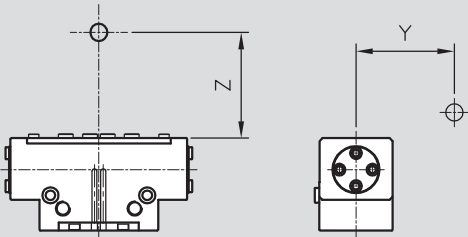
- code 2 with device MC , closing
Version 2 mit Greifkraftherhaltung MC,
Außengreiffen



2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO

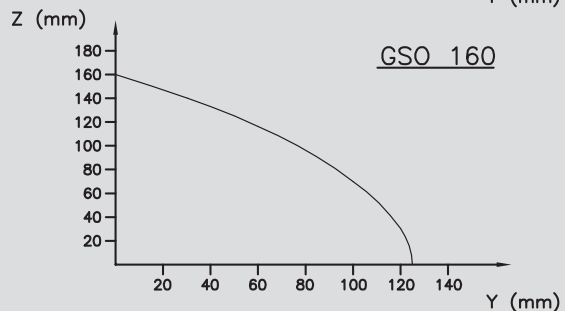
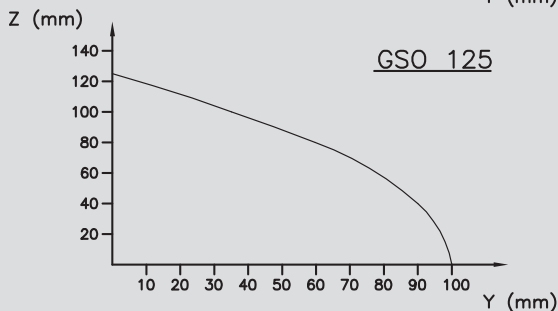
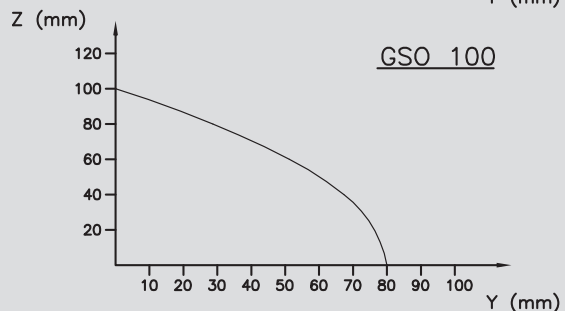
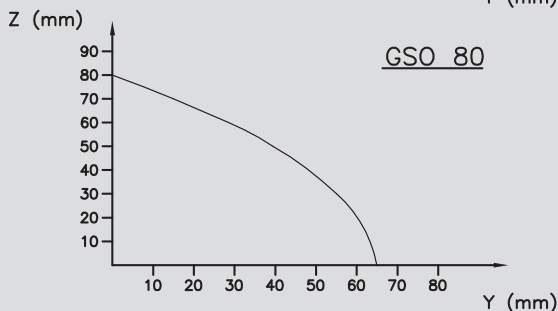
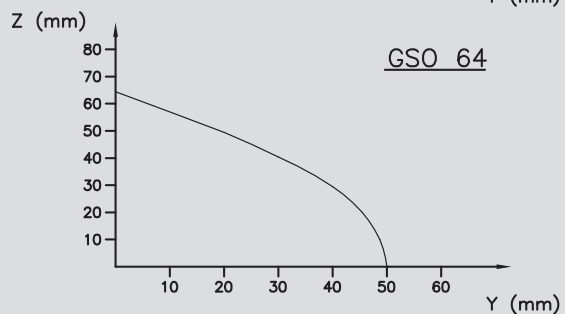
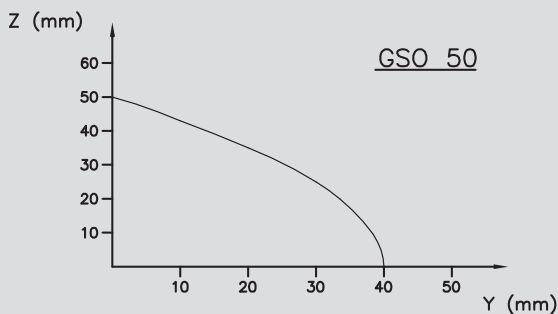
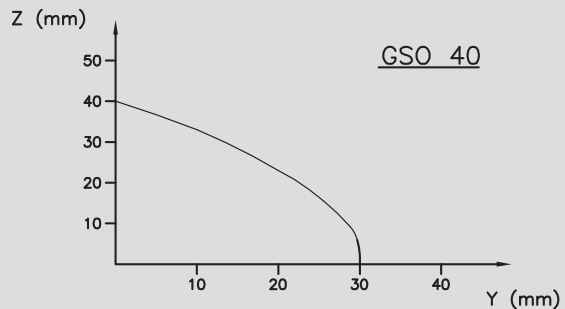
2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Maximum permitted finger projection Maximal zulässige Auskragung



