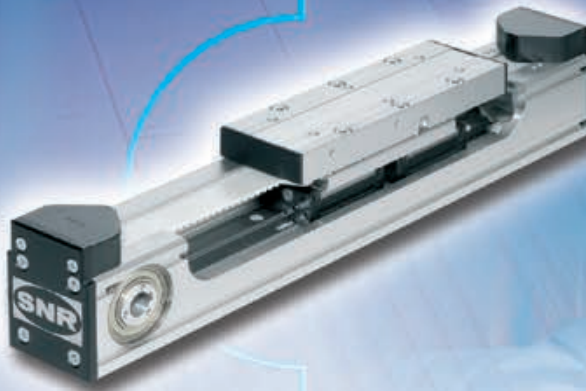


Technika Liniowa SNR Moduły Liniowe



Światowej klasy producent łożysk tocznych



Firma SNR już od prawie wieku zajmuje się projektowaniem, rozwojem i produkcją łożysk tocznych przeznaczonych do najbardziej wymagających zastosowań. Od kwietnia 2008 roku, firma SNR i japońska grupa NTN zdecydowały o połączeniu sił. Za pośrednictwem swojej sieci handlowej, grupa jest obecna w ponad 200 krajach i na 5 kontynentach. Dzielimy się z klientami naszą wiedzą, dzięki której zajmujemy 3 pozycję w produkcji łożysk tocznych w Europie. Nasze zakłady produkcyjne są rozsiane po całym świecie. Polityka jakości SNR została nagrodzona certyfikatami ISO 9001 (od roku 1990), a następnie ISO 9001-2000 i ISO 14000 dla działalności projektowej, produkcyjnej i sprzedaży wyrobów.

Nasza ogólnoswiatowa sieć inżynierów sprzedaży i dystrybutorów, pozwala nam na niemalże natychmiastowe zaoferowanie wysokiej jakości wsparcia technicznego.

Od roku 1985, firma SNR zajmuje się techniką liniową. Nasza kompletna oferta zbudowana

wokół innowacyjnych produktów wysokiej jakości, umożliwiła nam znaczący rozwój działalności na rynku prowadnic liniowych.

Aktualnie, jesteśmy w stanie zaproponować rozwiązania dla praktycznie wszystkich aplikacji wymagających przesuwu liniowego. Moduły i stoły liniowe SNR, przedstawione w niniejszym katalogu, są owocem podejścia łączącego innowacje z jakością. Produkty są projektowane i montowane w naszym nowym zakładzie w Bielefeld i stanowią jedno z najbardziej kompletnych i atrakcyjnych rozwiązań proponowanych na rynku techniki liniowej. Modułowa budowa naszych urządzeń umożliwia realizację elastycznych rozwiązań dopasowanych do potrzeb najrozmaitszych zastosowań: automatyka, obrabiarki, przemysł elektrotechniczny i elektroniczny, samochodowy, drukarnie, konstrukcje mechaniczne specjalnego zastosowania, zastosowania w pomieszczeniach czystych przemysłu półprzewodnikowego, przemysł spożywczy. Niniejszy katalog umożliwi Państwu odkrycie naszych wyrobów.

Firma NTN-SNR nie ponosi odpowiedzialności za skutki ewentualnych błędów lub braków, które mogą wystąpić w niniejszej dokumentacji, mimo staranności dołożonej podczas jej opracowywania. W ramach ciągłych prac badawczo-rozwojowych, zastrzegamy sobie prawo do dokonywania, bez wcześniejszego powiadomienia, zmian w całości lub części wyrobów i danych przedstawionych w niniejszym katalogu technicznym.

NTN-SNR Copyright International 2014

1. Charakterystyka produktów..... 4-21

2. Moduły kompaktowe AXC

AXC40Z	22
AXC40S	24
AXC60Z.....	26
AXC60A	28
AXC60S	30
AXC80Z	32
AXC80A	34
AXC80S	36
AXC120Z.....	38
AXC120A.....	40
AXC120S.....	42

3. Moduły podwójne AXDL

AXDL110Z.....	44
AXDL110S.....	46
AXDL160Z.....	48
AXDL160S.....	50
AXDL240Z.....	52
AXDL240S.....	54

4. Stoły liniowe AXLT

AXLT155.....	56
AXLT225.....	58
AXLT325.....	60
AXLT455.....	62

5. Moduły liniowe AXS

AXS120TM.....	64
AXS160M160.....	66
AXS200M200.....	68
AXS200M250.....	70
AXS230M320.....	72
AXS280M400.....	74
AXS280Z.....	76
AXS280M200.....	78
AXS460M250.....	80

6. Adaptacja napędu AXC / AXDL / AXLT.... 82 - 91

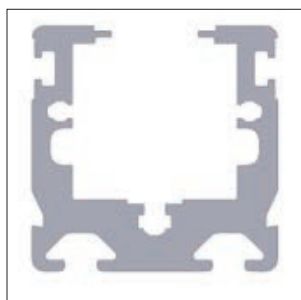
7. Czujniki..... 92 - 99

8. Elementy montażowe	100 - 110
<hr/>	
9. Zaślepki ochronne	111
<hr/>	
10. Kompletny systemy	112-119
<hr/>	
11. Ogólne informacje dotyczące smarowania . . .	120
<hr/>	
12. Rozwiązania specjalne	122
<hr/>	
13. Sposób oznaczania modułów liniowych	127
<hr/>	
14. Formularz zapytania	128
<hr/>	
15. Inne katalogi	130

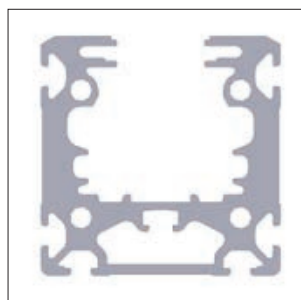
Charakterystyka serii AXC / AXDL / AXLT

	Przekrój profilu [mm]	Typ napędu	Skok śruby [mm], ew. przesuw liniowy [mm] na obrót	Maks. siła dynamiczna napędu [N]	Prędkość maks. [m/s]	Prowadnica profilowa	Prowadnice rolkowe
AXC40-Z	40 x 40	Pasek zębaty	75	210	10		•
AXC60-Z	60 x 60		150	560	10	•	•
AXC80-Z	80 x 80		200	870	10	•	•
AXC120-Z	120 x 120		320	2500	10	•	•
AXDL110-Z	110 x 50		175	980	10	•	•
AXDL160-Z	160 x 66		224	1830	10	•	•
AXDL240-Z	240 x 100		272	5000	10	•	•
AXC60-A	60 x 60		150	560	10	•	•
AXC80-A	80 x 80		200	870	10	•	•
AXC120-A	120 x 120		320	2500	10	•	
AXC40-S	40 x 40	Śruba toczna	3/ 5/ 10	1000	1	•	
AXC60-S	60 x 60		4/ 5/ 8/ 10/ 16	3600	1,6	•	•
AXC80-S	80 x 80		4/ 5/ 8/ 20/ 50	5200	2	•	•
AXC120-S	120 x 120		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	•
AXDL110-S	110 x 50		4/ 5/ 8/ 10/ 16	3600	1,6	•	
AXDL160-S	160 x 66		4/ 5/ 8/ 10/ 20/ 50	5200	2	•	
AXDL240-S	240 x 100		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	
AXLT155	155 x 33		4/ 5/ 8/ 20	5200	2	•	
AXLT225	225 x 40		5/ 10/ 25	4700	2	•	
AXLT325	325 x 50		5/ 6/ 10/ 12/ 20/ 32	9500	2	•	
AXLT455	455 x 70	5/ 7/ 10/ 20/ 40	16300	2	•		

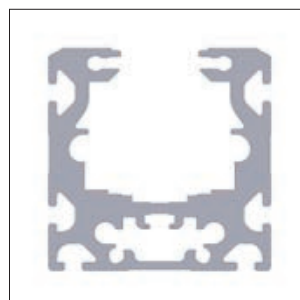
AXC



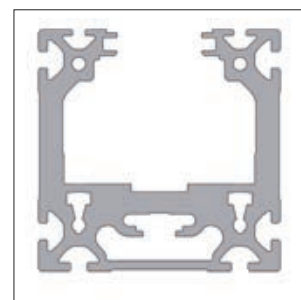
AXC40



AXC60



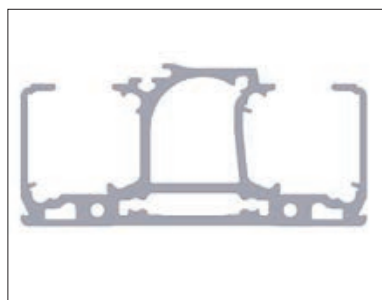
AXC80



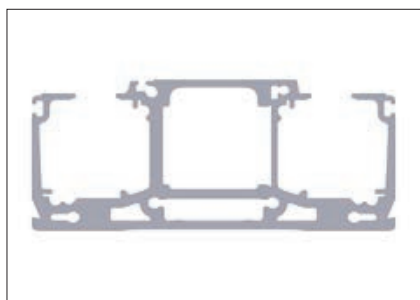
AXC120

Bez prowadzenia	Maks. długość całkowita [m]	Maks. obciążenia i momenty (dyn.)					
		Fy[N]	Fz [N]	-Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
	6	310	170	170	2,4	3,9	7,0
	8	2750	2750	2750	19	95	95
	8	5400	5400	5400	60	310	310
	8	10500	10500	10500	145	1750	1750
	6,1	2200	2200	7700	75	100	100
	6,1	8700	8700	8700	430	430	430
	6,35	12300	12300	12300	950	1050	1050
	8	2750	2750	2750	19	95	95
	8	4300	4300	4300	43	205	205
	10	8700	8700	8700	120	790	790
	2,5	660	660	660	4,5	18	18
	3,5	3400	3400	3400	24	200	200
•	5,5	5400	5400	5400	54	420	420
	4,5	11000	11000	11000	150	950	950
	3,5	2800	2800	2800	95	130	130
	3,5	10900	10900	10900	540	700	700
	4,5	15500	15500	15500	1200	1300	1300
	3,5	6900	6900	6900	340	420	420
	3,5	10900	10900	10900	810	930	930
	3,2	22000	22000	22000	2250	2700	2700
	3,2	30000	30000	30000	3950	3700	3700

