



# **MECHANIZMY DO FORM PIĘTROWYCH MECHANISMY PRO ETÁŽOVÉ FORMY**

# WZROST WYDAJNOŚCI

## EFEKTIVITA ZVÝŠENÍ

W klasycznej konstrukcji forma piętrowa składa się z części centralnej i dwóch stron wyrzutnikowych. KNARR oferuje dwa różne mechanizmy napędowe do synchronicznych ruchów posuwistych po obu stronach. Oba warianty można łatwo dostosować do żądanej długości zgodnie z wymaganiami.

Podwojenie gniazd formujących w formie oznacza jednocześnie podwojenie produkcji. Proporcjonalnie obliczona godzinowa stawka maszynowa rozkłada się na znacznie większą wielkość produkcji, co prowadzi do znacznie niższych kosztów jednostkowych i ogromnego wzrostu wydajności.

V klasické zástavbě se etážový systém skládá z centrální části a dvou vyhazovacích stran KNARR nabízí dva různé hnací mechanismy pro synchronní zvedacích pohybů na obou stranách. Obě alternativy lze flexibilně uzpůsobit požadované délce podle vašich požadavků.

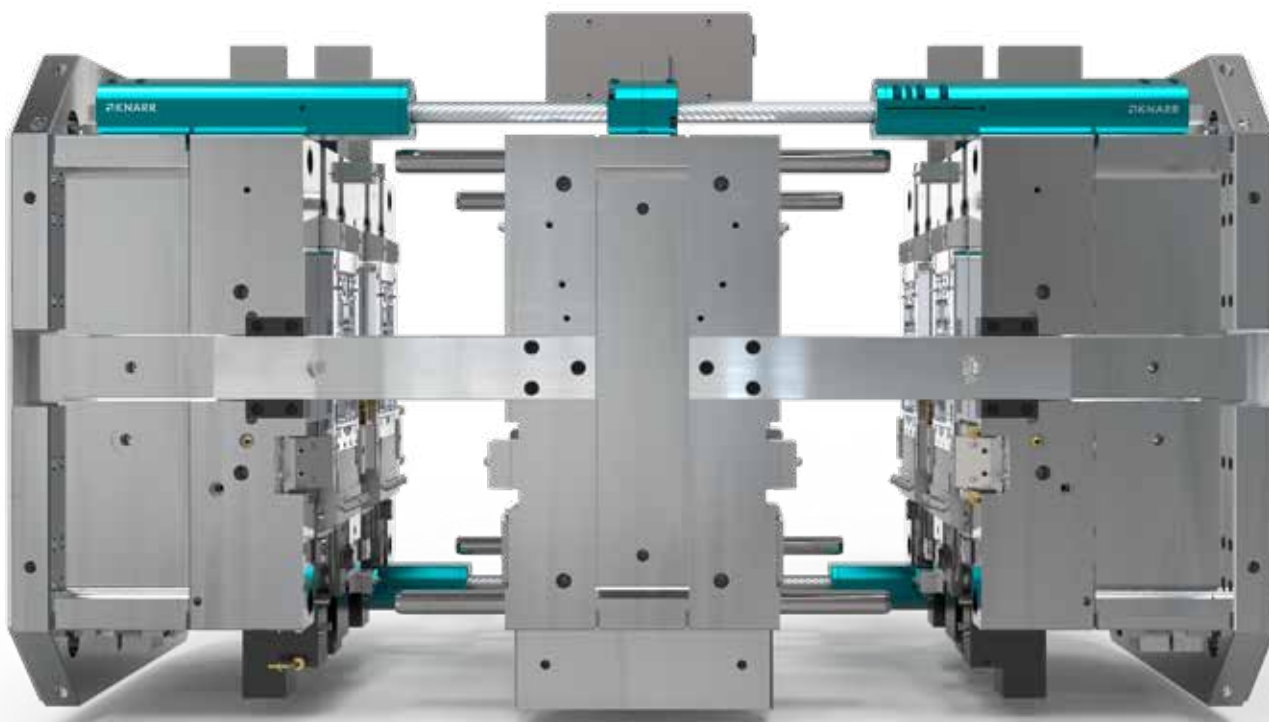
Zdvojnásobení dutin také znamená zdvojnásobení výroby dílů. Poměrně vypočítaná hodinová rychlost stroje je rozložena na výrazně vyšším objemu výroby, což vede k výrazně nižším nákladům a enormnímu zvýšení produktivity.

