



Řetězy twisterchain

Kruhové a spirálové pohyby



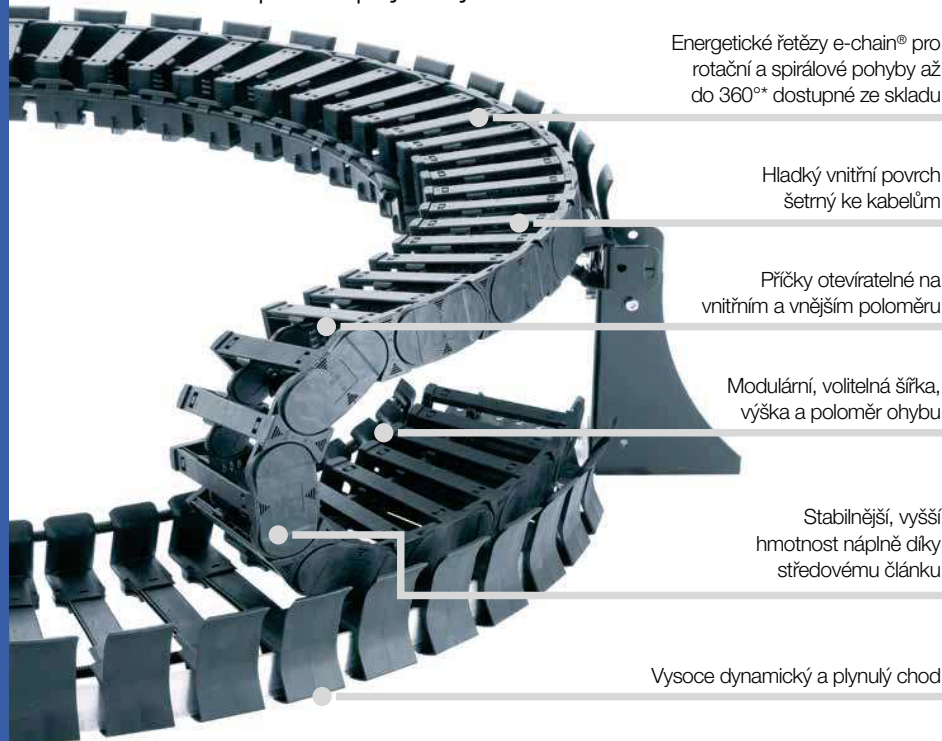
Výhody twisterchain:

- Kruhové/spirálové pohyby až do 360° skladem (až 400° na vyžádání)
- Pevný, tichý a vysoce dynamický, vhodný pro vysoké hmotnosti náplně
- Rotační rychlosti až 1 m/s a více
- Modulární vnitřní dělení
- Hladký vnitřní povrch šetrný ke kabelům
- Otevíratelné z obou stran - příčky odnímatelné na vnitřním a vnějším poloměru



Kdy použít jiné řešení igus®:

- Pro velké rotační pohyby, igus® **RBR** řešení
 - Navrhování, strana 130
- V případě rotačních pohybů v nejvíce stísněných prostorech až do 7 000°
 - twisterband, strana 1108
- Pro úhel rotace >360° nás, prosím, kontaktujte.



Energetické řetězy e-chain® pro rotační a spirálové pohyby až do 360°* dostupné ze skladu

Hladký vnitřní povrch šetrný ke kabelům

Příčky otevíratelné na vnitřním a vnějším poloměru

Modulární, volitelná šířka, výška a poloměr ohybu

Stabilnější, vyšší hmotnost náplně díky středovému článku

Vysoce dynamický a plynulý chod

Pevný, tichý a až do 360° - rotační a spirálové pohyby - twisterchain

Energetický řetěz igus® twisterchain nabízí širokou škálu produktů pro rotační pohyb a je k dispozici ve čtyřech velikostech. Modulární konstrukce šířky a poloměru zajišťuje flexibilní použití v aplikacích s rotačními a spirálovými pohyby až do 360°, s vysokými hmotnostmi náplně a tam, kde je vyžadován plynulý provoz. Aplikace řetězu twisterchain jsou k dispozici s modulárními vodicími žlaby, které nabízejí: vedení řetězu e-chain®, snížené opotřebení řetězu e-chain®, optimální úroveň plynulého provozu, úhel rotace až 360°, dostupnost ze skladu.

- Pevné, vysoké hmotnosti náplně, hladký provoz, optimální hmotnost
- Rotační rychlosti až 1 m/s a více
- Kruhové/spirálové pohyby až do 360° skladem (až 400° na vyžádání)
- Vnitřní separátory šetrné ke kabelům ● Spojovací příčky, které lze otevřít na vnitřním a vnějším poloměru
- Úspěšně testováno více než 1 milionem cyklů v laboratoři igus®

Typická odvětví a aplikace

- Roboty, manipulační stroje ● Balicí stroje ● Sklářský průmysl ● Obecné strojírenství atd.



Řetězy e-chain® pro rotační pohyby až do 360° dostupné ze skladu (až 400° na vyžádání)

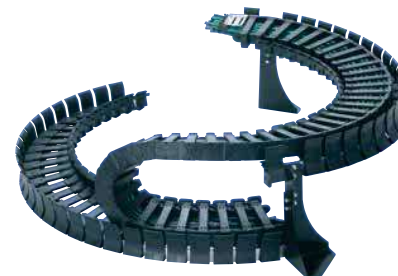


Klasifikace UL94-V0 na vyžádání

1088 Více informací ► www.igus.sk/twisterchain



Série	Vnitřní výška <i>hi</i> [mm]	Vnitřní šířka <i>Bi</i> [mm]	Vnější šířka <i>Ba</i> [mm]	Vnější výška <i>ha</i> [mm]	Poloměr ohybu <i>R</i> [mm]	Kruhový poloměr ohybu <i>AR</i> [mm]	Strana
-------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---	--------



Řetězy twisterchain

pro rotační pohyby až 360° dostupné ze skladu; pro úhel rotace >360° nás, prosím, kontaktujte. Spojovací příčky odnímatelné na vnitřním a vnějším poloměru

2208.*	28	52,5 - 112,5	80 - 140	42	055 - 150	300	1092
TC32	32	87,5 - 150	108,5 - 171	54	100 - 250	400 - 600	1094
TC42	42	87,5 - 200	110,5 - 223	64	100 - 250	400 - 850	1096
TC56	56	125 - 200	155 - 230	84	150 - 400	650 - 850	1098

* twisterchain classic (1. generace), otevíratelná z obou stran



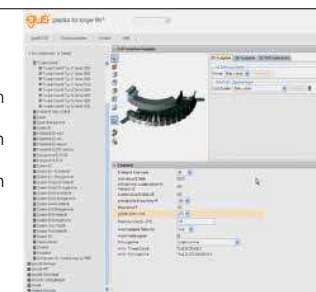
K dispozici skladem. Připraveno k odeslání do 3 - 5 pracovních dní*

*Uvedené dodací lhůty odpovídají průměrnému času do odeslání objednaného zboží.

