



ETAGENGETRIEBE

GEARS FOR

STACK MOULDS

EFFIZIENZSTEIGERUNG

INCREASE EFFICIENCY

Im klassischen Aufbau besteht ein Etagenwerkzeug aus einem zentralen Mittelteil sowie zwei Auswerferseiten. Für synchrone Hubbewegungen beider Seiten bietet KNARR zwei unterschiedliche Antriebsmechanismen. Beide Alternativen können ganz nach Ihren Anforderungen flexibel auf die entsprechende Wunschlänge angepasst werden.

Eine Verdopplung der Kavitäten bedeutet gleichzeitig eine Verdopplung der Teileproduktion. Der anteilig berechnete Maschinenstundensatz verteilt sich auf die wesentliche höhere Fertigungsmenge, führt demnach zu deutlich geringeren Stückkosten und zu einer enormen Steigerung der Produktivität.

In the classic design, a stack mould consists of a central middle part and two ejector sides. KNARR offers two different drive mechanisms for synchronous lifting movements on both sides. Both alternatives can be flexibly supplied according to your final length requirements.

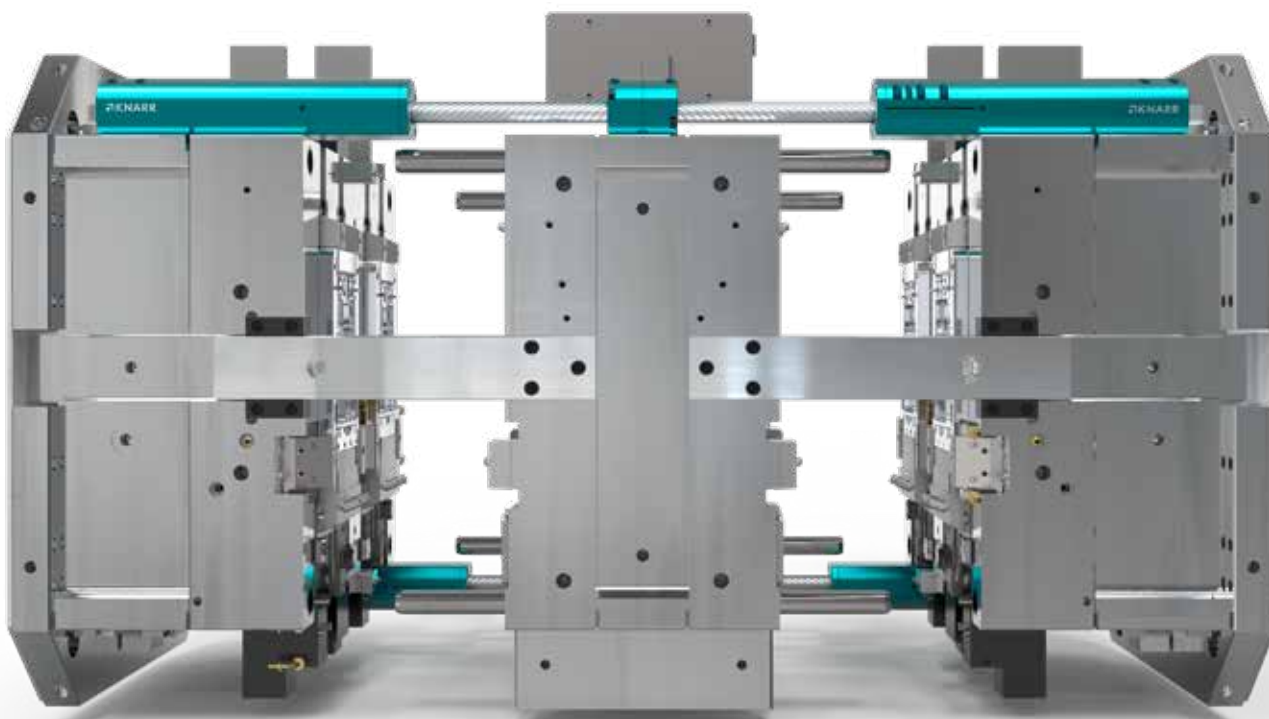
Doubling the cavities also means doubling the parts production volume. The proportionately calculated hourly machine rate spreads over a significantly higher production volume. This results in considerably lower unit costs and an enormous increase in productivity.