### PREFEROWANE ZASTOSOWANIE

- Wysoka wydajność
- Bardzo korzystne dla płaskich elementów, chociaż można stosować do prawie każdej geometrii wypraski
- Zoptymalizowane wykorzystanie maszyn, przestrzeni i personelu
- Zmniejszenie kosztów jednostkowych nawet o 30%
- Optymalne wykorzystanie siły zamykania

### PREFEROVANÉ POUŽITÍ

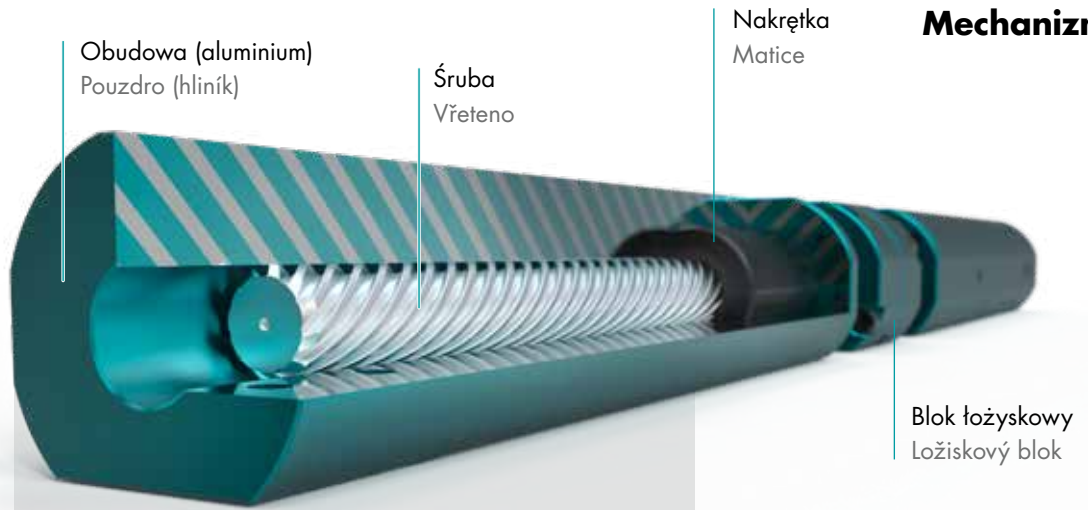
- Velké objemy vyrobených dílů
- Velmi výhodné pro ploché díly, ale v podstatě lze implementovat téměř jakoukoli geometrii
- Optimální využití strojů, prostoru a personálu
- Snížení jednotkových nákladů až o 30%
- Optimální využití síly