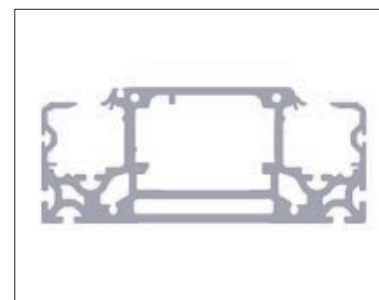
AXDL



AXDL110



AXDL160



AXDL240

I Charakterystyka serii AXS

	AXS120T	AXS200M	AXS230M	AXS280Z	AXS280M	AXS460M	
Przekrój profilu [mm]	120x120	200x100	230x160	280x170	280x170	400x300	
Typ napędu	Pasek napędowy - zębatka	Zębatka	Zębatka	Zębatka	Zębatka	Zębatka	
Przesuw liniowy na obrót [mm/obr]	500 280	250 200	320	480	400 200	250	
Maks. siła dynamiczna [N]	2500	6130	10750	4000	3190	5860	
Prędkość [m/s]	10	3,4	2,5	6	3,3	6	
Prowadnica profilowa	•	•	•	•	•	•	
Maks. długość całkowita [m]	3	6	10	10*	10*	10*	
Maks. obciążenia i momenty (dyn.)	Fy [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	Fz [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	-Fz [N]	12200	17400	17400	24000	28000	28000
	Mx [Nm]	470	1200	1200	2600	3000	4500
	My [Nm]	1750	2200	1850	2950	4300	5800
	Mz [Nm]	1750	2200	1850	2950	4300	5800

* Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

I Nośność dynamiczna systemów liniowych

Moduł	Prowadzenie	Cy [kN]	Cz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
AXC40S	B	6,40	5,38	0,02	0,15	0,18
AXC40Z	L	2,68	1,65	0,02	0,04	0,06
AXC60S	B	11,46	11,46	0,04	0,57	0,57
	C	27,86	27,86	0,10	1,76	1,76
	L	6,83	4,43	0,08	0,22	0,33
AXC60Z	B	27,86	27,86	0,10	1,03	1,03
	L	6,83	4,43	0,08	0,22	0,33
AXC80S	B	45,92	45,92	0,21	3,88	3,88
	L	6,54	9,11	0,2	0,46	0,65
	F	-	-	-	-	-
AXC80Z	B	45,92	45,92	0,21	2,32	2,32
	C	45,92	45,92	0,21	2,76	2,76
	L	24,17	16,11	0,44	0,81	1,21
AXC120S	C	95,08	95,08	0,62	9,22	9,22
	L	24,17	16,11	0,54	1,82	2,73
AXC120Z	B	95,08	95,08	0,62	8,75	9,74
	C	105,86	105,86	0,69	21,22	21,22
	L	36,25	24,17	0,81	1,82	2,73
	M	48,33	32,22	1,07	4,29	6,44
AXDL110S	B	22,92	22,92	0,80	1,12	
AXDL110Z	B	22,92	22,92	0,80	1,12	
	L	1,75	1,77	0,07	0,09	
AXDL160S	B	91,84	91,84	4,82	6,43	
AXDL160Z	B	91,84	91,84	4,82	4,78	
	L	10,13	10,13	0,51	0,70	
AXDL240S	B	127,72	127,72	10,73	11,88	
AXDL240Z	B	127,72	127,72	10,73	11,88	
	L	24,77	24,77	2,11	1,96	
AXLT155	B	55,72	55,72	2,93	2,38	
AXLT155	C	55,72	55,72	2,93	3,43	
AXLT225	B	91,84	91,84	7,35	6,47	
AXLT225	C	91,84	91,84	7,35	8,59	
AXLT325	B	190,16	190,16	21,87	19,40	
AXLT325	C	190,16	190,16	21,87	26,62	
AXLT455	B	261,48	261,48	39,22	36,61	
AXS120T-E1	B	127,72	127,72	5,11	21,07	
AXS120T-E2	B	71,00	71,00	3,26	6,57	
AXS200-M200	B	190,16	190,16	14,26	13,12	
AXS200-M250	B	190,16	190,16	14,26	23,20	
AXS230-M	B	190,16	190,16	14,26	23,01	
AXS280-M	B	287,68	287,68	34,81	52,36	
AXS280-Z	B	261,48	261,48	31,64	36,35	
AXS460-M	B	287,68	287,68	54,66	74,94	

I Moduły kompaktowe AXC

Moduły kompaktowe serii AXC są zbudowane na bazie profili aluminiowych z wbudowanym układem prowadzenia i napędu. Moduły te mogą być wykorzystywane samodzielnie do tworzenia pojedynczych osi lub łączone z innymi modułami serii AXC lub AXS w celu uzyskania zespołów wieloosiowych.

• Wbudowane sprzęgło

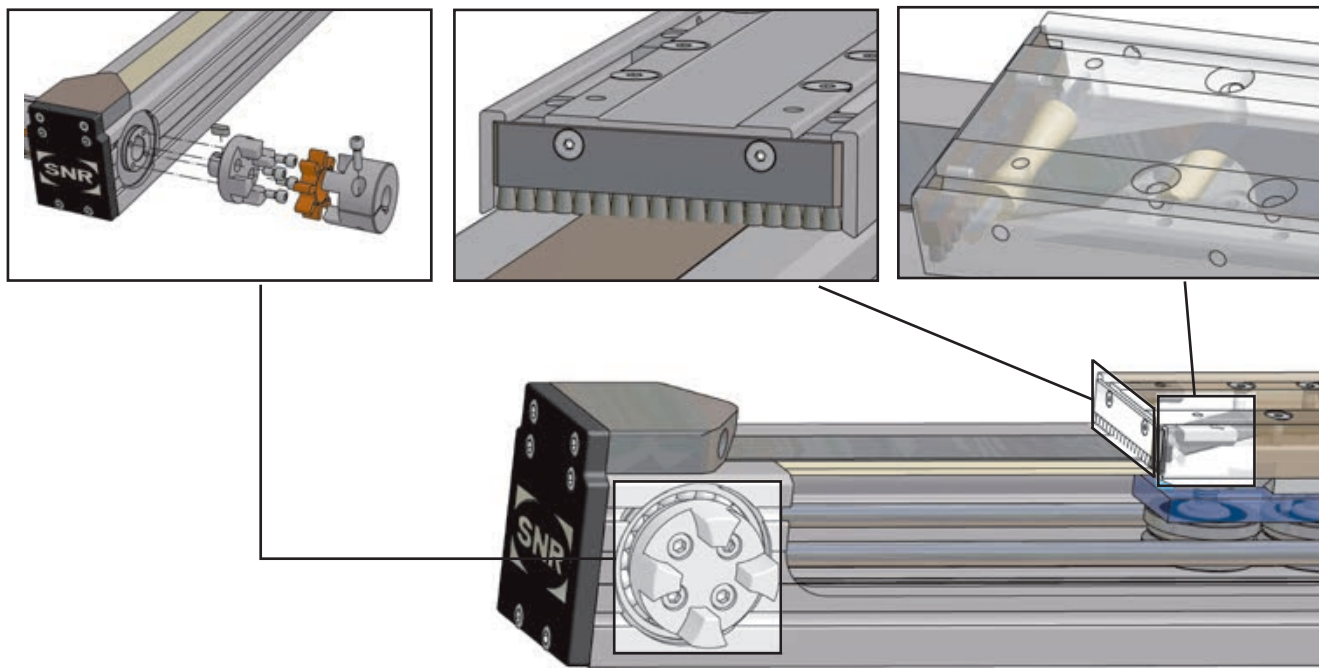
Sprzęgło jest montowane bezpośrednio na kole pasowym napędowym modułu. W porównaniu ze sprzęgłem z rowkiem wpustowym, układ taki gwarantuje niezawodne działanie bez pojawiania się luzu, nawet w zastosowaniach bardzo wymagających pod względem dynamicznym. Koło pasowe napędowe i koło bierne są wbudowane w profil aluminiowy. Służy to optymalizacji skoku roboczego w odniesieniu do całkowitej długości modułu liniowego.

• Szczotki zgarniające

Szczotki zgarniające usuwają partykuly znajdujące się na profilu i taśmie ochronnej.

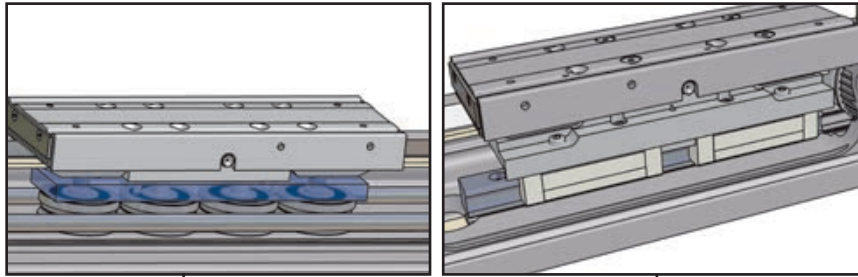
• Taśma ochronna

Taśma ochronna, zatraskiwana w profilu, skutecznie zabezpiecza układ prowadzenia i napędu przed zanieczyszczeniem. Naciąg taśmy zapewniają wałki zintegrowane z wózkiem. System ten jest oferowany seryjnie w modułach ze śrubą i opcjonalnie w modułach z paskiem napędowym.



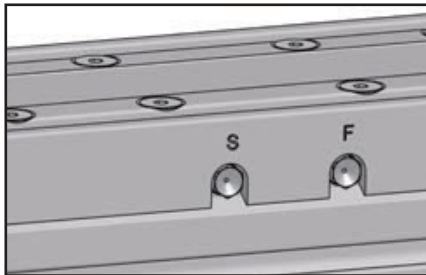
- **Szeroki asortyment prowadzenia**

Moduły AXC mogą być wyposażane w prowadnice rolkowe lub w kilka rodzajów prowadnic profilowych z wózkami z koszykami kulkowymi, co pozwala na dostosowanie ich do wszystkich rodzajów obciążeń.