BEVORZUGTER EINSATZ

- › Hohe Ausbringungsmenge
- › Sehr vorteilhaft bei flachen Bauteilen, grundsätzlich aber nahezu jede Geometrie umsetzbar
- › Optimierter Maschinen-, Flächen- und Personaleinsatz
- › Reduzierung der Stückkosten bis zu 30%
- › Optimale Nutzung der Zuhaltkraft

PREFERRED USE

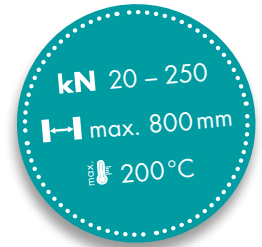
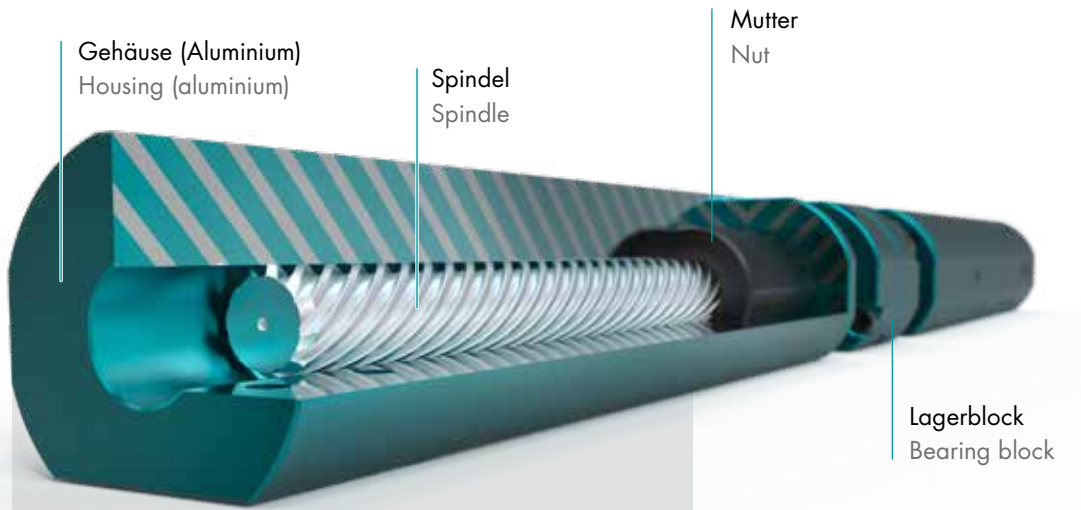
- › High output volume
- › Very advantageous for flat components, even though almost any geometry can be realised
- › Optimised utilisation of machinery, space and staff
- › Decrease in unit costs by up to 30%
- › Optimal closing force utilisation



