

## *2-finger parallel gripper pneumatic - series GHL* *2-Finger-Parallelgreifer pneumatisch – Typ GHL*



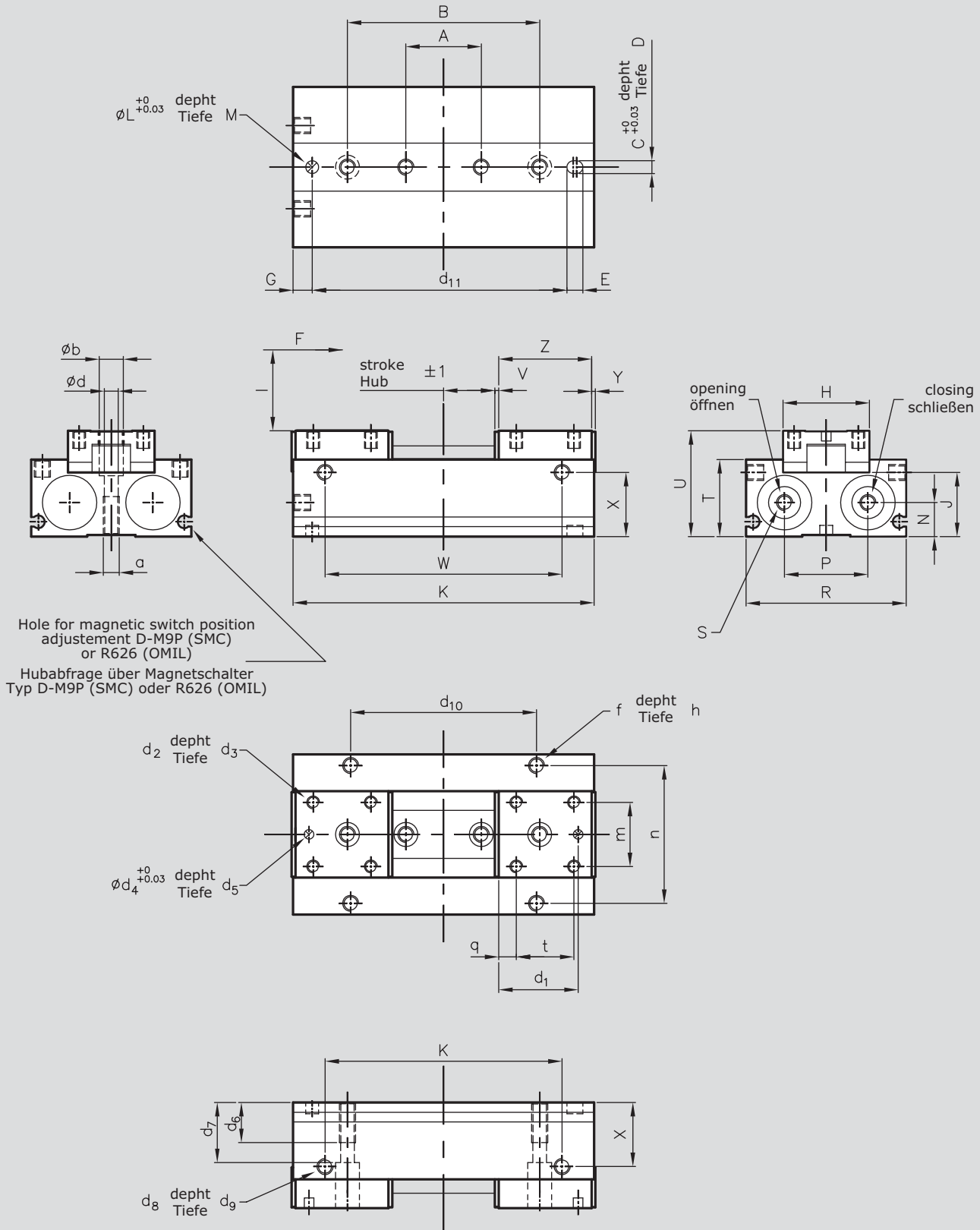
### Technische Eigenschaften:

- Betriebsdruck: 2 bis 7 bar
- Wiederholgenauigkeit: 0.1mm über 100 Schaltspiele
- Betriebstemperaturbereich von -10°C bis 90°C
- Kinematik: Zahnstangen Ritzel Synchronisation, Grundbacken lineargeführt
- Material : Gehäuse aus hochfester Aluminiumlegierung, Funktionsteile aus gehärtetem Stahl
- Betätigung : pneumatisch über gefilterte Druckluft 10µm, trocken oder geölt
- Wartungsfrei: bis 1.5 Mio. Schaltspiele
- Für Innen-und Außengreifen geeignet
- Schutzart IP 20
- 24 Monate Garantie

### Technical data:

- Range of operating pressure : 2 - 7 bar
- Repeatability accuracy: 0.1 mm at 100 cycles
- Operating temperature: from -10°C to 90°C
- Operating principle: fingers sliding, guided by rack and pinion for concentric gripping
- Housing material: high tensile hard-coated aluminium alloy
- Material of functional parts: treated ground steel
- Actuation : compressed air filtered (10 µm), dry or lubricated
- Maintenance: no maintenance required for the first 1.5 million cycles
- Suitable for internal/external gripping
- Rating IP 20
- Warranty 24 months