- **Ułatwione dosmarowanie**

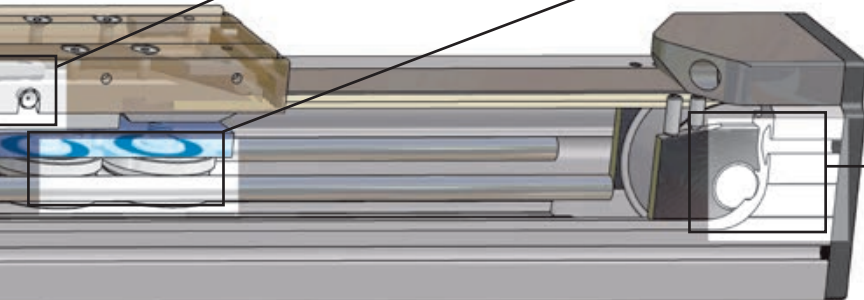
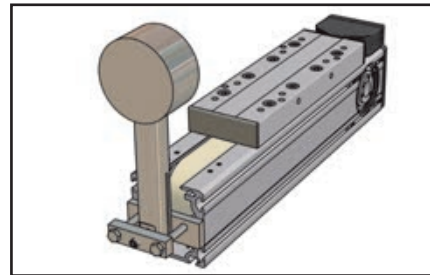
Moduły AXC ze śrubami tocznymi i prowadnicami profilowymi są wyposażone w punkty smarowania z każdej strony wózka. Gwarantuje to doskonałą dostępność podczas smarowania. Dla optymalizacji prac serwisowych, śruba i prowadnice są smarowane oddzielnie.



- **Naciąg paska**

W celu optymalizacji przestrzeni zabudowy, ruchomy blok łożyskowy koła pasowego biernego jest wbudowany w profil aluminiowy.

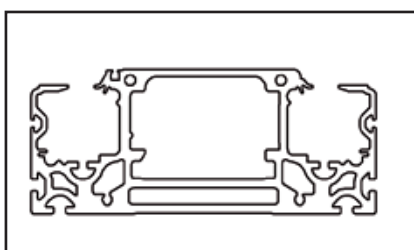
Układ taki umożliwi precyzyjną i pewną regulację naciągu paska bez konieczności zdejmowania obciążenia.



I Moduły podwójne

- **Profile o podwyższonej sztywności**

Profile serii AXDL z zamkniętą częścią środkową, zapewniają zwiększoną sztywność szczególnie w wersjach napędzanych paskiem zębatym.



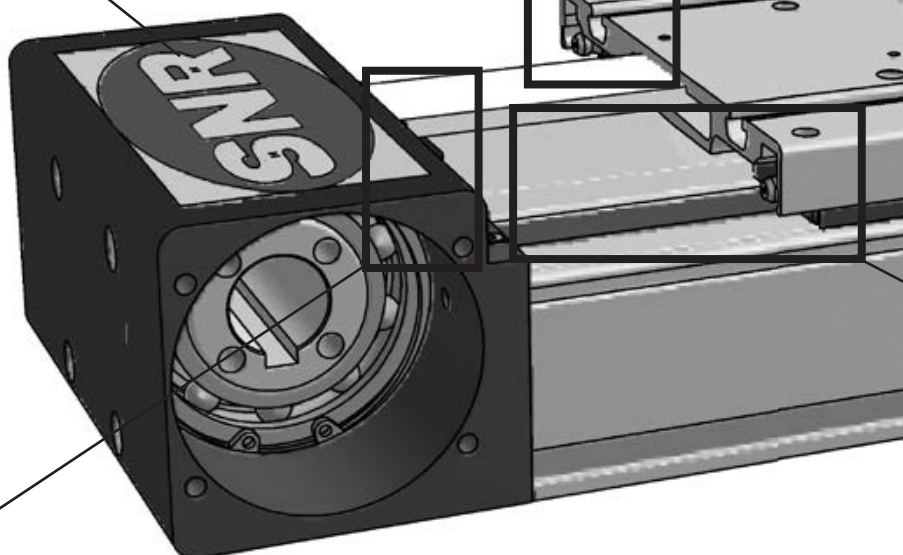
- **Uszczelnienie**

Bloki napędowe modułów z paskiem zębatym są zabezpieczone przed zanieczyszczeniem za pomocą szczotek zgnarniających.



- **Ułatwione smarowanie**

Moduły AXDL z prowadnicami profilowymi są wyposażone w punkty smarowania z każdej strony wózka. Gwarantuje to doskonałą dostępność podczas smarowania. Dla optymalizacji prac serwisowych, śruba i prowadnice są smarowane oddzielnie.

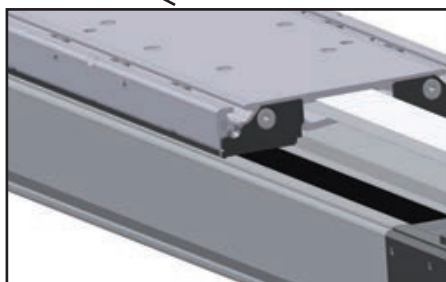
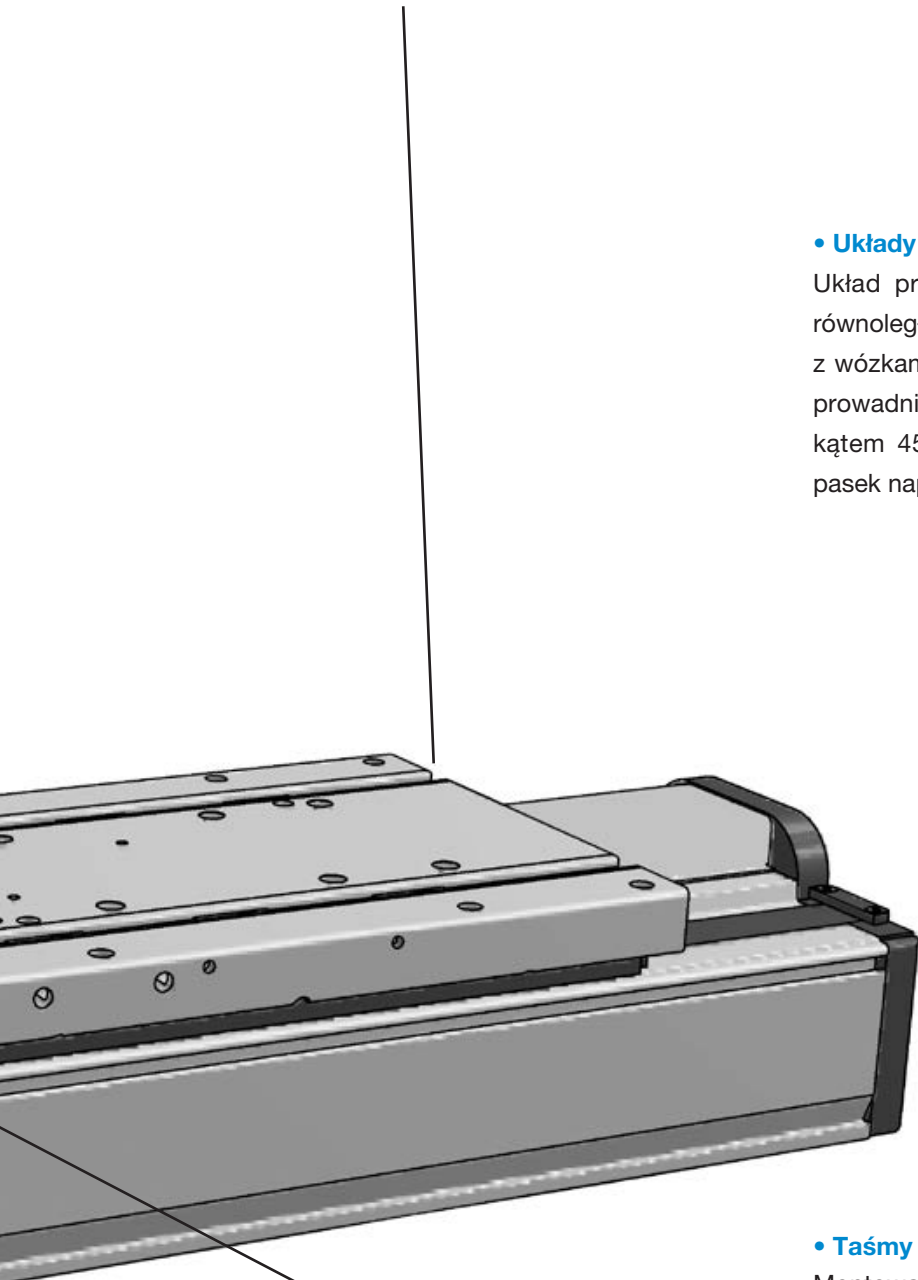


- **Ułatwione czynności serwisowe**

Modułowa budowa pozwala na obniżenie kosztu ewentualnych prac serwisowych. Paski zębate, taśmy zakrywające i koła pasowe bierne można wymieniać bez demontażu stołu i zdejmowania obciążenia.

- **Układy napędowe i prowadzenia**

Układ prowadzenia może składać się z dwóch równoległych prowadnic rolkowych lub profilowych z wózkami z koszykami kulkowymi. Stalowe wałki prowadnic rolkowych są mocowane w profilu pod kątem 45°. Napęd może być zapewniany przez pasek napędowy lub śruby toczne.