## Mechanizm śrubowy spiralny

Pohon vřetena

462000



### ANIMACJA WIDEO

Budowa, montaż i funkcje - wyjaśnienie  
VIDEO ANIMACE

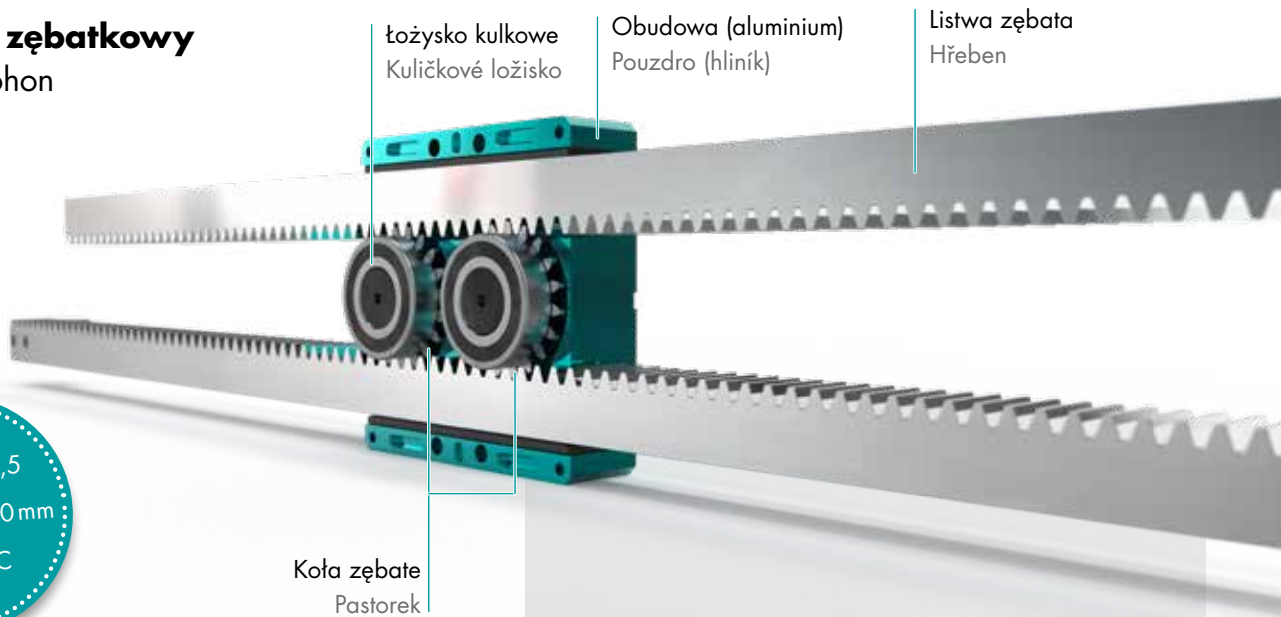
Vysvětlení struktury, montáže a funkce



## Mechanizm zębatkowy

Hřebenový pohon

461000



### ANIMACJA WIDEO

Budowa, montaż i funkcje - wyjaśnienie

VIDEO-ANIMACE

Vysvětlení struktury, montáže a funkce



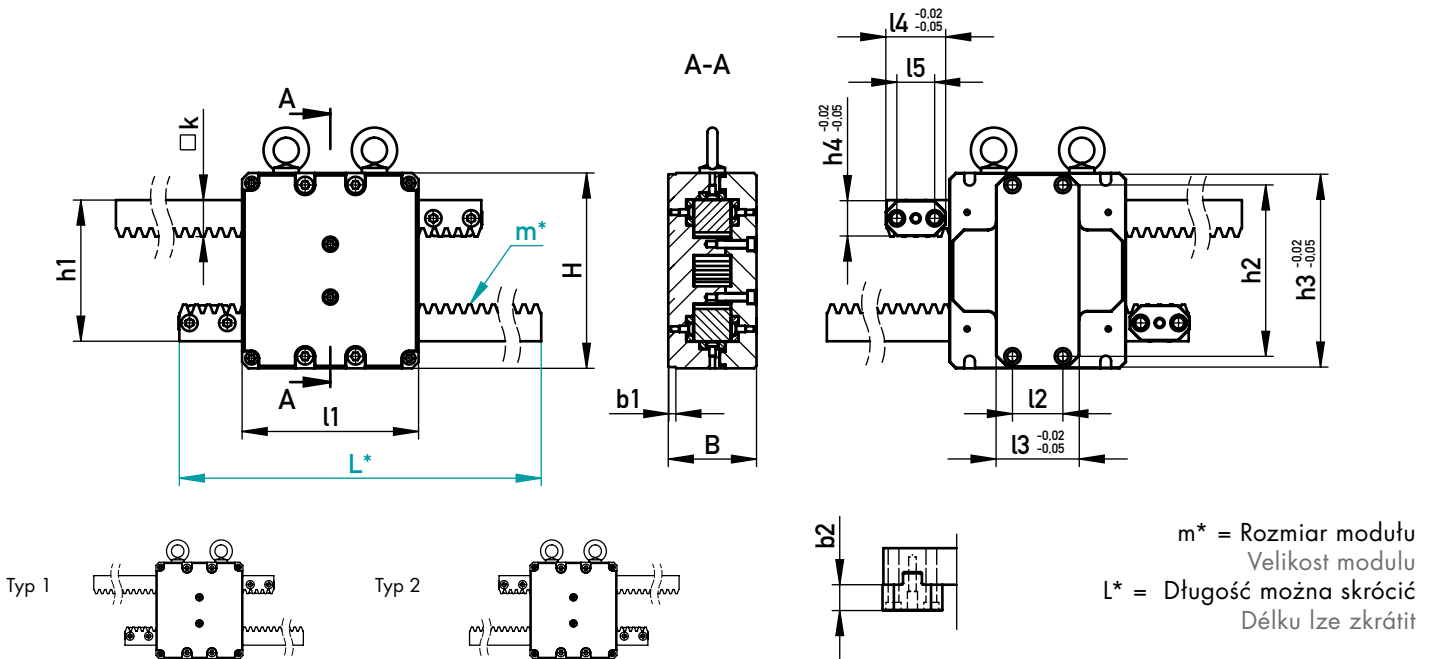
### MECHANIZMY DO FORM PIĘTROWYCH W SKRÓCIE