Rychlé generování kompletních 3D CAD modelů twisterchain

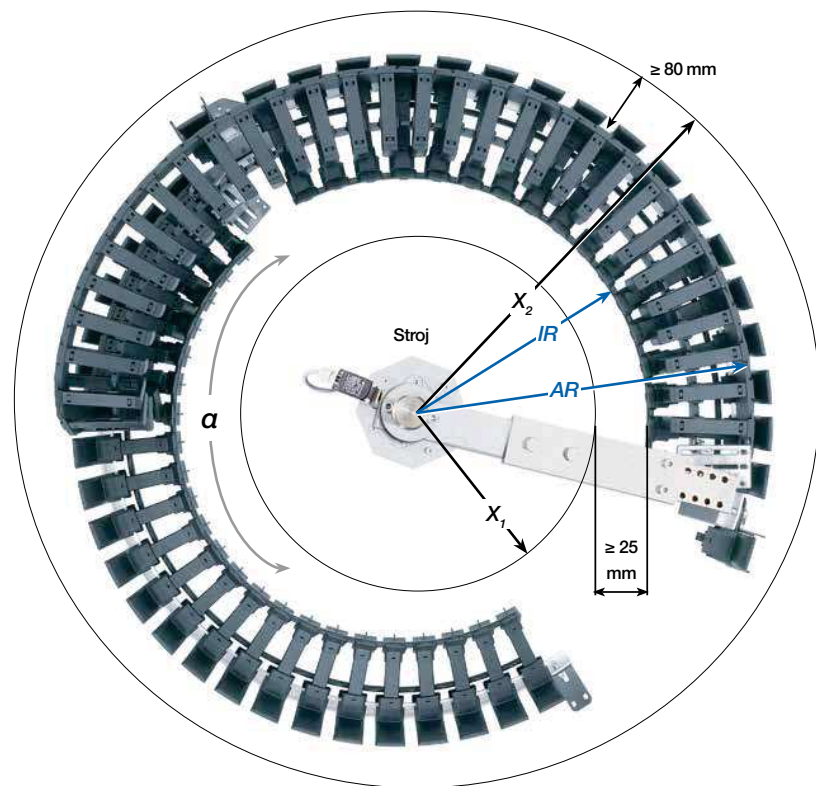
- Získejte kompletní 3D modely pohybem zadáním úhlu rotace a základních rozměrů
- Volné polohování pohyblivé montážní koncovky řetězu e-chain® na celém pojezdu
- Volitelná možnost generování samostatných komponent řetězu twisterchain nebo kompletního systému s vodicím žlabem a podporou základny
- Rychlé stahování souborů CAD bez registrace
- K dispozici je 11 různých 3D a 8 různých 2D formátů CAD

Více informací ► www.igus.cz/twister-configurator



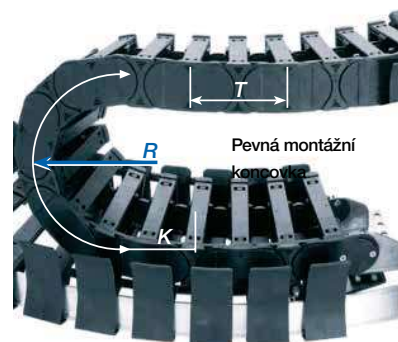
igus 3D CAD, konfiguratory, výpočet životnosti, více na ► www.igus.sk/twisterchain

1089

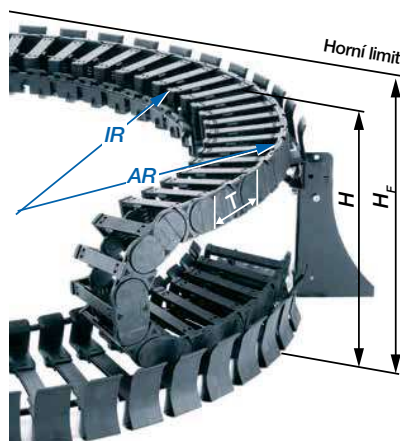


twisterchain obecné informace

V případě strojů vykonávajících kruhový pohyb směrem jak doleva, tak doprava se celkový úhel rotace vypočítá součtem těchto dvou úhlů.



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®
IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®
R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®
X₁ = Vnitřní limit stroje
X₂ = Vnější limit stroje
T = Stoupání



H_f = Vnitřní výška řetězu e-chain® včetně vůle 50 mm
H = Výška řetězu e-chain®
K = Důpčet pro poloměr ohybu
hi = Vnitřní výška řetězu e-chain®
ha = Vnější výška řetězu e-chain®
α = Úhel rotace

1090 Více informací ► www.igus.sk/twisterchain



Technická data



Rychlost / zrychlení

na vyžádání



Materiál - povolená teplota °C, igumid G

-40 °C / +120 °C



Třída hořlavosti, igumid G

VDE 0304 IIC UL94-HB

Příklad objednávky | Objednací kód



Příklad objednávky kompletního řetězu e-chain® (1,0 m), barva černá, s montážními koncovkami:

Řetěz e-chain® (1,0 m)

Uvedte, prosím, délku řetězu e-chain® nebo lichý počet článků: 1,0 m nebo 11 článků

TC56.12.250/650.0

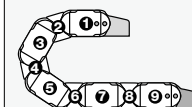
+ Montážní koncovky

1 sada

TC5600.34.VS.E

Text objednávky:

1 m TC56.12.250/650.0 + TC5600.34.VS.E



*Důležitá poznámka:

řetězy twisterchain e-chain® musí vždy začínat a končit vnějším bočním článkem (lichý počet článků). Vnější boční článek by měl být vždy prvním článkem za pohyblivou montážní koncovkou.



Objednací klíč

TC56.12.250/650.0

Série
 Vnitřní výška
 Index šířky (závisí na B)
 Poloměr ohybu R
 Vnější poloměr AR
 Standardní barva černá



TC56.12.250/650.0 =
 řetěz e-chain® otevíratelný na vnitřním poloměru, z obou stran
 B 12mm vnitřní šířka, R 250mm poloměr ohybu /
 AR 650mm vnější poloměr, barva černá



3D CAD, konfiguratory, výpočet životnosti, více na ► www.igus.sk/twisterchain

1091

Rotační a spirálové pohyby až 360°

Série 2208 | Příčky otevřítelné na vnitřním a vnějším poloměru

AR	IR	Bi	Ba	R 055 [mm]	R 063 [mm]	R 075 [mm]	R 100 [mm]	R 125 [mm]	R 150 [mm]	2208
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	2208 ...	2208 ...	2208 ...	2208 ...	2208 ...	2208 ...	[kg/m]
300	227	52,5	80	.052.063/300	.052.063/300	.052.075/300	.052.100/300	.052.125/300	.052.150/300	≈ 1,20
300	217	62,5	90	–	–	.062.075/300	.062.100/300	.062.125/300	.062.150/300	≈ 1,24
300	205	74,5	102	–	–	–	.074.100/300	.074.125/300	.074.150/300	≈ 1,29
300	192	87,5	115	–	–	–	.087.100/300	.087.125/300	.087.150/300	≈ 1,35
300	167	112,5	140	–	–	–	–	.112.125/300	.112.150/300	≈ 1,46

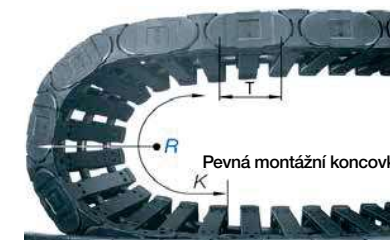
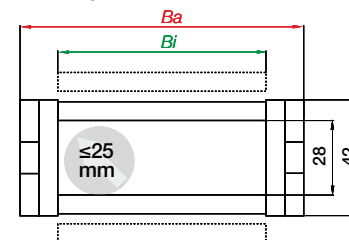
* twisterchain classic (1. generace).