# 2-finger parallel gripper pneumatic - series GHL 2-Finger-Parallelgreifer pneumatisch - Typ GHL



## 2-finger parallel gripper pneumatic - series GHL 2-Finger-Parallelgreifer pneumatisch – Typ GHL

Type	C	D	E	G	H	J	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Y	a	b	c	d
Typ																				
GHL 12	3	3	4	4	20	14.8	3	3	7.7	19.6	40	M5	19	25	1	1	15	M4	6	3.4
GHL 16	4	3	5	6	27	20	4	3	10.6	25.5	50	M5	24	33	1	1	20	M5	7.5	4.3
GHL 20	5	3	6	6	32	25	5	4	12	33.6	62	M5	30	41	1	1	25	M6	10	5.2

Type	f	h	l	m	n	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	Max finger length / weight	Gripping force at 6 bar (N)	Recommended weight of part for transport (kg)
Typ	f	h	l	m	n	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	Max. Fingerlänge/ Eigenmasse	Greifkraft bei 6 bar (N)	max. empfohlenes Werkstückgewicht (kg)
GHL 12	M4	5	20	15	33	M3	4	2.5	2.5	10	14.8	M4	5	45/0.08	95	0.47
GHL 16	M5	5.5	25	20	43	M4	4	3	3	12	20	M5	5.5	65/0.16	170	0.85
GHL 20	M6	6	25	24	52	M4	4	3	3	15	25	M6	6	82/0.3	270	1.35

Type	Stroke for finger (mm)	A	B	Z	W	K	q	t	d <sub>1</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	Mass (kg)	Air consum for double stroke (cm <sup>3</sup> )	Approx. time (s)
Typ	Hub pro Finger (mm)	A	B	Z	W	K	q	t	d <sub>1</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	Masse (kg)	Luftverbrauch pro Doppelhub (cm <sup>3</sup> )	Schließzeit (s)
														open   closed
														öffnen   schließen
GHL 12	6	/	26	18	38	52	9	/	?	28	42	0.15	3.5	0.05   0.05
	12	/	42	21	54	68	4.5	12	16.5	44	58	0.19	6.3	0.08   0.08
	24	26	78	27	90	104	4.5	18	22.5	80	94	0.28	11.9	0.14   0.14
GHL 16	8	/	38	25.4	52	72	5.2	15	20.2	36	57.5	0.35	9	0.06   0.06
	16	/	60	29.4	74	94	5.74	18	23.7	58	79.5	0.45	15.6	0.09   0.09
	32	36	108	37.4	122	142	5.7	26	31.7	106	127.5	0.65	28.9	0.16   0.16
GHL 20	10	/	38	31.4	56	86	7.7	16	23.7	40	71	0.65	16	0.07   0.07
	20	/	66	36.4	84	114	8.2	20	28.2	68	99	0.85	28.8	0.1   0.1
	40	42	126	46.4	144	174	8.2	30	38.2	128	159	1.25	54.6	0.16   0.16

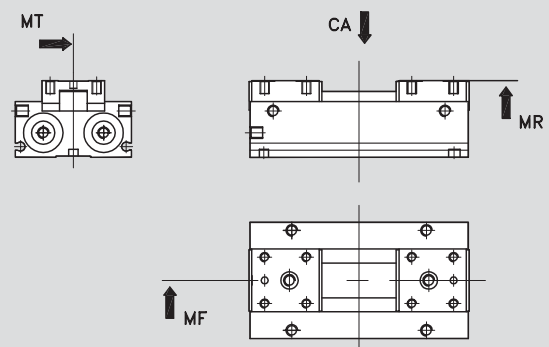
Transportable weight calculated with  $\mu=0.1$  and  $f_s=2$ . With form-fit gripping mass may be greater. The gripping force is the arithmetic sum of the individual forces created at the fingers at "l" mm at 6 bar. Finger weight in Kg.

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

### Allowed load data

Type	CA (N)	MF (Nm)	MR (Nm)	MT (Nm)
Typ				
GHL 12	95	0.7	0.7	1.4
GHL 16	175	1.35	1.35	2.8
GHL 20	290	2	2	3.9

### Maximal zul. Kräfte und Momente am Finger



# 2-finger parallel gripper pneumatic - series GHL 2-Finger-Parallelgreifer pneumatisch - Typ GHL

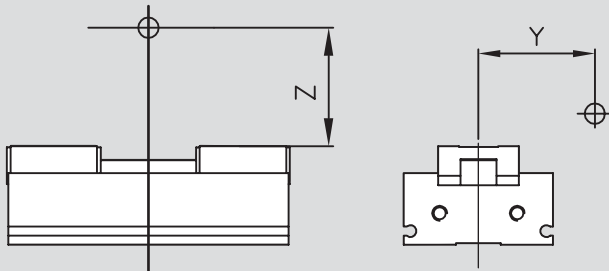
## Ordering example

## Bestellbeispiel

Type	Stroke for finger
Typ	Hub pro Finger
GHL 16	8

## Maximum permitted finger offset

## Diagramm der empfohlenen Hebel und Fingerlängen



Z max: max lenght of the fingers with terminals inside dimensions of the housing

Z max: Maximale Länge der Finger mit klemmen innerhalb der Dimensionen des Gehäuses