Spindelgetriebe

Helical gear

462000



VIDEO-ANIMATION

Aufbau, Montage- und Funktionserklärung

VIDEO-ANIMATION

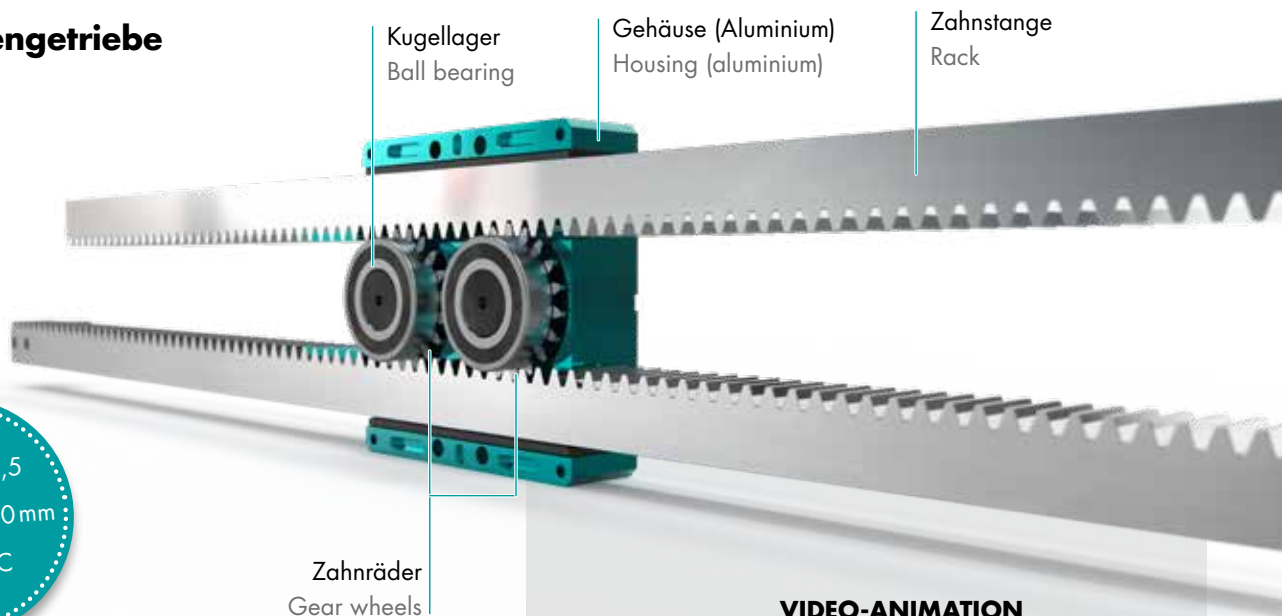
Design, assembly and functionality explained