- › Bardzo wysokie przenoszenie obciążenia do 250 kN
- › Odporne na temperaturę do 200 °C
- › Bardzo kompaktowa konstrukcja
- › Możliwość indywidualnego przycięcia do wymaganej długości
- › Niewielka przestrzeń zabudowy na formie
- › Fachowe doradztwo i analiza optymalizacyjna
- › Wstępnie zmontowany zespół skraca czas montażu

### MECHANIZMY PRO ETÁŽOVÉ FORMY VE VÝHLEDU

- › Velmi vysoký přenos zatížení až 250 kN
- › Teplotní odolnost do 200 °C
- › Velmi kompaktní design
- › Lze individuálně zkrátit na požadovanou délku
- › Na nástroji je zapotřebí málo místa
- › Odborné poradenství a optimalizační analýza
- › Předmontovaná jednotka snižuje montážní práce

## MECHANIZM ZĘBATKOWY HŘEBENOVÝ POHON



### W SKRÓCIE

- ▶ Bardzo kompaktowa konstrukcja – oszczędza ponad 30% miejsca w porównaniu z podobnymi produktami
- ▶ Wstępnie zmontowane jednostki umożliwiają łatwy i szybki montaż
- ▶ Ekonomiczne rozwiązanie systemowe
- ▶ Na życzenie skracamy listwy zębate do wymaganej długości

### STRUČNÉ VLASTNOSTI

- ▶ Velmi kompaktní design – více než 30 % úspora místa se srovnatelnými produkty
- ▶ Rychlá a snadná montáž předem smontované jednotky
- ▶ Nákladově efektivní systémové řešení
- ▶ Zkratke na požadovanou délku



Do narzędzia są wymagane dwie lub cztery jednostki.

W przypadku długości ( $L$ ) >1000 mm sprawdzić, czy potrzebne są dodatkowe prowadnice do listwy zębatej.

K nástroji musí být vždy připevněny dvě nebo čtyři jednotky.