R	055	063	075	100	125	150	Rozteč čepů [mm/článek]	44
K	265	290	330	410	485	565	Článek/m	23
							odpovídá [mm]	1 012

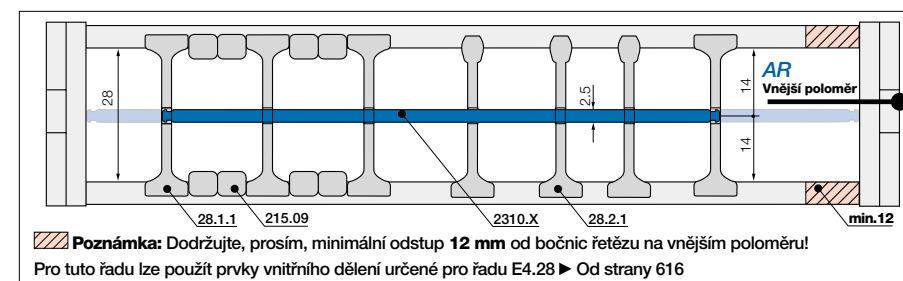


Kombinovaný spirálový a rotační pohyb - igus® twisterchain classic (1. generace)

Rozměry



Série 2208 | Vnitřní dělení



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®

IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®

R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®

X_i = Vnitřní limit strojeX_e = Vnější limit stroje

A1 = Pozice středové bočnice

H = Nominální světla výška

K = Důpočet pro poloměr ohybu

T = Stoupání

Série TC32 | Příčky otevíratelné na vnitřním a vnějším poloměru

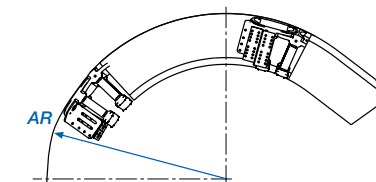
AR	Bi	Ba	X ₂	X ₁	R 100 [mm]	R 125 [mm]	R 150 [mm]	R 175 [mm]	R 200 [mm]	R 250 [mm]	TC32
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TC32 ...	TC32 ...	TC32 ...	TC32 ...	TC32 ...	TC32 ...	[kg/m]
400	87,5	108,5	480	270	087.100/400	087.125/400	087.150/400	087.175/400	087.200/400	087.250/400	≈ 1,82
400	100	121	480	250	–	–	10.150/400	10.175/400	10.200/400	10.250/400	≈ 1,90
400	108	129	480	250	–	–	–	11.175/400	11.200/400	11.250/400	≈ 1,95
400	125	146	480	220	–	–	–	12.175/400	12.200/400	12.250/400	≈ 2,05
400	137,5	158,5	480	210	–	–	–	–	137.250/400	–	≈ 2,13
400	150	171	480	200	–	–	–	–	–	15.250/400	≈ 2,21
500	100	121	580	350	10.100/500	10.125/500	10.150/500	10.175/500	10.200/500	10.250/500	≈ 1,90
500	108	129	580	350	–	11.125/500	11.150/500	11.175/500	11.200/500	11.250/500	≈ 1,95
500	125	146	580	320	–	12.125/500	12.150/500	12.175/500	12.200/500	12.250/500	≈ 2,05
500	137,5	158,5	580	310	–	–	137.150/500	137.175/500	137.200/500	137.250/500	≈ 2,13
500	150	171	580	300	–	–	15.150/500	15.175/500	15.200/500	15.250/500	≈ 2,21
600	108	129	680	450	11.100/600	11.125/600	11.150/600	–	–	–	≈ 1,95
600	125	146	680	420	–	12.125/600	12.150/600	12.175/600	12.200/600	12.250/600	≈ 2,05
600	137,5	158,5	680	410	–	137.125/600	137.150/600	137.175/600	137.200/600	137.250/600	≈ 2,13
600	150	171	680	400	–	–	15.150/600	15.175/600	15.200/600	15.250/600	≈ 2,21

R	100	125	150	175	200	250	Rozteč čepů [mm/článek]	56
H +20 ₀	254	304	354	404	454	554	Článeků/m	18
K	465	550	620	700	780	940	odpovídá [mm]	1 008

Rozměr A1 závislý na vnějším poloměru AR

AR	R 100	R 125	R 150	R 175	R 200	R 250
[mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]
400	51	51	52	53	53	58
500	65	65	66	67	69	71
600	79	80	81	81	82	85

Rozměr A1 vždy s tolerancí ± 2,5 mm



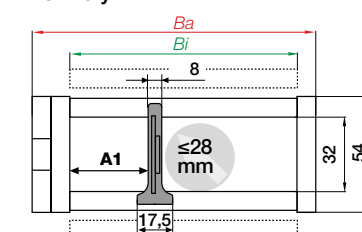
Poznámka: Vnější poloměr AR (viz výkres) určuje rozměr A1!



Středové bočnice

Středové bočnice šetří ke kabelům výrazně zvyšují pevnost a stabilitu řetězu twisterchain. Slouží také jako vnitřní separátor pro rozdělení plnicího prostoru do dvou komor. Vnější poloměr AR určuje rozměr A1.