Zahnstangengetriebe

Rack gear

461000



VIDEO-ANIMATION

Aufbau, Montage- und Funktionserklärung

VIDEO-ANIMATION

Design, assembly and functionality explained



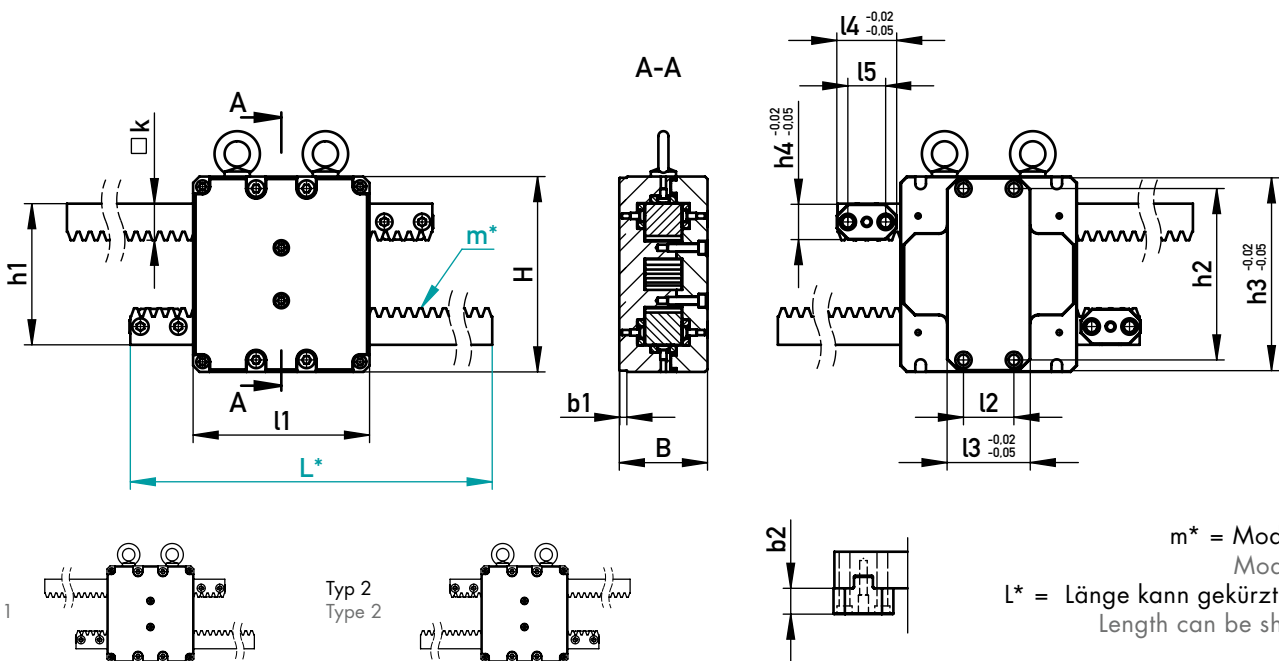
ETAGENGETRIEBE AUF EINEN BLICK

- › Sehr hohe Lastübertragung bis 250 kN
- › Temperaturbeständig bis 200 °C
- › Sehr kompakte Bauform
- › Anpassung auf Wunschlänge
- › Geringer Platzbedarf am Werkzeug
- › Fachberatung und Optimierungsanalyse
- › Vormontierte Einheit reduziert Montageaufwand

GEARS FOR STACK MOULDS AT A GLANCE

- › Very high load transfer up to 250 kN
- › Temperature resistant up to 200 °C
- › Very compact design
- › Can be individually cut to required length
- › Little space required on the tool
- › Expert advice and optimization analysis
- › Pre-assembled unit reduces assembly works

ZAHNSTANGENGETRIEBE
RACK GEAR



Typ 1
Type 1

Typ 2
Type 2

m^* = Modulgröße
Module size
 L^* = Länge kann gekürzt werden
Length can be shortened

AUF EINEN BLICK

- › Sehr kompakte Bauweise – mehr als 30% Platzeinsparung zu vergleichbaren Produkten
- › Einfache und schnelle Montage der vormontierten Einheit
- › Kosteneffiziente Systemlösung
- › Ablängen auf Wunschlänge

AT A GLANCE

- › Very compact design – saves more than 30% space compared to similar products
- › Pre-assembled units allow easy and quick mounting
- › Cost-efficient system solution
- › Can be cut to required length

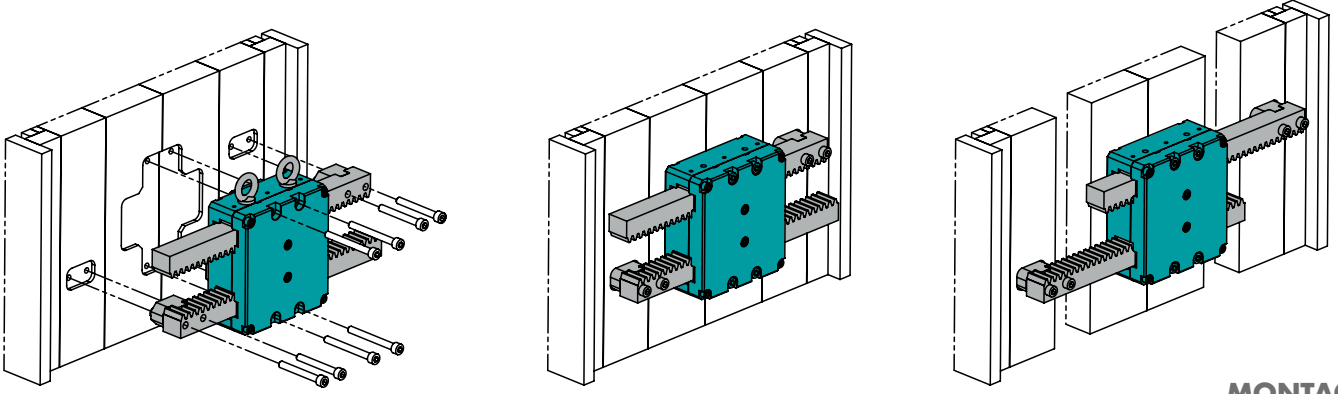


Es sind immer zwei oder vier Einheiten am Werkzeug anzubringen.
Bei Längen (L) >1000 mm zusätzliche Führungen für die Zahnstange prüfen.
There are always two or four units to be installed on the mould.
For lengths (L) >1000 mm, check the need for additional guides for the rack.