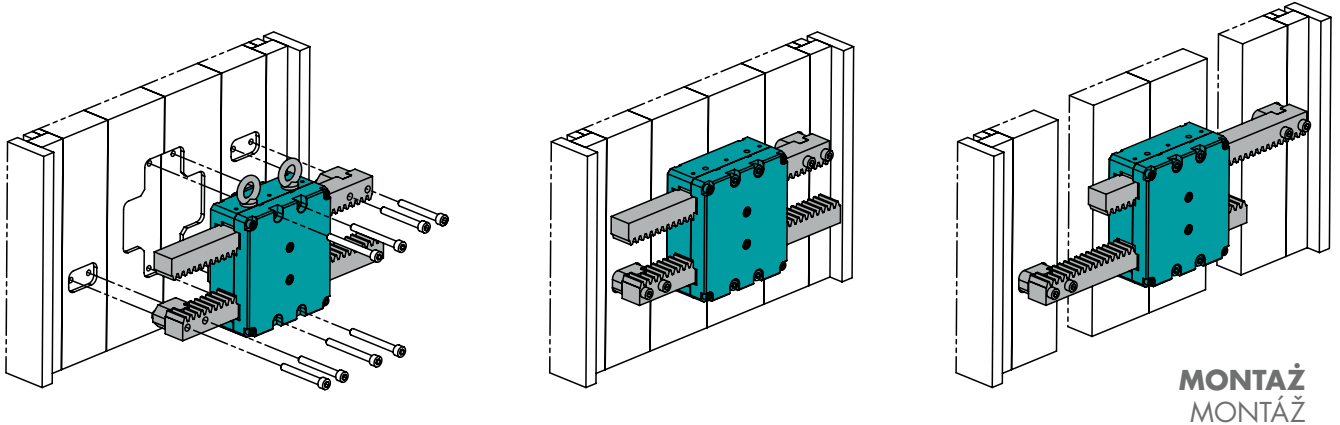
U délek ( $L$ ) >1000 mm ověřte, zda je nutné použít další vodící prvky pro ozubenou tyč.

200 °C

k	b1	l3	h3	b2	h4	l4	h2	l5	l2	h1	l1	B	H	m*	L*	F (kN)	Typ 1	Typ 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