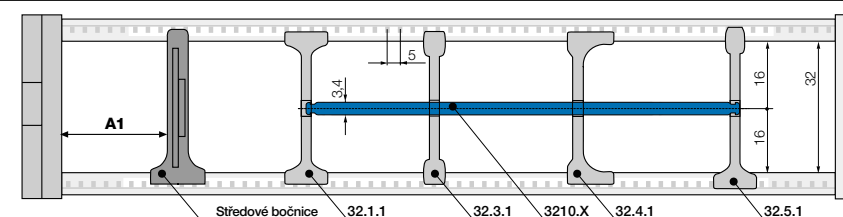
Rozměry



Serie TC32 | Další parametry závislé na vnějším poloměru AR

AR	Max. hmotnost náplně α 0° - 180° [kg]	Max. hmotnost náplně α 180° - 360° [kg]	Max. V [m/s]	Max. a [m/s²]
[mm]				
400	4,0	2,0	1,0	2,0
500	4,0	2,0	1,0	2,0
600	4,0	2,0	1,0	2,0

Série TC32 | Vnitřní dělení



Pro tuto řadu lze použít prvky vnitřního dělení určené pro řadu E4.32 ▶ Od strany 616



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®
 IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®
 R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®

X₁ = Vnitřní limit stroje
 X₂ = Vnější limit stroje
 A1 = Pozice středové bočnice

H = Nominální světelná výška
 K = Důpočet pro poloměr ohybu
 T = Stoupání



Řetěz twisterchain 2. generace z firmy igus® - úspěšně testováno na více než 1 milion cyklů v laboratoři igus®

1094 Více informací ▶ www.igus.sk/TC323D CAD, konfiguratory, výpočet životnosti, více na ▶ www.igus.sk/twisterchain

1095

Série TC42 | Příčky otevřitelné na vnitřním a vnějším poloměru

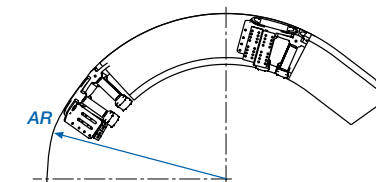
AR	Bi	Ba	X ₂	X ₁	R 100 [mm]	R 125 [mm]	R 150 [mm]	R 175 [mm]	R 200 [mm]	R 250 [mm]	TC42
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TC42 ...	TC42 ...	TC42 ...	TC42 ...	TC42 ...	TC42 ...	[kg/m]
400	87,5	110,5	480	270	087.100/400	087.125/400	087.150/400	087.175/400	087.200/400	087.250/400	≈ 1,97
400	100	123	480	250	10.100/400	10.125/400	10.150/400	10.175/400	10.200/400	10.250/400	≈ 2,03
400	108	131	480	250	–	11.125/400	11.150/400	11.175/400	11.200/400	11.250/400	≈ 2,07
400	125	148	480	220	–	12.125/400	12.150/400	12.175/400	12.200/400	12.250/400	≈ 2,16
400	137,5	160,5	480	210	–	137.125/400	137.150/400	137.175/400	137.200/400	137.250/400	≈ 2,22
400	150	173	480	200	–	–	–	15.175/400	15.200/400	15.250/400	≈ 2,29
400	162,5	185,5	480	190	–	–	–	–	162.200/400	162.250/400	≈ 2,35
400	168	191	480	190	–	–	–	–	–	17.250/400	≈ 2,38
400	175	198	480	180	–	–	–	–	–	18.250/400	≈ 2,41
500	100	123	580	350	10.100/500	10.125/500	10.150/500	10.175/500	10.200/500	10.250/500	≈ 2,03
500	108	131	580	350	–	11.125/500	11.150/500	11.175/500	11.200/500	11.250/500	≈ 2,07
500	125	148	580	320	–	12.125/500	12.150/500	12.175/500	12.200/500	12.250/500	≈ 2,16
500	137,5	160,5	580	310	–	–	137.150/500	137.175/500	137.200/500	137.250/500	≈ 2,22
500	150	173	580	300	–	–	15.150/500	15.175/500	15.200/500	15.250/500	≈ 2,29
500	162,5	185,5	580	290	–	–	162.150/500	162.175/500	162.200/500	162.250/500	≈ 2,35
500	168	191	580	290	–	–	–	17.175/500	17.200/500	17.250/500	≈ 2,38
500	175	198	580	280	–	–	–	–	18.200/500	18.250/500	≈ 2,41
500	187,5	210,5	580	280	–	–	–	–	187.200/500	187.250/500	≈ 2,48
500	200	223	580	250	–	–	–	–	20.200/500	20.250/500	≈ 2,54
600	108	131	680	450	11.100/600	11.125/600	11.150/600	11.175/600	11.200/600	–	≈ 2,07
600	125	148	680	420	12.100/600	12.125/600	12.150/600	12.175/600	12.200/600	12.250/600	≈ 2,16
600	137,5	160,5	680	410	137.100/600	137.125/600	137.150/600	137.175/600	137.200/600	137.250/600	≈ 2,22
600	150	173	680	400	15.100/600	15.125/600	15.150/600	15.175/600	15.200/600	15.250/600	≈ 2,29
600	162,5	185,5	680	390	–	162.125/600	162.150/600	162.175/600	162.200/600	162.250/600	≈ 2,35
600	168	191	680	390	–	–	17.150/600	17.175/600	17.200/600	17.250/600	≈ 2,38
600	175	198	680	380	–	–	18.150/600	18.175/600	18.200/600	18.250/600	≈ 2,41
600	187,5	210,5	680	380	–	–	187.150/600	187.175/600	187.200/600	187.250/600	≈ 2,48
600	200	223	680	350	–	–	20.150/600	20.175/600	20.200/600	20.250/600	≈ 2,54
650	125	148	730	470	12.100/650	12.125/650	12.150/650	12.175/650	12.200/650	12.250/650	≈ 2,16
650	137,5	160,5	730	460	137.100/650	137.125/650	137.150/650	137.175/650	137.200/650	137.250/650	≈ 2,22
650	150	173	730	450	15.100/650	15.125/650	15.150/650	15.175/650	15.200/650	15.250/650	≈ 2,29
650	162,5	185,5	730	440	–	162.125/650	162.150/650	162.175/650	162.200/650	162.250/650	≈ 2,35
650	168	191	730	430	–	17.125/650	17.150/650	17.175/650	17.200/650	17.250/650	≈ 2,38
650	175	198	730	430	–	–	18.150/650	18.175/650	18.200/650	18.250/650	≈ 2,41
650	187,5	210,5	730	420	–	–	187.150/650	187.175/650	187.200/650	187.250/650	≈ 2,48
650	200	223	730	400	–	–	20.150/650	20.175/650	20.200/650	20.250/650	≈ 2,54
750	137,5	160,5	830	560	137.100/750	137.125/750	137.150/750	137.175/750	137.200/750	137.250/750	≈ 2,22
750	150	173	830	550	15.100/750	15.125/750	15.150/750	15.175/750	15.200/750	15.250/750	≈ 2,29
750	162,5	185,5	830	540	–	162.125/750	162.150/750	162.175/750	162.200/750	162.250/750	≈ 2,35
750	168	191	830	540	–	17.125/750	17.150/750	17.175/750	17.200/750	17.250/750	≈ 2,38
750	175	198	830	530	–	18.125/750	18.150/750	18.175/750	18.200/750	18.250/750	≈ 2,41
750	187,5	210,5	830	520	–	187.125/750	187.150/750	187.175/750	187.200/750	187.250/750	≈ 2,48
750	200	223	830	500	–	20.125/750	20.150/750	20.175/750	20.200/750	20.250/750	≈ 2,54
850	150	173	930	650	15.100/850	15.125/850	15.150/850	15.175/850	15.200/850	15.250/850	≈ 2,29
850	162,5	185,5	930	640	162.100/850	162.125/850	162.150/850	162.175/850	162.200/850	162.250/850	≈ 2,35
850	168	191	930	630	17.100/850	17.125/850	17.150/850	17.175/850	17.200/850	17.250/850	≈ 2,38
850	175	198	930	630	–	18.125/850	18.150/850	18.175/850	18.200/850	18.250/850	≈ 2,41
850	187,5	210,5	930	620	–	187.125/850	187.150/850	187.175/850	187.200/850	187.250/850	≈ 2,48
850	200	223	930	600	–	20.125/850	20.150/850	20.175/850	20.200/850	20.250/850	≈ 2,54