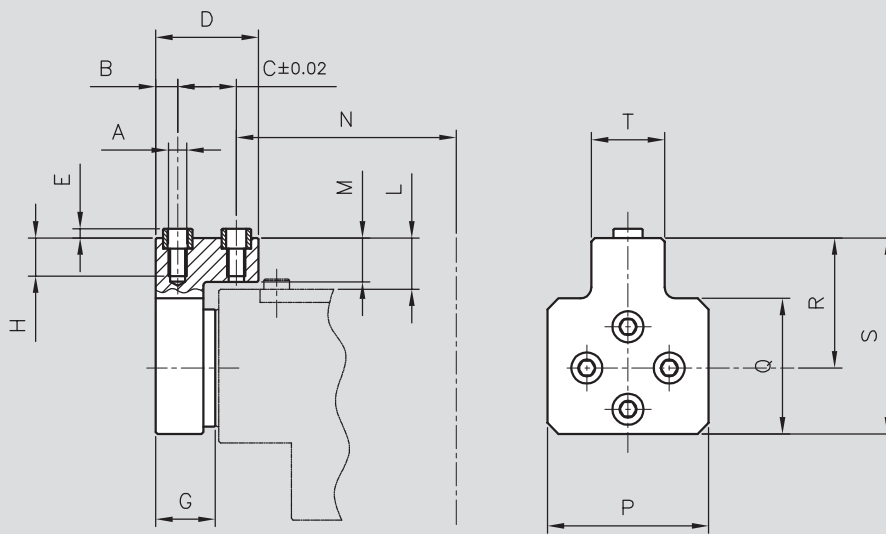
The curve applies to the version C1. For the other version, the curve will be parallel but offset in line with the max. permitted finger length.

Die kurve gilt für die Grundversion C1. Für andere Versionen muss die kurve entsprechend deren max. zulässiger. Fingerlänge parallel versetzt werden.



2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

Intermediate Jaws Zwischenbacke



Type Typ	Valid for Gültig
TY - CC - 40	GSO 40
TY - CC - 50	GSO 50
TY - CC - 64	GSO 64
TY - CC - 80	GSO 80
TY - CC - 100	GSO 100
TY - CC - 125	GSO 125
TY - CC - 160	GSO 160

Each kit included one top jaw and two screws.
Material: high tensile aluminium alloy.

Jedes kit enthalten eine Backe und zwei Schrauben.
Materialien: hochfestem Aluminium.

Type Typ	A	B	C	D ₁	E ₂	G	H	L	M	C ₁	N	C ₂	P	Q	R	S	T	Max finger weight
																		Max Masse pro finger
TY - CC - 50	M2,5	4	8	16	2	10	6	9	8	31,5...35,5	/		27	26	24,3	36,5	10	0,15
TY - CC - 64	M3	4	12	20	2	13	8	10	9	36...42	36...39		32	28	25,5	39,5	12,5	0,3
TY - CC - 80	M4	5	13	23	2,5	15,25	10	14	12	43,5...51,5	43,5...47,5		37	34	34	50,5	16	0,5
TY - CC - 100	M5	6	16	28	2,5	16,25	10	14	12	52,5...62,5	52,5...57,5		44	37	35,5	53,5	20	0,95
TY - CC - 125	M6	7	20	34	3	21	14	18	16	66,5...79,5	66,5...72,5		53	45	44,5	66,5	24	1,75
TY - CC - 160	M6	8	24	40	3	25	14	18	16	87...103	87...92		64	55	49,5	76,5	30	3

If the max. permitted finger weight is exceeded, it is imperative to throttle the air pressure so that the jaw movement occurs without any hitting or bouncing. Service life may be reduced.