200°C

k	b1	l3	h3	b2	h4	l4	h2	l5	l2	h1	l1	B	H	m*	L*	F (kN)	Typ 1 / Type 1	Typ 2 / Type 2
																	☒	☒
19	3,5	45	88	13,5	18	32	79	18	29	66	78	45,5	89	2	602,5	8	461000/1/2-600	461000/2/2-600
															797		461000/1/2-800	461000/2/2-800
29	6	66	153	20,5	28	47,5	136	30	40	112	140	70	155	3	800	12	461000/1/3-800	461000/2/3-800
															1196		461000/1/3-1200	461000/2/3-1200
39	6	66	188	20,5	38	50	171	30	40	146	185	80	190	4	803	22,5	461000/1/4-800	461000/2/4-800
															1192,5		461000/1/4-1200	461000/2/4-1200
															1494		461000/1/4-1500	461000/2/4-1500
															1796		461000/1/4-1800	461000/2/4-1800

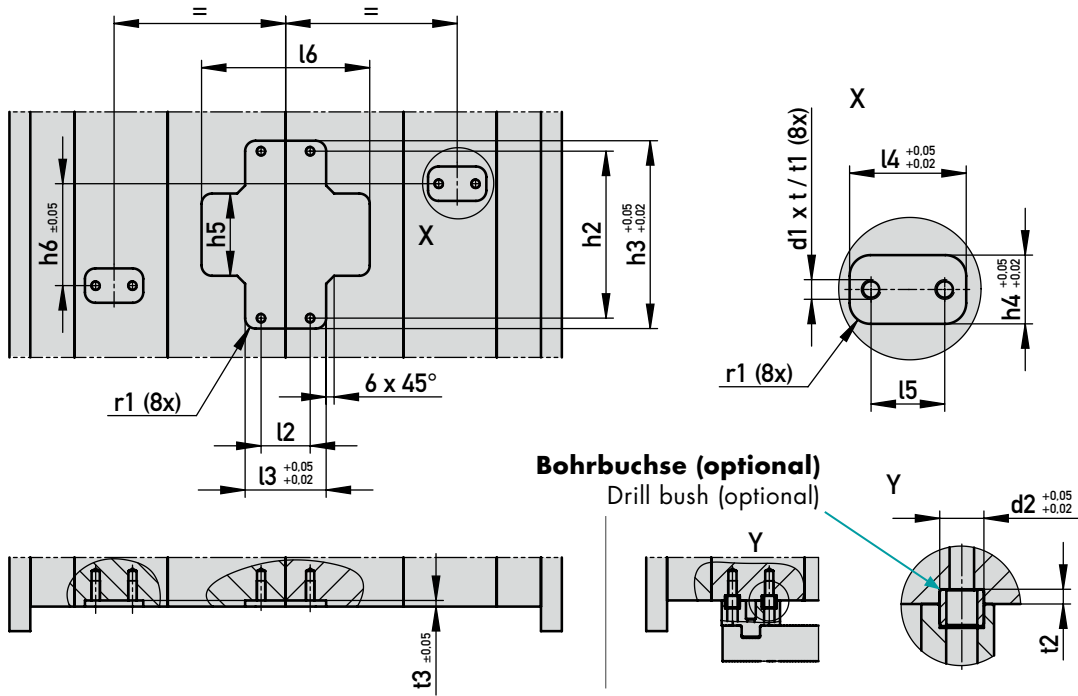
ZAHNSTANGENGETRIEBE
RACK GEAR



MONTAGE
MOUNTING

EINBAURAUM · MOUNTING SPACE

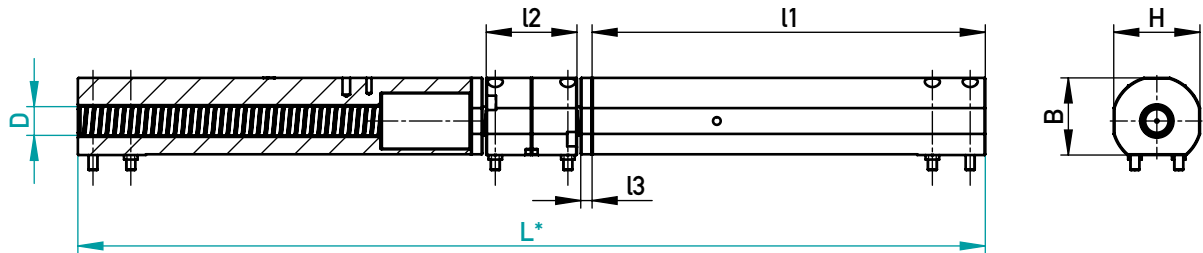
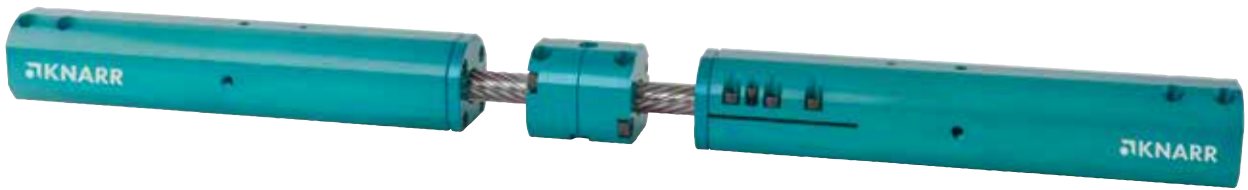
Beispiel Typ 1
Example Type 1



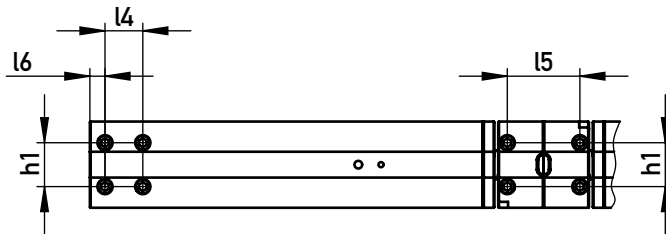