R	100	125	150	175	200	250	Rozteč čepů [mm/článek]	67
H ^{-0,25}	267	317	367	417	467	567	Článek/m	15
K	500	650	725	800	875	1 050	odpovídá [mm]	1 005

Rozměr A1 závislý na vnějším poloměru AR

AR	R 100	R 125	R 150	R 175	R 200	R 250
[mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]
400	49	50	51	53	54	58
500	64	65	66	67	68	71
600	79	79	80	81	82	85
650	86	87	87	88	89	92
750	101	101	102	103	104	106
850	116	116	117	118	118	120

Rozměr A1 vždy s tolerancí ± 2,5 mm



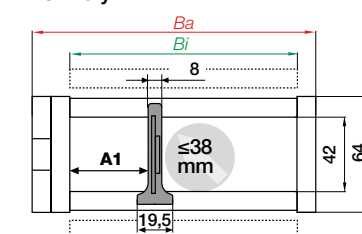
Poznámka: Vnější poloměr **AR** (viz výkres) určuje rozměr **A1**!



Středové bočnice

Středové bočnice šetrné ke kabelům výrazně zvyšují pevnost a stabilitu řetězu twisterchain. Slouží také jako vnitřní separátor pro rozdělení plnicího prostoru do dvou komor. Vnější poloměr **AR** určuje rozměr **A1**.

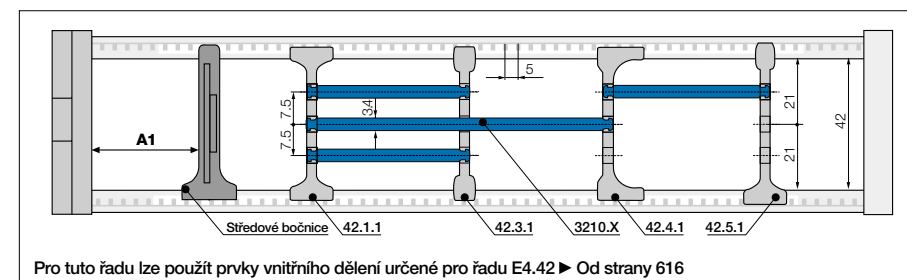
Rozměry



Serie TC42 | Další parametry závislé na vnějším poloměru AR

AR	Max. hmotnost náplně α 0° - 180° [kg]	Max. hmotnost náplně α 180° - 360° [kg]	Max. V [m/s]	Max. a [m/s²]
[mm]				
400 - 600	6,0	3,6	1,0	2,0
650	5,0	2,7	1,0	1,5
750 - 850	4,0	1,8	1,0	1,0

Série TC42 | Vnitřní dělení



Pro tuto řadu lze použít prvky vnitřního dělení určené pro řadu E4.42 ► Od strany 616



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®
IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®
R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®

X₁ = Vnitřní limit stroje
X₂ = Vnější limit stroje
A1 = Police středové bočnice

H = Nominální světelná výška
K = Dopčet pro poloměr ohybu
T = Stoupání

Série TC56 | Příčky otevíratelné na vnitřním a vnějším poloměru

AR	Bi	Ba	X ₂	X ₁	R 150 [mm]	R 200 [mm]	R 250 [mm]	R 300 [mm]	R 400 [mm]	TC56
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	TC56 ...	TC56 ...	TC56 ...	TC56 ...	TC56 ...	[kg/m]
650	125	155	730	470	12.150/650	12.200/650	12.250/650	12.300/650	–	≈ 3,45
650	137,5	168	730	460	–	13.200/650	13.250/650	13.300/650	13.400/650	≈ 3,54
650	150	180	730	450	–	–	15.250/650	15.300/650	15.400/650	≈ 3,62
650	162,5	193	730	440	–	–	16.250/650	16.300/650	16.400/650	≈ 3,70
650	175	205	730	430	–	–	–	17.300/650	17.400/650	≈ 3,78
650	187,5	218	730	420	–	–	–	18.300/650	18.400/650	≈ 3,87
650	200	230	730	400	–	–	–	–	20.400/650	≈ 3,95
750	137,5	168	830	560	13.150/750	13.200/750	13.250/750	13.300/750	–	≈ 3,54
750	150	180	830	550	–	15.200/750	15.250/750	15.300/750	15.400/750	≈ 3,62
750	162,5	193	830	540	–	16.200/750	16.250/750	16.300/750	16.400/750	≈ 3,70
750	175	205	830	530	–	–	17.250/750	17.300/750	17.400/750	≈ 3,78
750	187,5	218	830	520	–	–	18.250/750	18.300/750	18.400/750	≈ 3,87
750	200	230	830	500	–	–	20.250/750	20.300/750	20.400/750	≈ 3,95
850	150	180	930	650	15.150/850	15.200/850	15.250/850	15.300/850	15.400/850	≈ 3,62
850	162,5	193	930	640	16.150/850	16.200/850	16.250/850	16.300/850	16.400/850	≈ 3,70
850	175	205	930	630	17.150/850	17.200/850	17.250/850	17.300/850	17.400/850	≈ 3,78
850	187,5	218	930	620	–	18.200/850	18.250/850	18.300/850	18.400/850	≈ 3,87
850	200	230	930	600	–	–	20.250/850	20.300/850	20.400/850	≈ 3,95

R	150	200	250	300	400	Rozteč čepů [mm/článek]	91
H ⁻⁰ ₊₂₅	384	484	584	684	884	Článeků/m	11
K	750	900	1 050	1 225	1 450	odpovídá [mm]	1 001

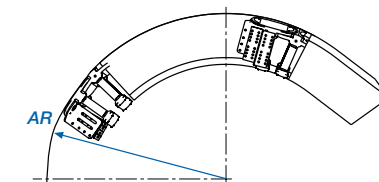


Řetěz twisterchain ve vodicím žlabu typu 01 pro rotační pohyb na kloubovém robotu - dlouhá životnost: úspěšně testováno na více než 1 000 000 cyklů

Rozměr A1 závislý na vnějším poloměru AR

AR	R 150	R 200	R 250	R 300	R 400
[mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]	A1 [mm]
650	83	85	88	90	97
750	98	101	102	103	110
850	113	116	117	118	124

Rozměr A1 vždy s tolerancí ± 2,5 mm



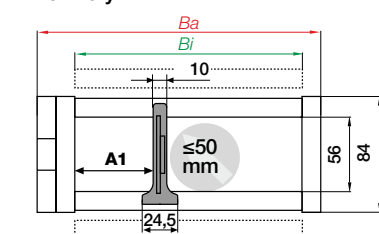
Poznámka: Vnější poloměr AR (viz výkres) určuje rozměr A1!