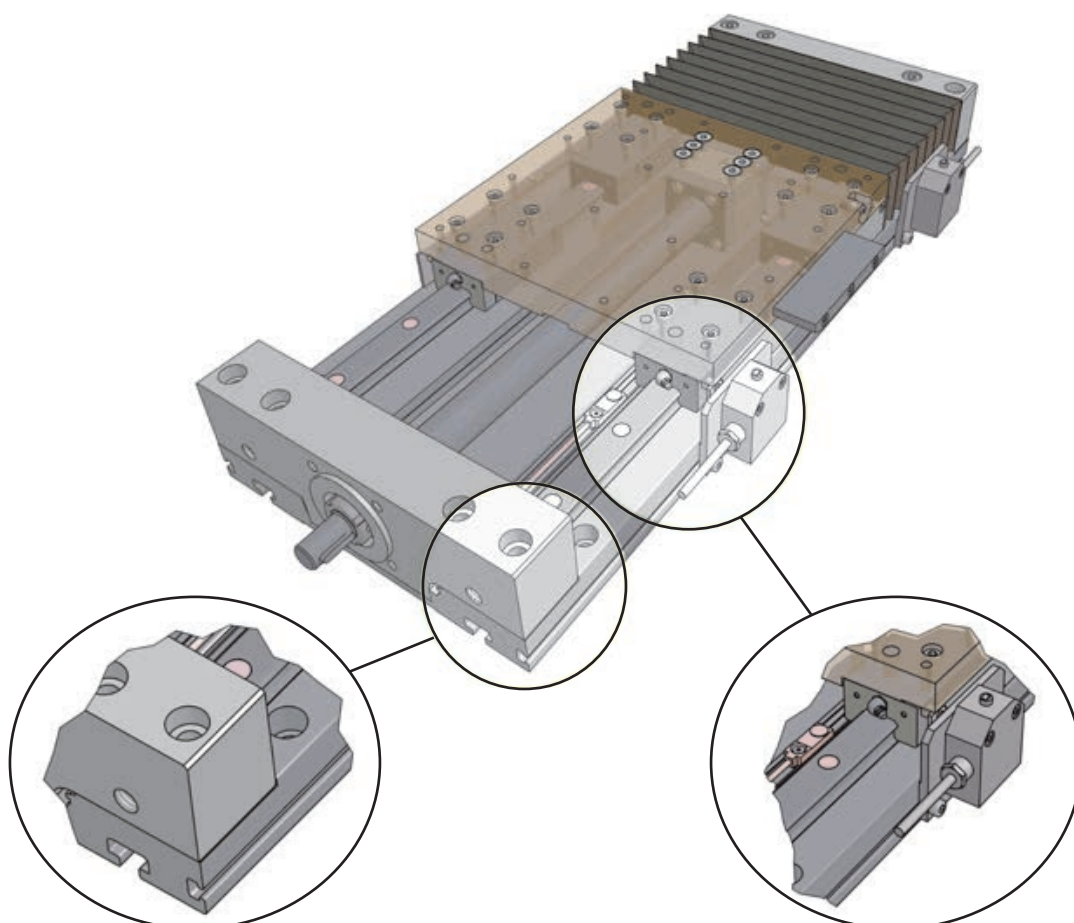
- **Taśmy ochronne**

Montowane seryjnie uszczelnienia boczne i taśmy ochronne zatrzaszkowane w profilu, skutecznie zabezpieczają układy prowadzenia i napędu przed zanieczyszczeniem. Naciąg taśm ochronnych zapewniają wałki zintegrowane z wózkiem. Moduły podwójne mogą również być dostarczane ze zgarzniaczami z filcu i uszczelnieniami wewnętrznymi. Takie opcjonalne wyposażenie poprawia ochronę całości zespołu - zgarzniacze filcowe umożliwiają usuwanie cząstek stałych z taśm ochronnych i profilu aluminiowego.

I Stoły liniowe AXLT

Stoły liniowe AXLT nadają się jako rozwiązanie do zastosowań, w których występują wysokie obciążenia lub duże momenty skręcające.

Siły są przenoszone przez dwie zamontowane równolegle prowadnice profilowe, podczas gdy napęd za pomocą śruby kulowej zapewnia wysoką precyzję przesuwu, nawet pod dużym obciążeniem. Wszystkie elementy mechaniczne (śruby, prowadnice, czujniki itp.) są chronione przed wpływem warunków zewnętrznych za pomocą opcjonalnie montowanych mieszkań.



• Mocowanie

Stoły AXLT można mocować śrubami od góry lub za pomocą nakrętek młotczkowych wsuwanych do rowków teowych (tylko dla modeli AXLT 155 i 225).

• Czujniki krańcowe

Czujniki położenia lub krańcowe indukcyjne, mogą być montowane w rowkach teowych wewnątrz modułu, natomiast czujniki mechaniczne w rowkach teowych na zewnątrz.

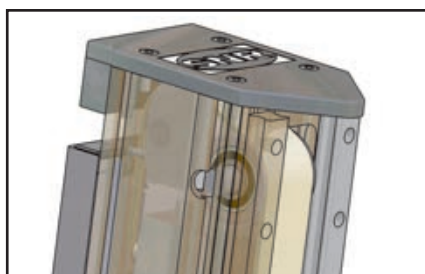
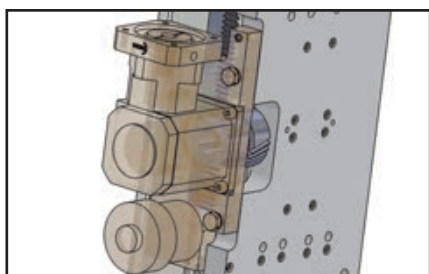
I Moduły teleskopowe

Moduły teleskopowe SNR cechują się połączonym układem prowadzenia dwóch rodzajów napędu – za pomocą paska zębatego oraz listwą i kołem zębatym. Moduły te znajdują zastosowanie szczególnie w aplikacjach w ograniczonej przestrzeni zabudowy. Są one dostępne dla pracy poziomej lub pionowej i umożliwiają osiągnięcie znacznych prędkości – do 10 m/s.

Moduły teleskopowe można łączyć z modułami portalowymi AXS lub montować niezależnie.

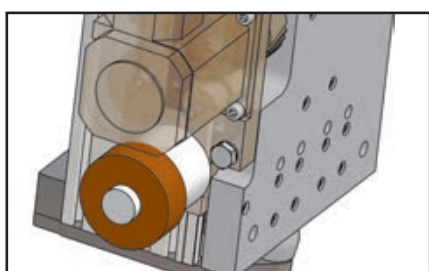
• Napęd

Oś teleskopowa jest wykonywana poprzez połączenie napędu paskiem zębatym i napędu listwą i kołem zębatym.



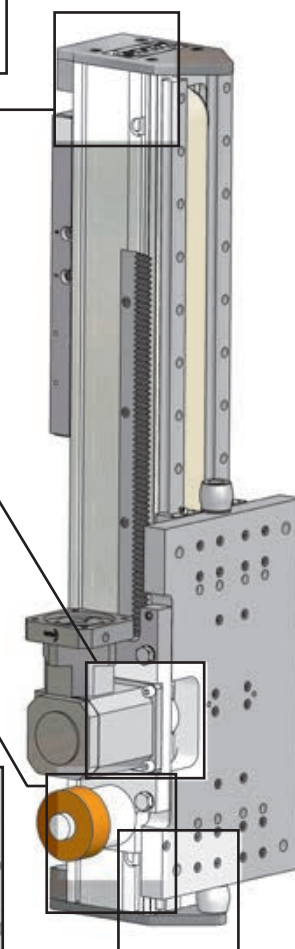
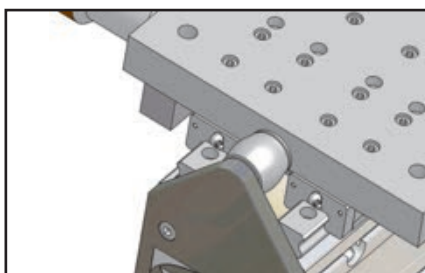
• Smarowanie

Smarowanie koła i listwy zębatej „ma miejsce” w sposób ciągły za pomocą rolki smarującej, zasilanej z automatycznej smarownicy.



• Amortyzatory

Amortyzatory dobierane w zależności od mocy napędu każdego z modułów służą jako mechaniczne odbojniki krańcowe.



I Osie z napędzanym wózkiem z napędem zębatym

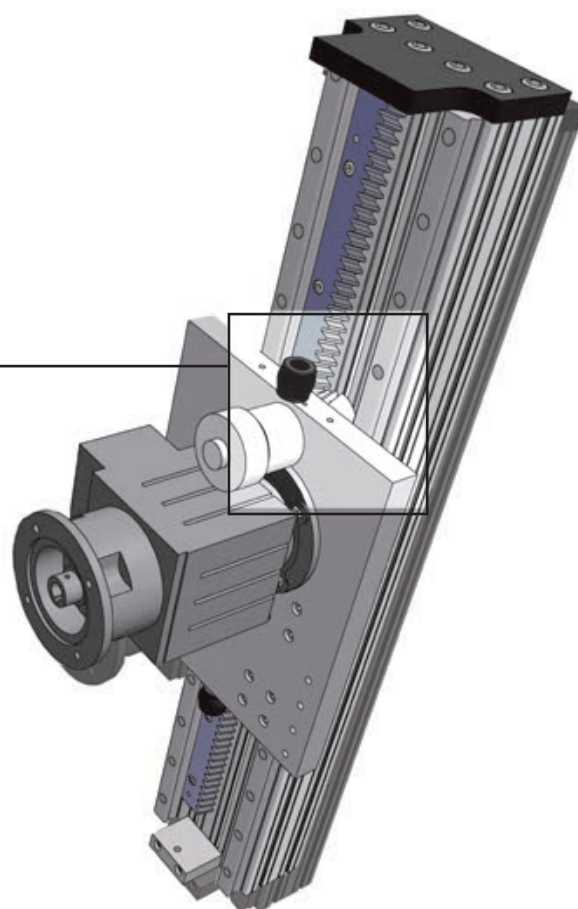
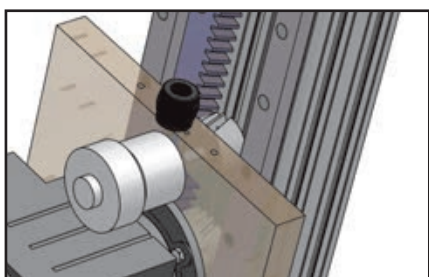
Moduły z napędzanym wózkiem wykorzystują napęd zębaty dużej mocy i z tego powodu są doskonale przystosowane do operacji podnoszenia i transportu w pionie. Wykorzystanie zamkniętych profili aluminiowych i montowanych równolegle prowadnic liniowych profilowych umożliwia pionowe przemieszczanie obciążeń do 1000 kg.