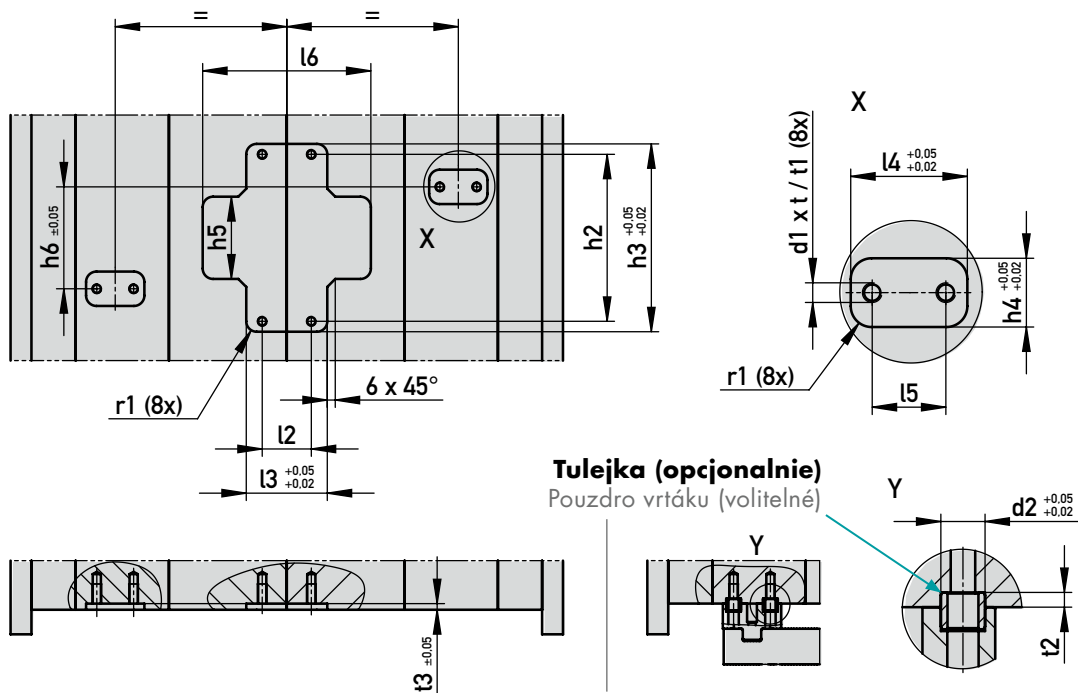
# MECHANIZM ZĘBATKOWY

## HŘEBENOVÝ POHON



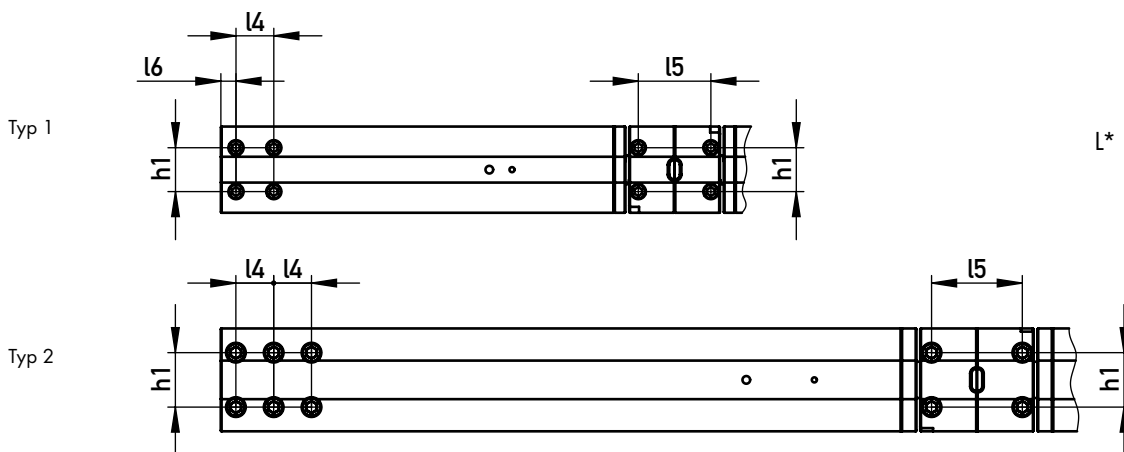
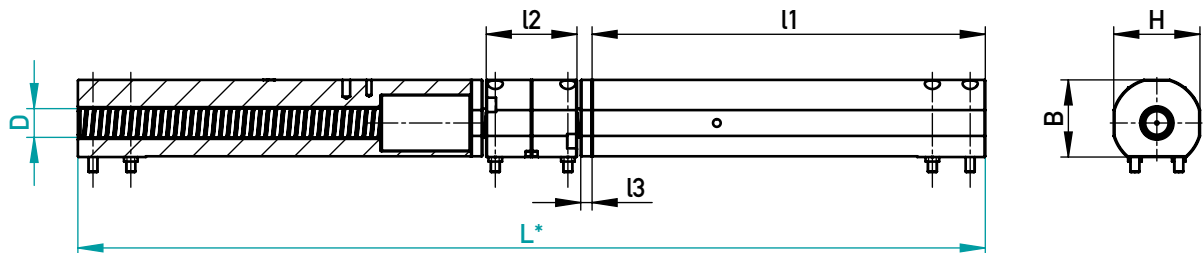
### PRZESTRZEŃ MONTAŻOWA · PROSTOR PRO MONTÁŽ

Przykład Typ 1  
Příklad typu 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

## MECHANIZM ŚRUBOWY SPIRALNY POHON VŘETENA



L\* = Długość można skrócić  
Délku lze zkrátit

### W SKRÓCIE

- ▶ Bardzo kompaktowa konstrukcja
- ▶ Specjalna geometria wrzeciona umożliwiająca przenoszenie dużego obciążenia
- ▶ Mniejsza przestrzeń zabudowy na formie pozwala na zastosowanie robotów i/ lub dodatkowej jednostki wtryskowej
- ▶ Wstępnie zmontowane jednostki umożliwiają łatwy i szybki montaż
- ▶ Nadaje się do narzędzi szybkoobrotowych
- ▶ Możliwość elastycznej adaptacji (usługa przycinania do żądanej długości)