Středové bočnice

Středové bočnice šetří ke kabelům výrazně zvyšují pevnost a stabilitu řetězu twisterchain. Slouží také jako vnitřní separátor pro rozdělení plnicího prostoru do dvou komor. Vnější poloměr AR určuje rozměr A1.

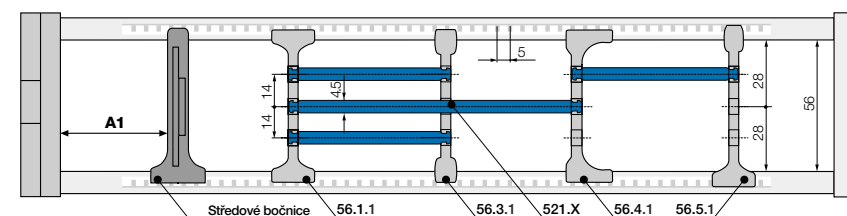
Rozměry



Serie TC56 | Další parametry závislé na vnějším poloměru AR

AR	Max. hmotnost náplně α 0° - 180° [kg]	Max. hmotnost náplně α 180° - 360° [kg]	Max. V [m/s]	Max. a [m/s²]
[mm]				
650	8,0	5,0	1,0	2,0
750	8,0	5,0	1,0	2,0
850	8,0	5,0	1,0	2,0

Série TC56 | Vnitřní dělení



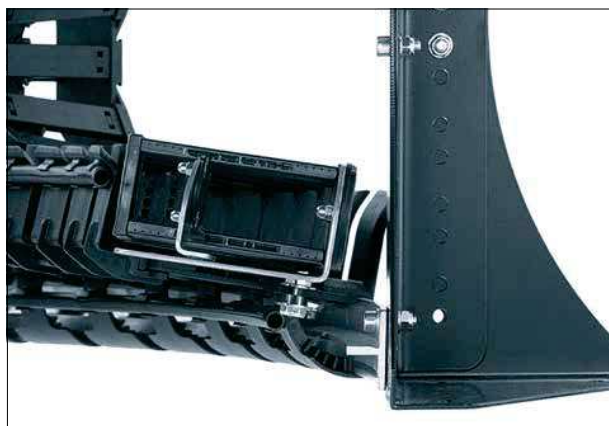
Pro tuto řadu lze použít prvky vnitřního dělení určené pro řadu E4.56 ► Od strany 616



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®
IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®
R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®

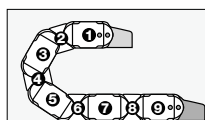
X₁ = Vnitřní limit stroje
X₂ = Vnější limit stroje
A1 = Pozice středové bočnice

H = Nominální světelná výška
K = Dopčet pro poloměr ohybu
T = Stoupání



Ocelové, jednoduchý design pro twisterchain (2. generace) |
Doporučeno pro samonosné rotační aplikace

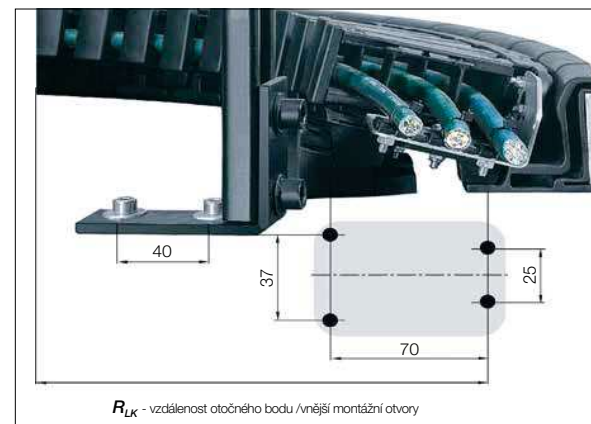
Pro sérii	Díl č. kompletní sada	Díl č. pozice 1	Díl č. pozice 2
TC32 ▶	TC3200.34.VS.E	TC3200.30.VS.E	TC3200.40.VS.E
TC42 ▶	TC4200.34.VS.E	TC4200.30.VS.E	TC4200.40.VS.E
TC56 ▶	TC5600.34.VS.E	TC5600.30.VS.E	TC5600.40.VS.E



Důležité upozornění: řetězy twisterchain e-chain® musí vždy začínat a končit vnějším bočním článkem (lichý počet článků). Vnější boční článek by měl být vždy prvním článkem za pohyblivou montážní koncovkou.

TC3200.34.VS.E **Příklad objednávky**

Nerezová ocel (standardní)
Standardní: šroubované
Úplná sada
Série

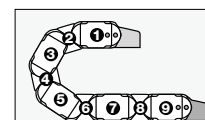


Ocelové, jednoduchý design pro twisterchain (1. generace) |
Doporučeno pro samonosné rotační aplikace

Pro sérii	Díl č. kompletní sada	Díl č. pozice 1	Díl č. pozice 2
2208 ▶	22080.34.VS.E	22080.30.VS.E	22080.40.VS.E

Vodící žlab je připevněn k pevné montážní koncovce řetězu twisterchain classic na základě vzoru montážních otvorů znázorněných na nákrese výše.

Přípustné jsou následující šroubové spoje: ● Hladké otvory: 4 x Ø 6,6 - 7 mm ● Montáž pouze pomocí šroubů: 4 x šroub M6

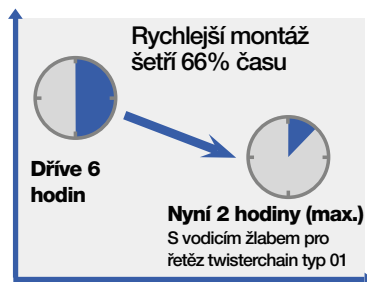
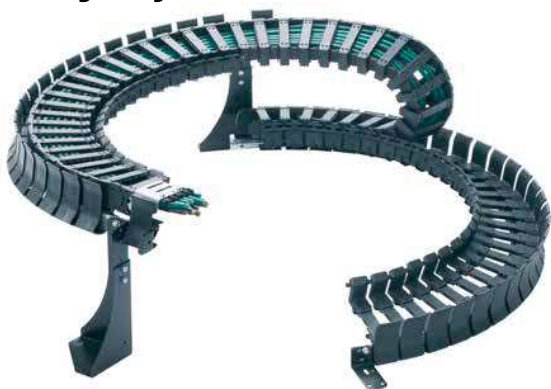


Důležité upozornění: řetězy twisterchain e-chain® musí vždy začínat a končit vnějším bočním článkem (lichý počet článků). Vnější boční článek by měl být vždy prvním článkem za pohyblivou montážní koncovkou.