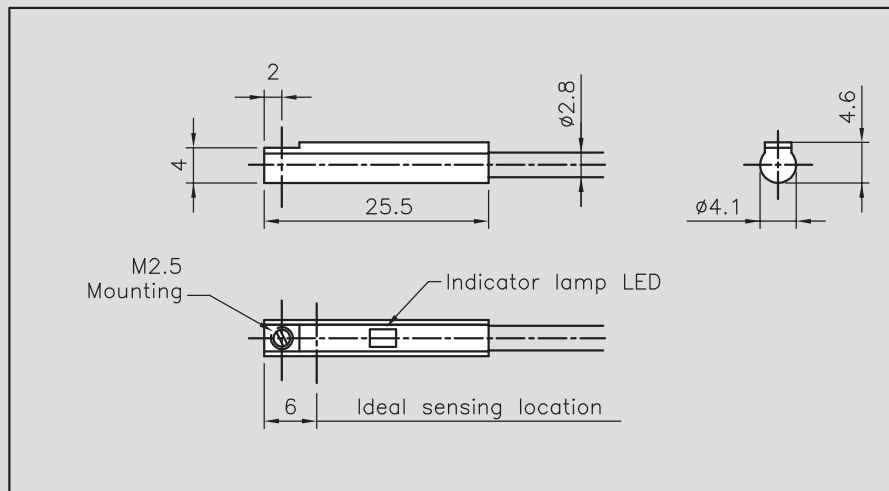
Wenn der max. zulässigen Fingergewichtes überschritten wird, ist es unerlässlich, um den Luftdruck zu drosseln, so dass der Kieferbewegung erfolgt ohne schlag- und prell. Die Lebensdauer kann sich verringern.

2-finger parallel grippers, pneumatic - series GSO 2-Finger-Parallelgreifer, pneumatisch - Typ GSO

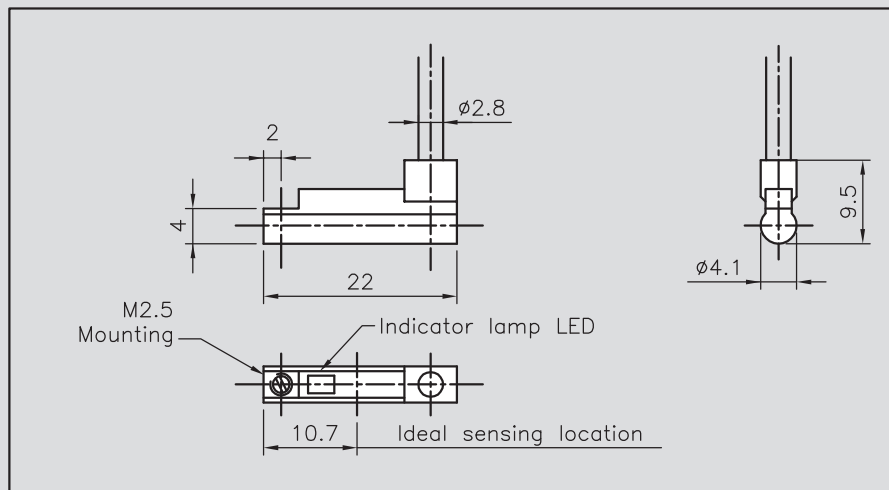
**Electronic magnetic switches
End position monitoring for mounting in the C-slot**

**Elektronische Magnetschalter
Endstellungsabfrage in C-Nut montiert**

R00626



R00793



Ordering example / Bestellbeispiel

Type	Code 1 o 2	Force intensified Indicate TDM	Device to maintenance the gripping force, indicate MC o MA	Top jaw Blanks , Indicate TY
Typ	Version 1 oder 2	Kraftverstärkung, anzeigen, TDM	Greifkrafterhaltung , anzuzeigen, MC oder MA	Aufsatzbackenrohlinge, anzeigen, TY
GSO 100	C1	TDM	MC	TY-CC