### STRUČNÉ VLASTNOSTI

- ▶ Kompaktní design
- ▶ Speciální geometrie vřetena umožňuje vysoký přenos zatížení
- ▶ Malý prostor potřebný pro formu umožňuje použití robotů a / nebo přídavné vstřikovací jednotky
- ▶ Rychlá a snadná montáž předem smontované jednotky
- ▶ Vhodné pro vysokorychlostní nástroje
- ▶ Možnost flexibilního přizpůsobení (požadovaná délka)



Do narzędzia są wymagane dwie lub cztery jednostki.  
K nástroji musí být vždy připevněny dvě nebo čtyři jednotky.

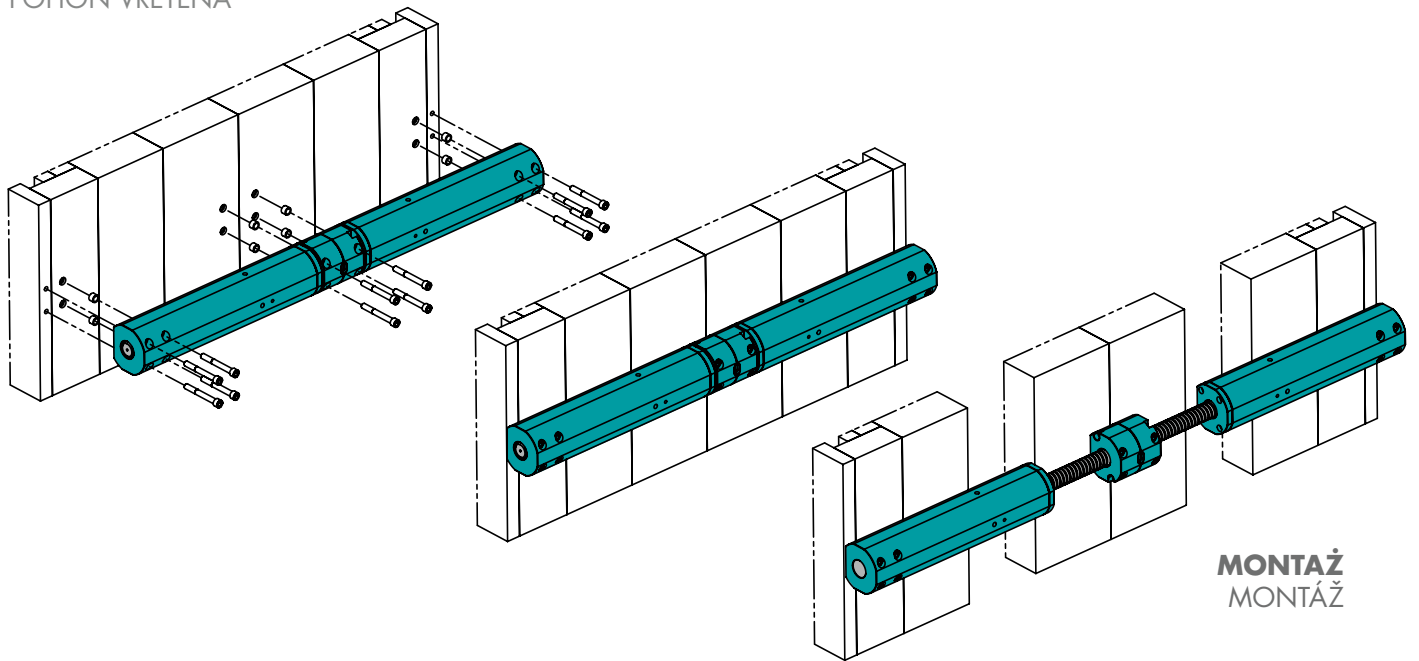
200°C

Typ	l2	l3	l4	l5	l6	h1	H	B	l1	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	•	
	94	12	40	74	15	44	87	80	436	1757	50	28	1000	•
									520	2101	100	38	1200	•
									670	2701			1500	•
2	150	20	50	120	20	72	136	127,5	900	3613	250	48	2000	•
									1150	4613			2500	•