22080.34.VS.E **Příklad objednávky**

Nerezová ocel (standardní)
Standardní: šroubované
Úplná sada
Série

Ušetřete čas a náklady na instalaci - lepší vedení pro rotační pohyb - zvyšuje životnost!



i Vodící žlab typ 02 pro
sérii 2208 ▶ Od strany 1106

U vodícího žlabu řetězu twisterchain typu 01 jsou složité seřizovací práce zjednodušeny, a proto se doba montáže zkracuje ze 6 hodin na 2 hodiny. Zároveň snižuje hluk, zatímco rychlost pojezdu a životnost mohou být vyšší, a to díky téměř celoplastové konstrukci. Dostupné pro všechny řetězy twisterchain z nové i původní produktové řady.

- Vhodné pro vysokou dynamiku díky úplnému vedení horní větve
- Mnohem plynulejší a tišší pohyb řetězu twisterchain díky nepřetržitému vedení horní větve
- Horní větev je vedena v plastovém žlabu a podepřena po celé délce
- Možnost doručení v plně zkompletovaném stavu
- Snadná úprava, seřízení a manipulace
- Doba montáže zkrácena z 6 hodin na 2 hodiny

Možnosti vodícího žlabu řetězu twisterchain typ 01



9XXX.31
Kompletní žlab

(s podpěrou základny, výškovým
nastavením a upevňovacími konzolami)

9XXX.32
Vodící žlab horní a spodní větve

(bez podpěry základny a bez možnosti výškového nastavení)
Speciální volba: zákazník dodá základní podpěry

9XXX.30
Spodní vodící žlab

(s montážními úhelníky)
Speciální volba: zákazník zřídí horní vodící žlab

Produktová řada | Vodící žlab řetězu twisterchain typ 01

Díl č. Série	Vnější poloměr <i>AR</i> [mm]	Úhel rotace min.-max. α	Díl č. kompletní vodící žlab	Díl č. vodící žlab horní/spodní větve	Díl č. vodící žlab spodní větve
TC32 / TC42	400	0 - 90°	9XXX.31.90 .400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		180° - 270°	9XXX.31.270.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.400/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
	500	0 - 90°	9XXX.31.90 .500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
TC42 / TC56	600	180° - 270°	9XXX.31.270.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.500/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
	650	0 - 90°	9XXX.31.90 .600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
	750	180° - 270°	9XXX.31.270.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.600/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
	850	0 - 90°	9XXX.31.90 .650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		180° - 270°	9XXX.31.270.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.650/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		0 - 90°	9XXX.31.90 .750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		180° - 270°	9XXX.31.270.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.750/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		0 - 90°	9XXX.31.90 .850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.90 .850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.90 .850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		90° - 180°	9XXX.31.180.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.180.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.180.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		180° - 270°	9XXX.31.270.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.270.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.270.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>
		270° - 360°	9XXX.31.360.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.32.360.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>	9XXX.30.360.850/ <i>Bi</i> . <i>R</i>

Doplňte číslo dílu **9XXX** s požadovanou sérií (TC32, TC42, TC56),

hodnotou **Bi** a požadovaným poloměrem ohybu **R** ▶ 9TC32.31.180.600/06.250

Pro sérii 2208 použijte vodící žlab typ 02 ▶ Strana 1106

9TC32.31.180.600/12.250

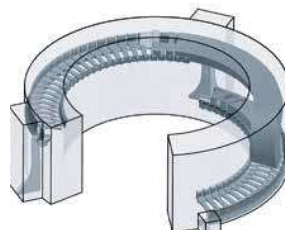
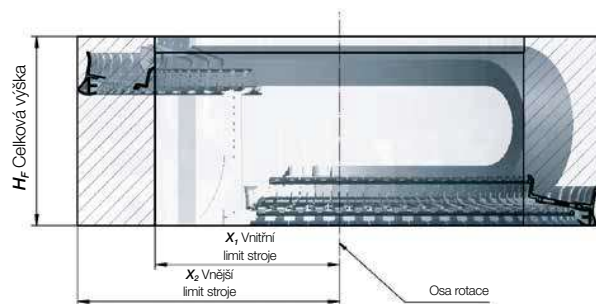
9XXXX.31.180.600/*Bi*.*R*

Objednávací klíč
Vodící žlab typ 01

- R** - poloměr ohybu, přidejte požadovanou hodnotu
- Bi** - index šířky, přidejte požadovanou hodnotu
- Vnější poloměr řetězu e-chain®
- Úhel rotace aplikace (90°, 180°, 270°, 360°)
- Verze vodícího žlabu
- Vodící žlab vybrané série

Další příklady objednávek

Kompletní žlab	Díl č. 9TC32.31.180.600/12.250
Pouze spodní větev žlabu	Díl č. 9TC32.30.180.600/12.250
Horní a spodní větev žlabu bez základních opěr	Díl č. 9TC32.32.180.600/12.250



Minimální požadovaný prostor pro systém vodícího žlabu igus® twisterchain

Instalační rozměry | X_1 vnitřní limit stroje a X_2 vnější limit stroje

AR [mm]	X_2 [mm]	X_1 závisí na Bi [mm]									
TC32		87,5	100	108	125	137,5	150				
400	480	270	250	250	220	210	200				
500	580	–	350	350	320	310	300				
600	680	–	–	450	420	410	400				
TC42		87,5	100	108	125	137,5	150	162,5	168	175	187,5
400	480	270	250	250	220	210	200	190	190	180	–
500	580	–	350	350	320	310	300	290	290	280	250
600	680	–	–	450	420	410	400	390	390	380	350
650	730	–	–	–	470	460	450	440	440	430	400
750	830	–	–	–	–	560	550	540	540	530	500
850	930	–	–	–	–	–	650	640	640	630	600
TC56		–	–	–	125	137,5	150	162,5	–	175	187,5
650	730	–	–	–	470	460	450	440	–	430	400
750	830	–	–	–	–	560	550	540	–	530	500
850	930	–	–	–	–	–	650	640	–	630	600

Pro sérii 2208 použijte vodící žlaby typ 02 ► Strana 1106

Konstrukční výška | H_F závisí na poloměru ohybu vodícího žlabu twisterchain

Díl č. Série	R [mm]	100	125	150	175	200	250	300	400
H_F Instalační výška [mm]									
TC32		370	420	470	520	570	670	–	–
TC42		380	430	480	530	580	680	–	–
TC56		–	–	500	–	600	700	800	1 000