d1	t	t1	d2	t2	t3	r1	h6	l5	h4	l4	h5	l3	l2	h2	h3	l6	F (kN)	L*
M5	12	17	8	3,5	3	5,25	47	18	18	32	36	45	29	79	88	77	8	602,5
																		797
M8	14	20	12	4,5	5	8,5	83	30	28	47,5	67	66	40	136	153	137	12	800
																		1196
M10	18	25	14	4,5	5	8,5	107	30	38	50	82	66	40	171	188	172	22,5	803
																		1192,5
																		1494
																		1796

SPINDELGETRIEBE

HELICAL GEAR

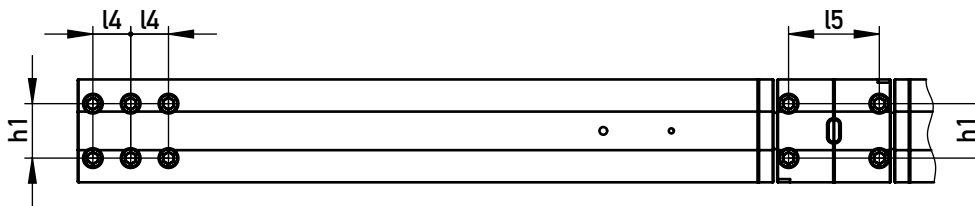


Typ 1
Type 1



L* = Länge kann gekürzt werden
Length can be shortened

Typ 2
Type 2



AUF EINEN BLICK

- › Kompakte Bauweise
- › Spezielle Spindelgeometrie ermöglicht hohe Lastübertragung
- › Geringer Platzverbrauch am Werkzeug erlaubt Einsatz von Robotern und/oder einer zusätzlichen Spritzeinheit
- › Einfache und schnelle Montage der vormontierten Einheit
- › Geeignet für Schnellläufer-Werkzeuge
- › Flexible Anpassung auf Wunschlänge möglich