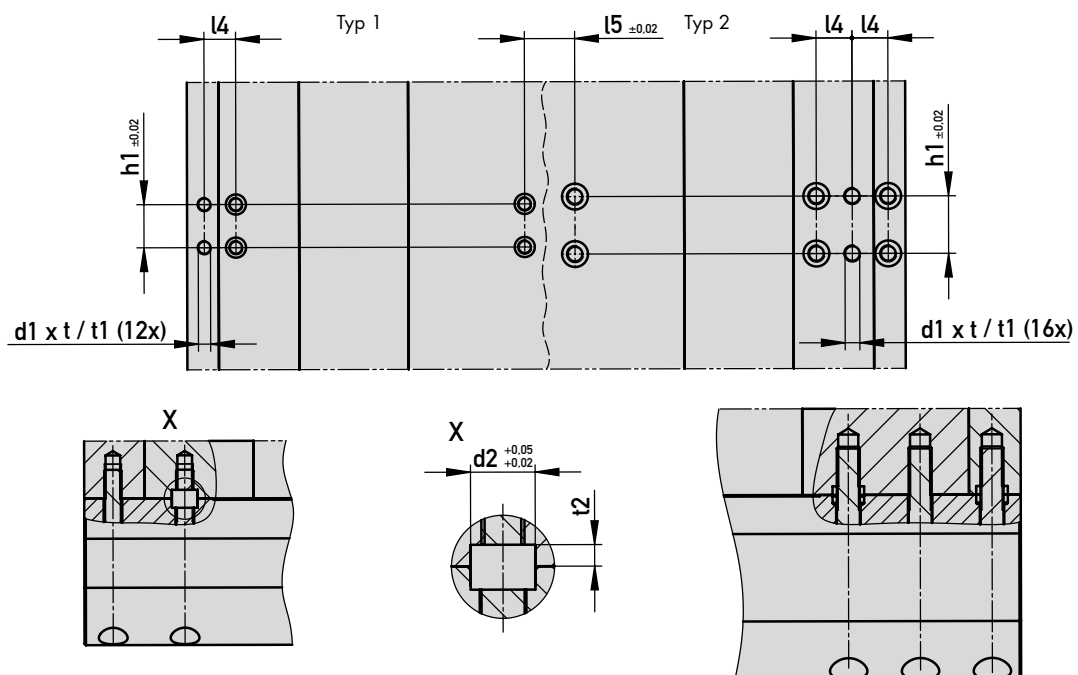
462000/D-L

# MECHANIZM ŚRUBOWY SPIRALNY

## POHON VŘETENA



### PRZESTRZEŃ MONTAŻOWA · PROSTOR PRO MONTAŻ



Typ	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
2	M16									2000
		28	36	22	6,5	72	50	120	48	2000

**KNARR VERTRIEBS GMBH**

Gunterstraße 31  
95233 Helmbrechts  
Germany

Phone +49 9252 9993-500

Fax +49 9252 9993-33

E-Mail [sales@knarr.com](mailto:sales@knarr.com)

Prawo do błędów drukarskich, prawo do zmiany cen oraz modyfikacji produktów zastrzeżone.

Tiskové chyby a změny cen a produktů vyhrazeny.

Nasze ogólne warunki handlowe na stronie internetowej: [www.knarr.com](http://www.knarr.com)

Naše všeobecné obchodní podmínky najdete na našich webových stránkách: [www.knarr.com](http://www.knarr.com)

PL/CZ – 01/2022

Wasz silny i zaufany partner w branży budowy form wtryskowych.  
Váš spolehlivý partner pro výrobu nástrojů a forem.

[KNARR.com](http://KNARR.com)