Stosowanie modułów do pracy w pionie może stanowić zagrożenie dla osób i powodować przypadkowe upadki. Aby zapewnić dostateczną ochronę i zmniejszyć zagrożenia trzeba zastosować dodatkowy hamulec bezpieczeństwa.

Na zamówienie, moduły przeznaczone do pracy w osi pionowej SNR mogą być wyposażone w hamulce bezpieczeństwa (patrz przykład zastosowania str. 123).

• Smarowanie

Listwa zębata wraz z kołem smarowane są w sposób ciągły za pomocą rolki smarującej, zasilanej z automatycznej smarownicy. Opcjonalnie, możliwe jest również złącze do układu centralnego smarowania.



• Amortyzatory

Amortyzatory dobierane w zależności od mocy napędu każdego z modułów służą jako mechaniczne odbojniki krańcowe.

I Osie portalowe AXS

Moduły portalowe do budowy osi są przeznaczone do przemieszczania dużych obciążeń i przeciwstawiania się wysokim momentom skręcającym. Profile aluminiowe są dostępne w odcinkach o długości do 10 m i można je łączyć, by uzyskać moduły o większej długości.

Dla zastosowań o wysokiej dynamice, moduły te są dostępne z napędowym pasowym. Dla zastosowań o dużych przemieszczeniach lub wymagających wysokiej mocy napędu, rozwiązanie może zapewnić wersja z napędem zębatkowym.

Prowadzenie odbywa się za pomocą prowadnic z wózkami z koszykami kulkowymi, umożliwiającymi osiągnięcie wysokich prędkości.

• Amortyzator

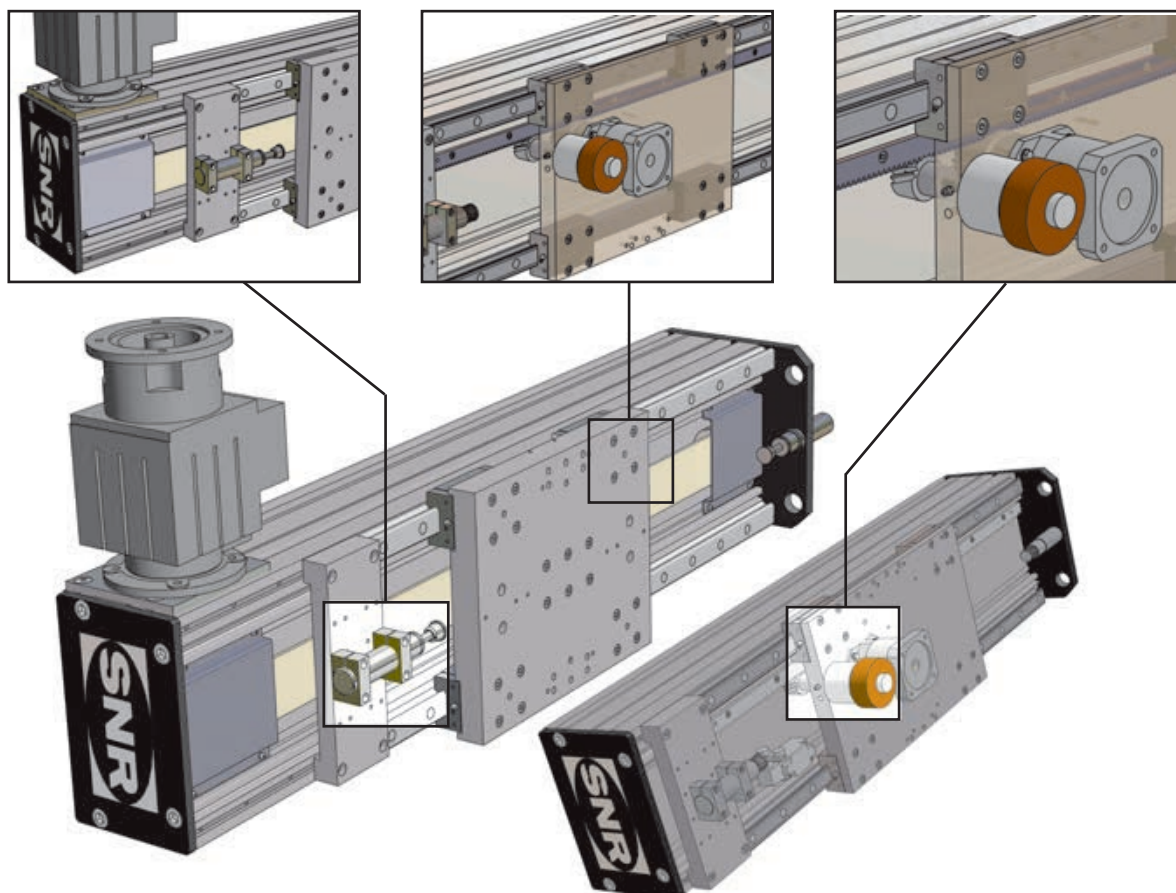
Moduły wyposażone są w hydrauliczne amortyzatory, działające jako mechaniczne odbojniki krańcowe.

• Prowadnice liniowe

Łagodne i ciche prowadzenie, nawet przy wysokiej prędkości zapewniane jest przez dwie równoległe prowadnice liniowe profilowe o wysokiej nośności.

• Smarowanie

Listwa wraz z kołem zębatym smarowane są w sposób ciągły za pomocą rolki smarującej, zasilanej z automatycznej smarownicy z nabojem smaru. Opcjonalnie możliwe jest również złącze do układu centralnego smarowania.



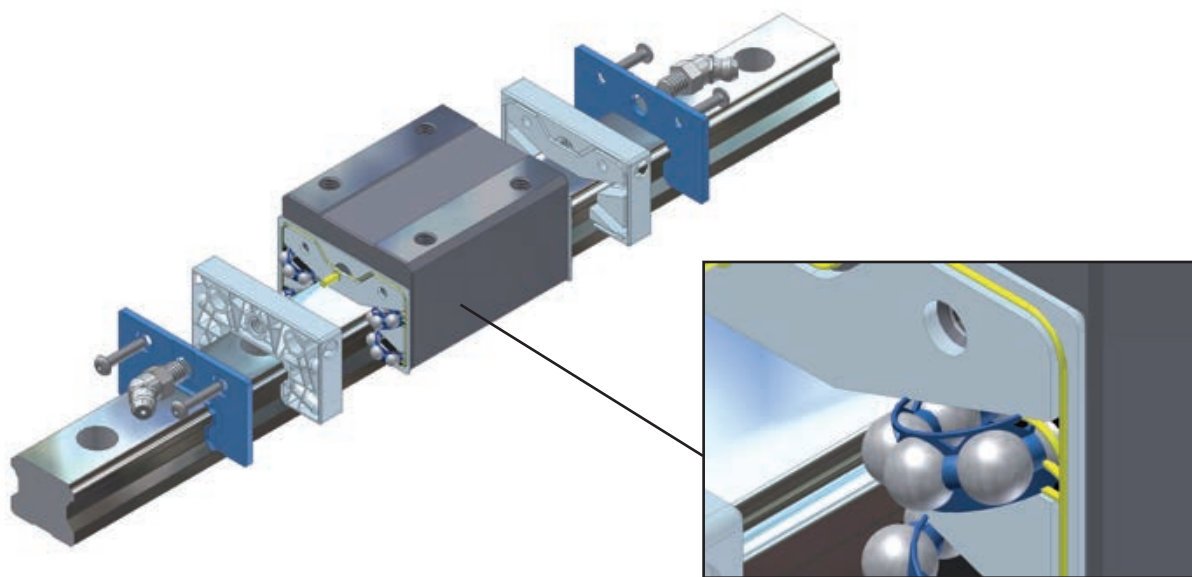
I Prowadnice

• Nośność

Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia na szynach profilowych oraz prowadnic rolkowych podana w niniejszym katalogu obowiązuje dla trwałości nominalnej wynoszącej 54000 km dla napędu pasowego i 27000 km dla napędu śrubowego. W przypadku przemiennych obciążeń statycznych, w doborze należy uwzględnić nośność dynamiczną. W zastosowaniach o złożonych obciążeniach, należy zasięgnąć opinii naszego działu technicznego.

• Prowadzenie na szynach profilowych z wózkami z koszykami kulkowymi

Moduły liniowe serii AXC, AXDL, AXLT i AXS są wyposażone w prowadnice profilowe z wózkami z koszykami kulkowymi.



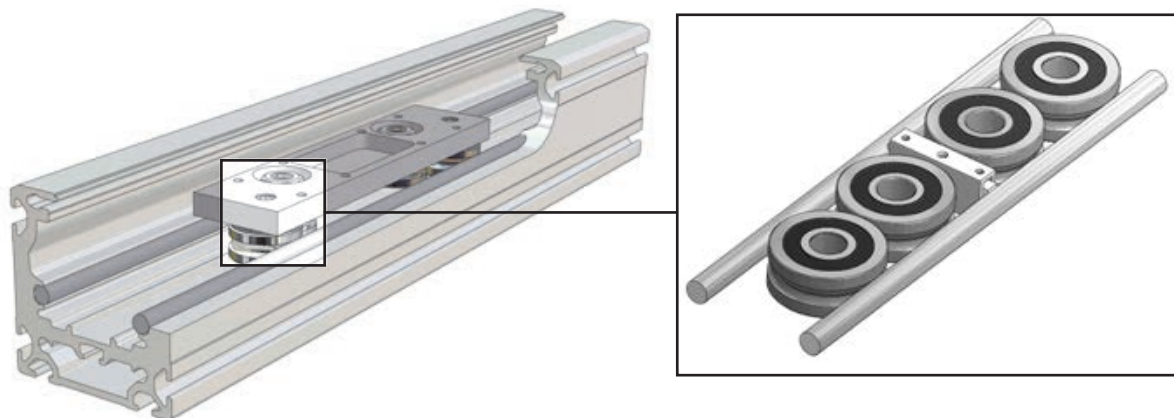
Dzięki kątowni działania 45°, prowadnice profilowe SNR są przystosowane do licznych zastosowań. Posiadają one identyczną nośność we wszystkich trzech głównych kierunkach działania obciążenia.