AT A GLANCE

- › Very compact design
- › Special spindle geometry allows high load transfer
- › Small space requirement on the tool opens up for the option to use robots and/or an additional injection unit
- › Pre-assembled units allow easy and quick mounting
- › Suitable for high-speed tools
- › Flexible adaption to required length possible



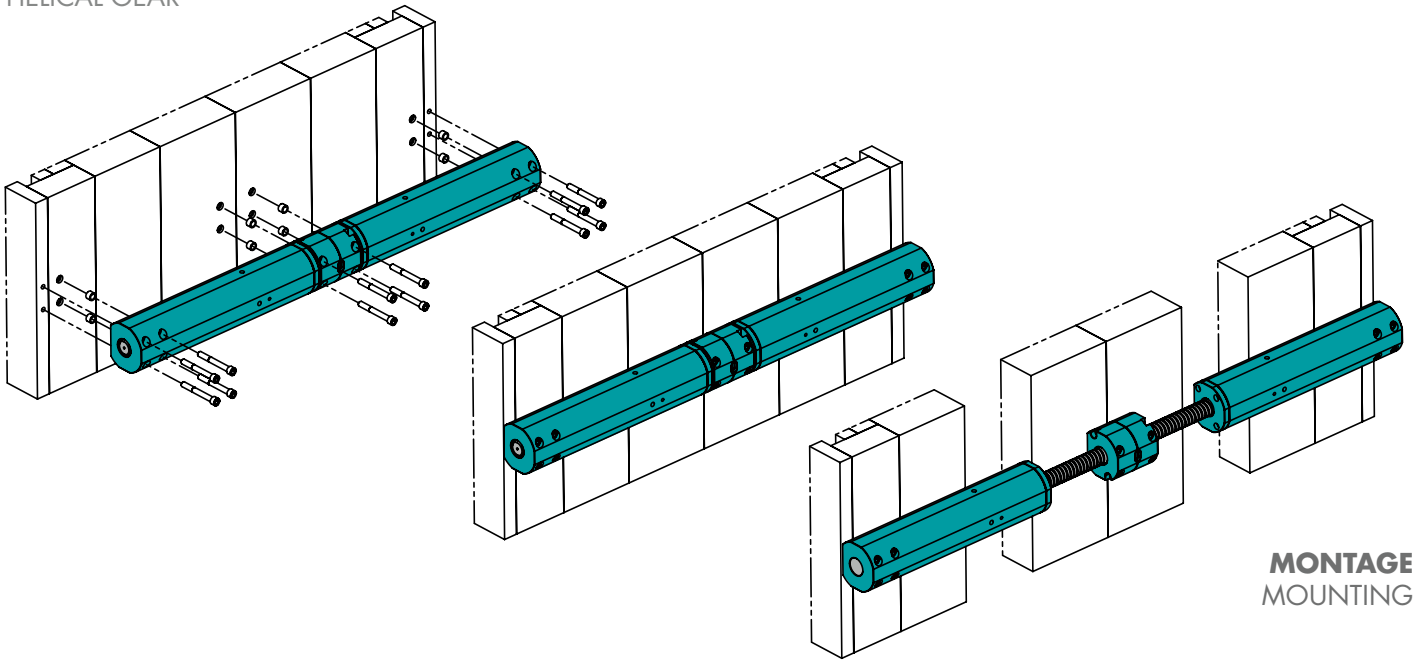
Es sind immer zwei oder vier Einheiten am Werkzeug anzubringen.
There are always two or four units to be installed on the mould.