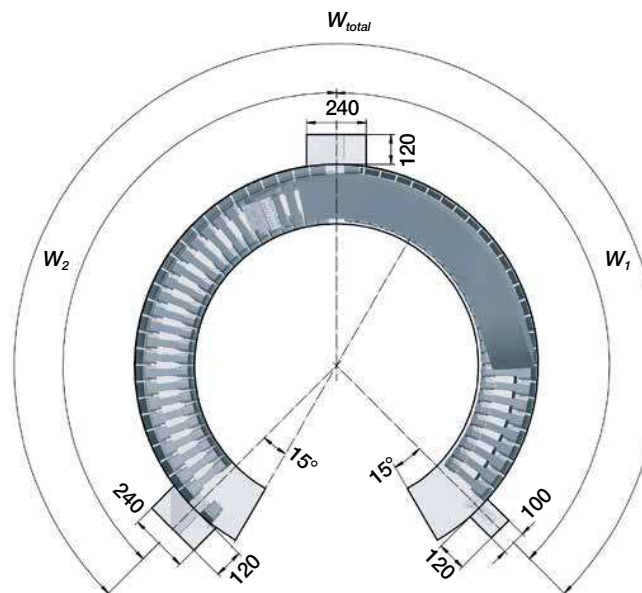
Úhel rotace 360° | W_2 úhel horního vodícího žlabu twisterchain

Díl č. Série	AR [mm]	R [mm]	100	125	150	175	200	250	300	400
W_2 úhel rotace										
TC32/TC42	400		90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
TC32/TC42	500		90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
TC32/TC42	600		135°	135°	135°	135°	90°	90°	90°	90°
TC42/TC56	650		135°	135°	135°	135°	90°	90°	90°	90°
TC42/TC56	750		135°	135°	135°	135°	135°	90°	90°	90°
TC42/TC56	850		135°	135°	135°	135°	135°	135°	135°	135°

Podpěra horní větve od úhlu rotace 180°

Úhel rotace | W_1 | W_{celkem}

Úhel rotace systému W_{total}	Úhel dolní větve W_1
90°	45°
180°	90°
270°	135°
360°	180°



AR = Vnější poloměr řetězu e-chain®

IR = Vnitřní poloměr ohybu řetězu e-chain®

R = Poloměr ohybu řetězu e-chain®

X_1 = Vnitřní limit stroje

X_2 = Vnější limit stroje

H_F = Celková výška žlabu

H_F = Vnitřní výška řetězu e-chain® včetně vůle 50 mm

H = Výška řetězu e-chain®

K = Dopčet pro poloměr ohybu

W_1 = Úhel horní větve

W_2 = Úhel dolní větve

W_{total} = Úhel rotace systému

Vodící žlab typ 02 pro twisterchain classic (1. generace) série 2208

- Podpěra pro horní větev a vedení twisterchain classic série 2208
- Možný úhel rotace až 360°, 400° na vyžádání
- Modulární konstrukce vodícího žlabu umožňuje připojení velkého počtu energetických řetězců e-chain® s různými poloměry kružnice a poloměry ohybu pomocí stejných sekcí žlabu
- Pokud se změní poloměr řetězů e-chain®, je možné žlab jednoduše přizpůsobit, aniž by bylo nutné kupovat zcela nový žlab
- Zadané číslo dílu zahrnuje kompletní systém žlabu



Produktová řada | Vodící žlab řetězů twisterchain classic typ 01 (1. generace)

Díl č. Série	Vnější poloměr <i>AR</i> [mm]	Úhel rotace min.-max. α	Díl č. Vodící žlab typ 02	Díl č. Vodící žlab se spodní podpěrou	Počet podpěr
2208	300	45° - 100°	92208.4.45.300/ <i>Bi.R</i>	není zapotřebí	–
	300	>100° - 180°	92208.4.90.300/ <i>Bi.R</i>	není zapotřebí	–
	300	>180° - 270°	92208.4.135.300/ <i>Bi.R*</i>	92208.5.135.300/ <i>Bi.R</i>	1
	300	>270° - 360°	92208.4.180.300/ <i>Bi.R**</i>	92208.5.180.300/ <i>Bi.R</i>	2

* Tyto žlaby mají jednu podpěru horní větve/** Tyto žlaby mají dvě podpěry horní větve

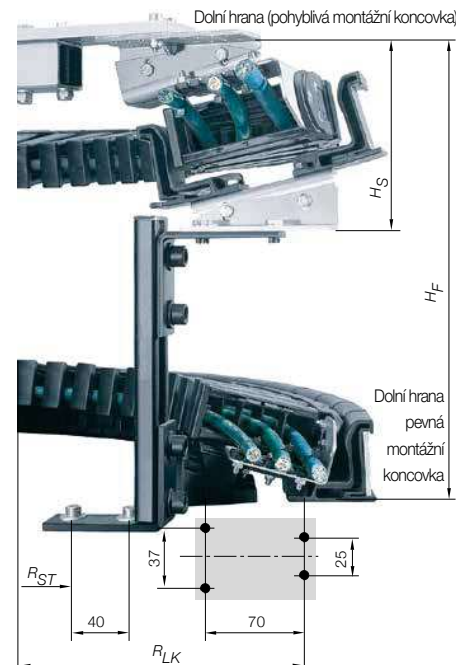
Vyplňte číslo dílu s požadovaným *Bi* a poloměrem ohybu *R* např. 92208.5.180.600/112.150

92208.5.180.600/112.150



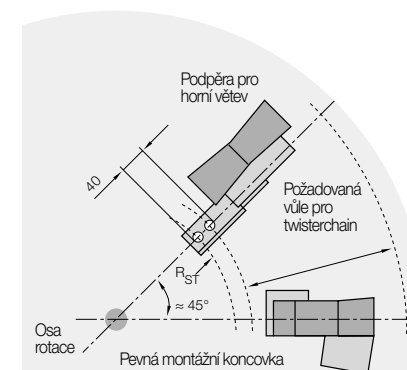
Objednací klíč Vodící žlab typ 02

- R* - poloměr ohybu, přidejte požadovanou hodnotu
- Bi* - index šířky, přidejte požadovanou hodnotu
- Vnější poloměr řetězů e-chain®
- Úhel žlabu (standardní 180°, 135°, 90°, 45°)
- Verze žlabu (.5. s a .4. bez spodní podpěry)
- Vodící žlab - série 2208

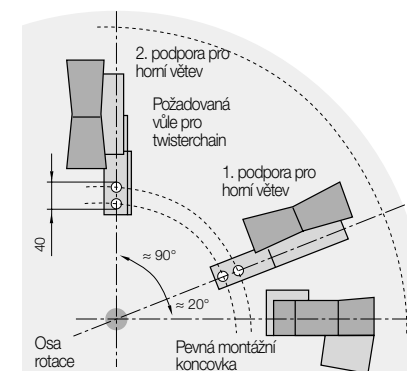


Pevná montážní koncovka řetězů twisterchain musí být přimontována k vodícímu žlabu pomocí znázorněné šablony vrtání. Přípustné jsou následující šroubové spoje:

- Otvor: 4 x Ø 6,6 - 7 mm
- Montáž pouze pomocí šroubů: 4 x šroub M6



Montážní poloha pro jednu podpěru



Montážní poloha pro dvě podpěry

Instalační rozměry | Vodící žlab typ 02 (1. generace)

Díl č. Série	R_{LK} [mm]	H_s [mm]	Díl č. Žlab	R_{ST} [mm]	R [mm]	055	063	075	100	125	150
2208 ...	265	130	92208 ...	145		195	211	235	285	335	385