Prowadnice profilowe wraz z wózkami z koszykami kulkowymi z wbudowanym zbiornikiem smaru posiadają dodatkowe właściwości:

- Wysoka trwałość, brak konieczności serwisu przez długi okres, mniejsze generowanie ciepła
- Zdolność kompensowania tolerancji i błędów dzięki kątowni 45° szyn.
- Niski poziom hałasu, płynność pracy dzięki kulkom oddzielającym umieszczonym na końcach koszyka.
- Prędkość przemieszczania do 5 m/s, przyspieszenie do 50 m/s²

• Prowadnice rolkowe

Wszystkie modele serii AXC i AXDL są również dostępne z układami prowadnic rolkowych. Układy te składają się z rolek toczących się na szlifowanych i utwardzonych powierzchniowo wałkach, znajdujących się w profilu aluminiowym. Stalowe wałki są stale smarowane olejem, pochodzącym ze smarownicy uzupełnianej w razie potrzeby od zewnątrz.

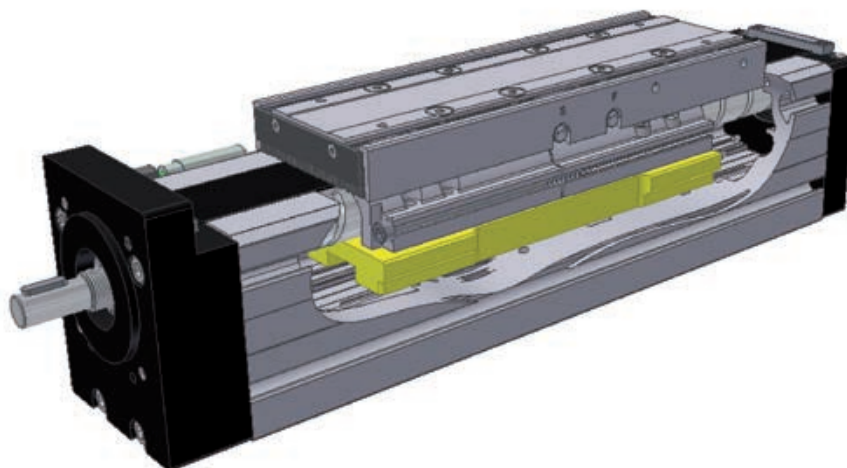


Stosowanie rolek mimośrodowych umożliwia precyzyjną regulację fabryczną wstępnego napięcia i gwarantuje pracę bez luzów. Technika ta umożliwia osiągnięcie szczególnie wysokich prędkości przemieszczenia.

• Bez prowadzenia

Moduły liniowe bez prowadnic w odniesieniu do modułów z prowadnicami rolkowymi lub profilowymi charakteryzują się tym, że przenoszą obciążenia wyłącznie w kierunku działania napędu.

Moduły liniowe bez prowadnic wykorzystywane są w zastosowaniach wymagających jedynie funkcji napędowych, a ze względu na szczególne wymagania sztywnościowe lub obciążeniowe, siły i momenty robocze muszą zostać przeniesione przez dodatkowe prowadnice.



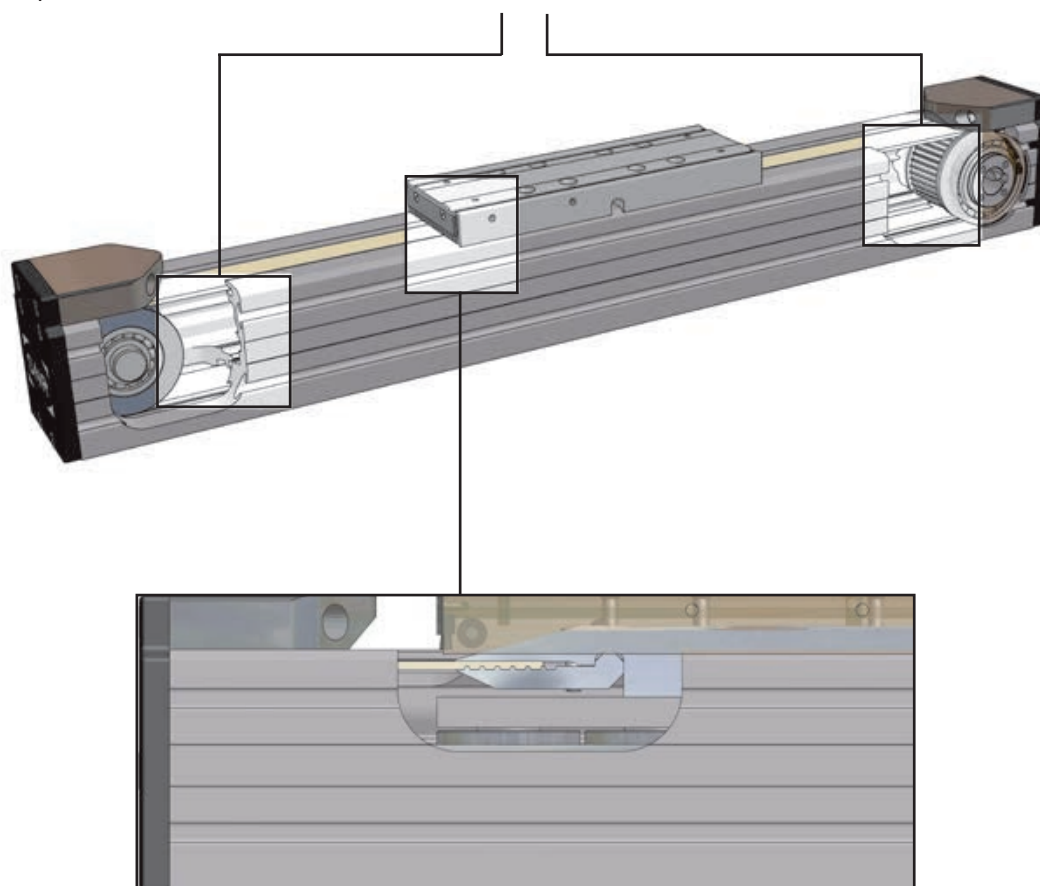
I Układ napędowy

- **Napęd paskiem zębatym**

Napęd paskiem zębatym z kordem stalowym typu AT jest zazwyczaj wykorzystywany do przesuwu wymagającego dużych prędkości. Wszystkie modele serii AXC i AXDL są dostępne z napędem paskiem zębatym.

- **Koła pasowe zintegrowane z profilem**

Koła pasowe są montowane bezpośrednio w profilu aluminiowym. Ta oryginalna koncepcja umożliwia uzyskanie bardzo kompaktowego modułu, oferującego najlepszy stosunek skoku roboczego do długości całkowitej i pozwala na mocowanie elementów peryferyjnych (czujniki, uchwyty mocujące itp.) na całej długości profilu.



- **Mocowanie paska**

Specjalny system mocowania umożliwia właściwy rozkład sił rozciągających w pasku, gwarantując wykorzystanie pełnej mocy napędu.

• Pasek zębaty w układzie Omega

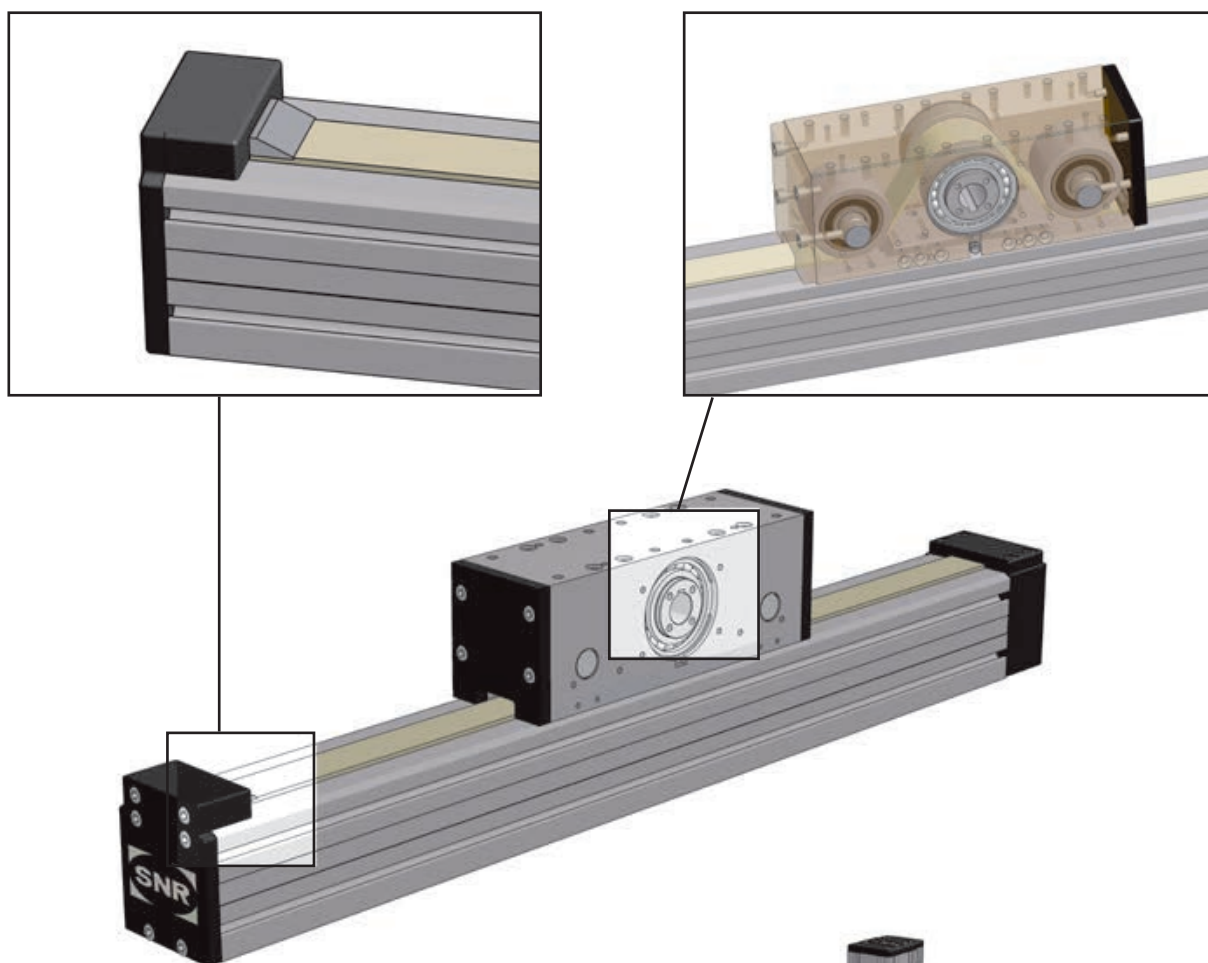
Wariant modułu z paskiem zębatym, elementy napędzające są umieszczone na wózku.