200 °C

Typ/Type	I2	I3	I4	I5	I6	h1	H	B	I1	L* max.	F (kN)	D	L*	€/1		
1	69	8	25	49,5	10	32,5	55	53	356	1422	20	20	800	•		
									456	1822			1000	•		
	120	15	50	96	20	58	114	102	436	1757	50	28	1000	•		
									520	2101			100	38	1200	•
									670	2701			1500	•		
2	150	20	50	120	20	72	136	127,5	920	3701	250	48	2000	•		
									900	3613			250	48	2000	•
									1150	4613			2500	•		

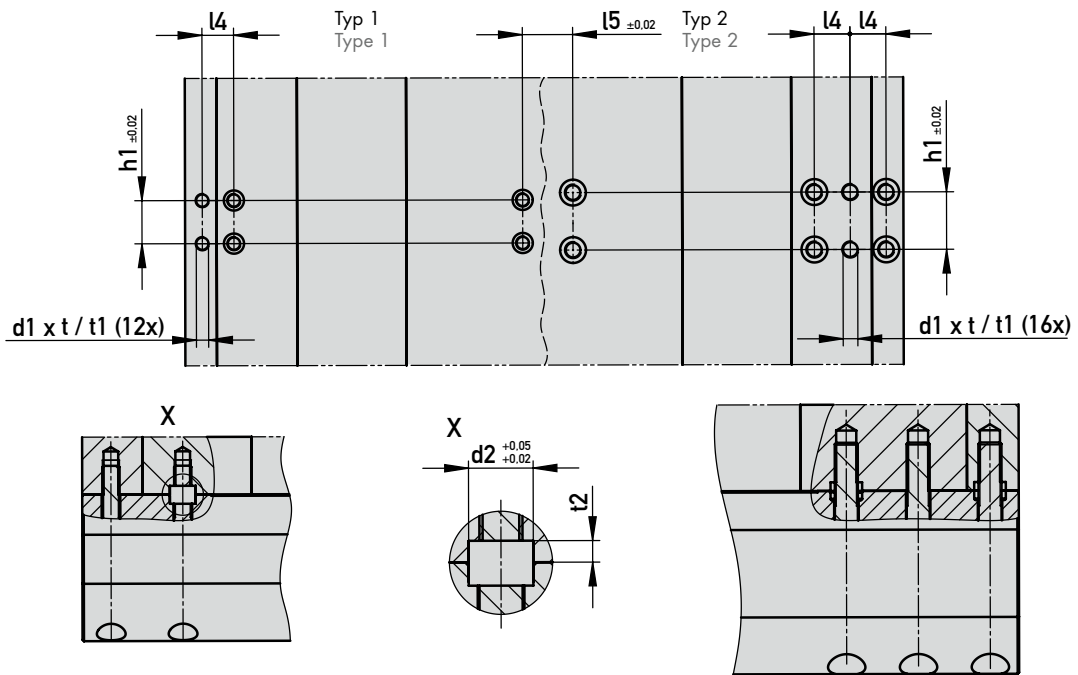
462000/D-L

SPINDELGETRIEBE
HELICAL GEAR



MONTAGE
MOUNTING

EINBAURAUM · MOUNTING SPACE



Typ/Type	d1	t	t1	d2	t2	h1	l4	l5	D	L*	
1	M6	13	16	10	4,5	32,5	25	49,5	20	800	
		1000									
	M10	18	25	14	5,5	44	40	74	28	1000	
		M12	22	30	18	6,5	58	50	96	38	1200
			1500								
2000											
2	M16	28	36	22	6,5	72	50	120	48	2000	
		2500									

KNARR VERTRIEBS GMBH

Gunterstraße 31
95233 Helmbrechts
Germany

Phone +49 9252 9993-0
Fax +49 9252 9993-33
E-Mail sales@knarr.com

Druckfehler, Preis- und Produktänderungen sind vorbehalten.

Misprint, price and product changes are reserved.

Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website – www.knarr.com

You can find our general terms and conditions on our website – www.knarr.com

DE/EN – 01/2022