• Mocowanie paska

Pasek zębaty mocowany jest na stałe na obu końcach modułu.

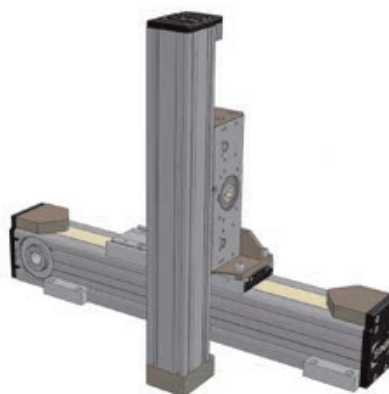
• Napęd

Elementy napędu (koło pasowe napędowe, koła pasowe bierne) są zintegrowane z wózkiem.



• Oś Z

Moduł z paskiem w układzie Omega stanowi idealne rozwiązanie do przemieszczania ładunków w osi pionowej (oś Z). Silnik napędowy jest zamontowany na wózku, podczas gdy przemieszcza się profil aluminiowy. Układ taki pozwala na zmniejszenie przeniesionego ciężaru oraz momentów zginających pochodzących od masy samego modułu.



I Układ napędowy

• Napęd śrubowy

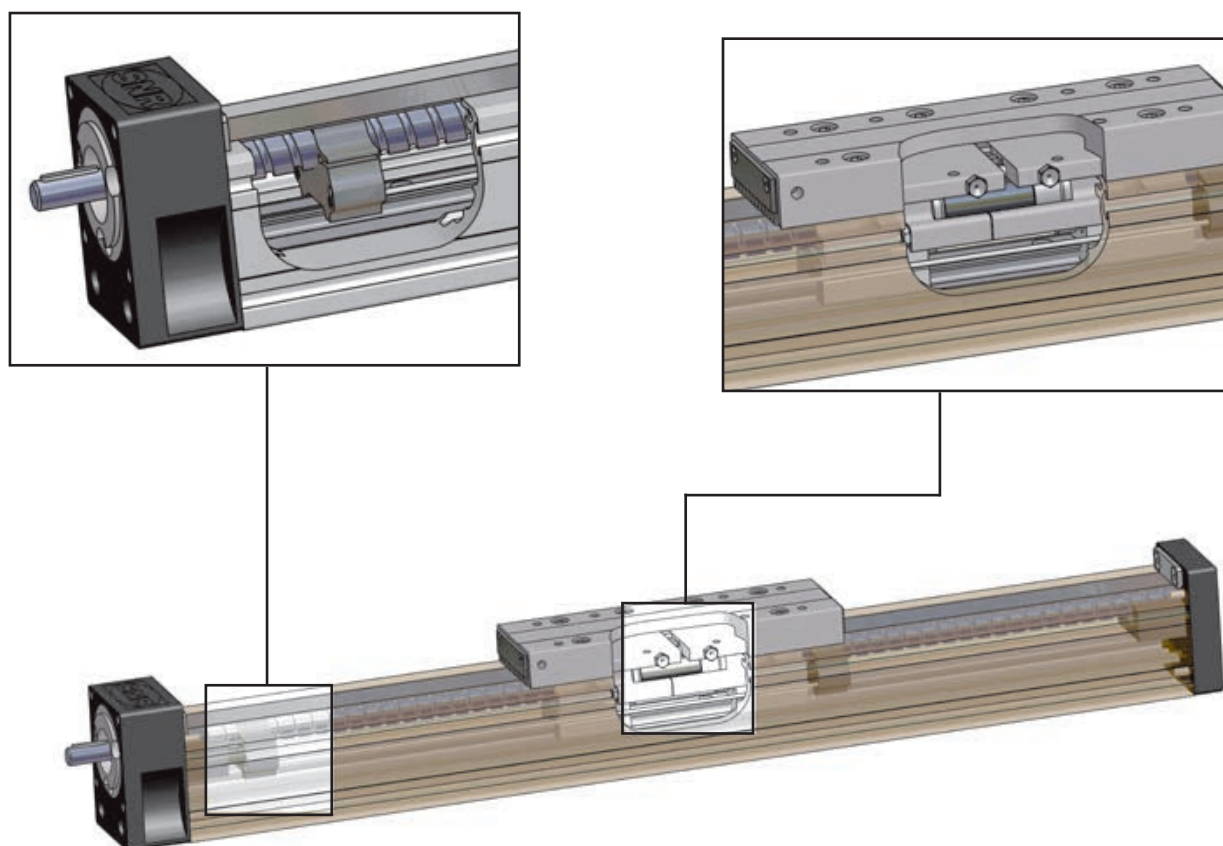
Napęd za pomocą śruby tocznej jest stosowany, gdy wymagana jest wysoka precyzja nastawy i duża powtarzalność. Dla mniej dokładnych przemieszczeń z niskimi prędkościami dostępne są również śruby trapezowe z wieloma rodzajami skoków roboczych.

• Dodatkowe wsporniki śrub

W zastosowaniach z wysokimi prędkościami lub długimi przemieszczeniami, moduły ze śrubami tocznymi mogą zostać wyposażone w parę dodatkowych bloków łożyskowych podpierających, które zwiększają graniczne prędkości obrotowe śrub. Wsporniki te przemieszczają się razem z wózkiem i tworzą pośrednie bloki łożyskowe dla śrub.

• Dokładność/jakość

W wersji standardowej, moduły AXC i AXLT są wyposażone w precyzyjnie rolowane śruby toczne (dokładność skoku: 52 $\mu\text{m}/300\text{ mm}$) i nakrętki o zmniejszonym luzie. Dla bardziej wymagających zastosowań dostępne są śruby w wyższych klasach dokładności wraz z nakrętkami napiętymi wstępnie.



• Napęd listwą i kołem zębatym

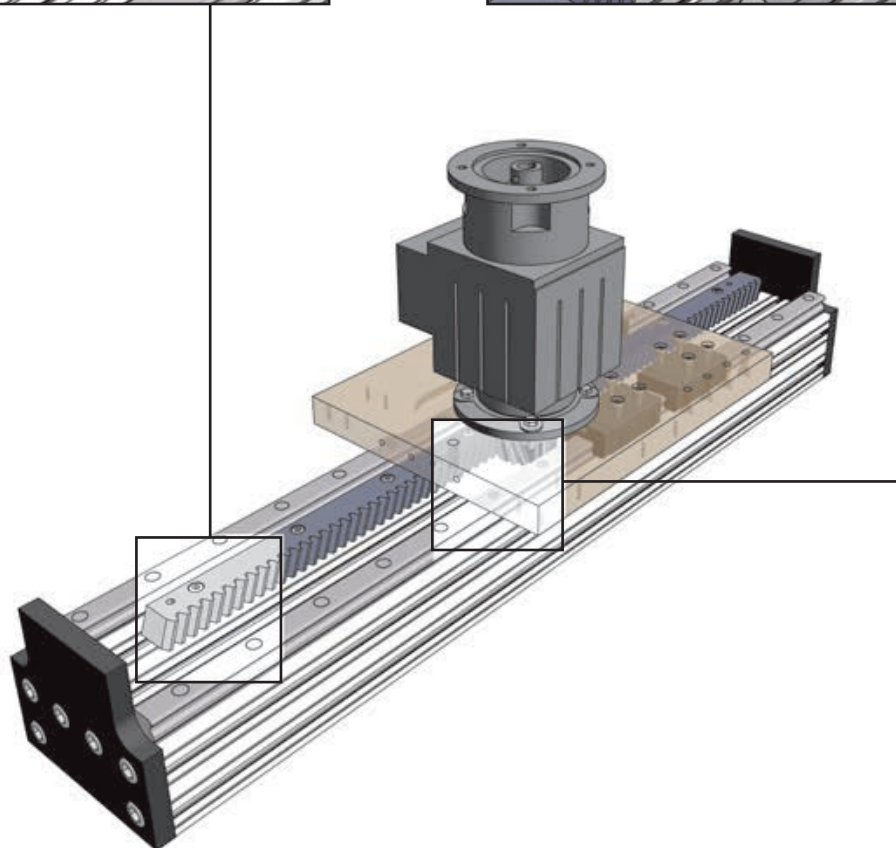
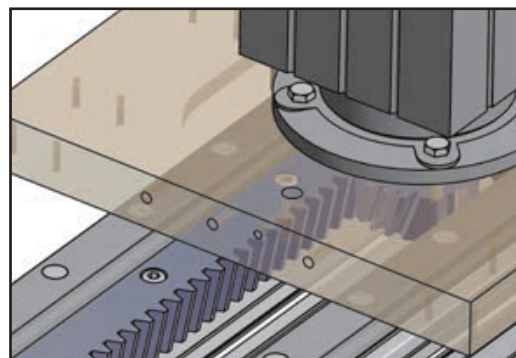
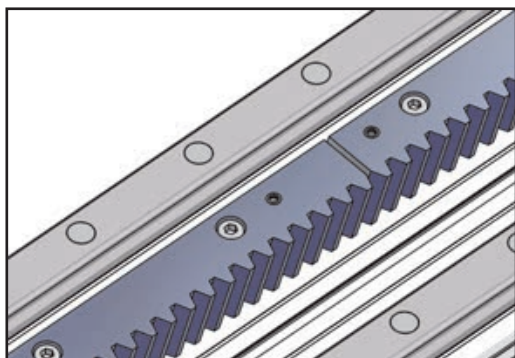
Napęd zębata jest dostępny dla modułów serii AXS. Zapewnia on wysoką moc napędu i dużą sztywność, nawet pod znacznym obciążeniem.

• Łączenie

Odcinki listew zębatych są precyzyjnie ustawiane za pomocą kołków. Można je ze sobą łączyć pozwalając na uzyskanie teoretycznie nieograniczonej długości przemieszczeń.

• Koło zębate/listwa zębata

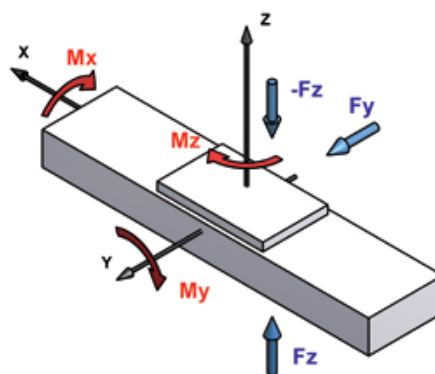
Wysokiej jakości indukcyjnie hartowany zespół koła zębatego wraz z listwą zębatą zapewnia wysoką trwałość napędu, nawet w trudnych warunkach użytkowania.



I Siły i momenty

	Prowadzenie rolkowe	
Typ	L	
Długość wózka [mm]	120	
Siły [N]	dyn.	stat.
F _y	310	330
F _z	170	200
-F _z	170	200
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
M _x	2,4	2,8
M _y	3,9	4,5
M _z	7	7,4

Nośność dynamiczna dla układu prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.



I Specyfikacja techniczna

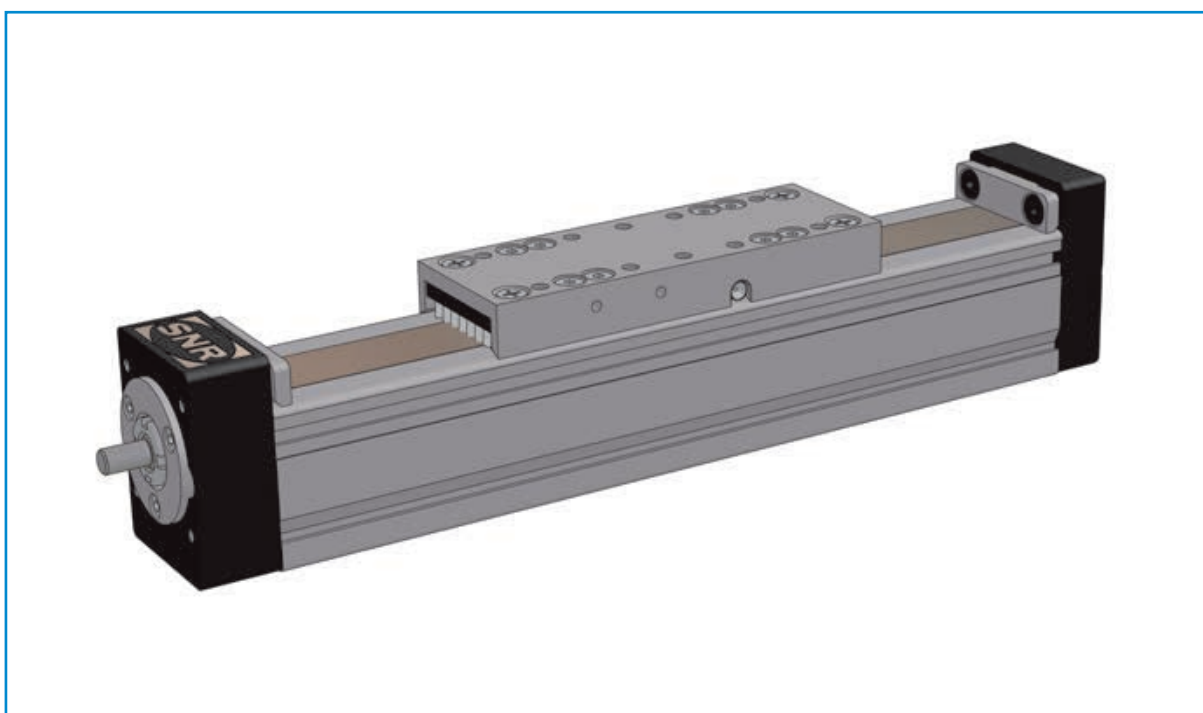
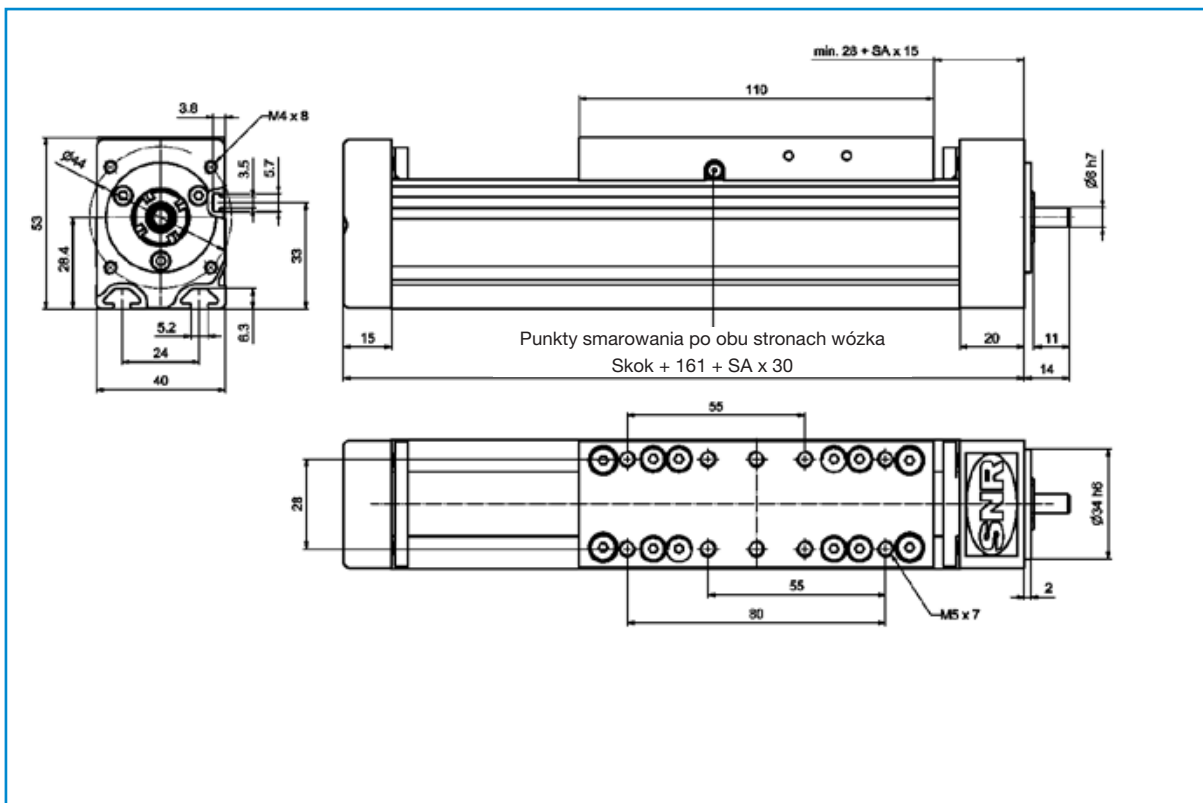
Prędkość maksymalna [m/min]	600
Element napędowy	Pasek zębaty 16AT3
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	210
Przesuw liniowy na obrót [mm]	75
Moment tarcia napędu [Nm]	0,16
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	0.033
Geometryczny moment bezwładności I _y [cm ⁴]	9.521
Geometryczny moment bezwładności I _z [cm ⁴]	12,14
Maks. długość całkowita [m]	6 ¹⁾

1) Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

	Prowadzenie rolkowe
Typ	L
Masa podstawowa [kg]	1
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,2
Masa samego wózka [kg]	0,4

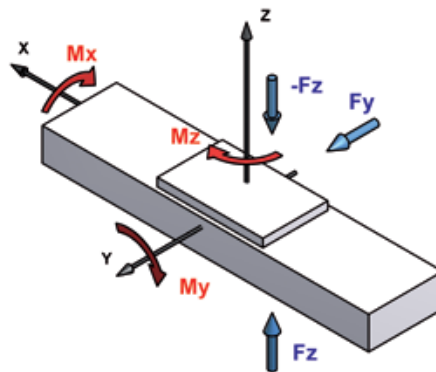
Moduł kompaktowy AXC40S

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową
lub profilową



I Siły i momenty

Prowadnica profilowa		
Typ	B	
Długość wózka [mm]	110	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	660	910
Fz	660	910
-Fz	660	910
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	4,5	6
My	18	25
Mz	18	25



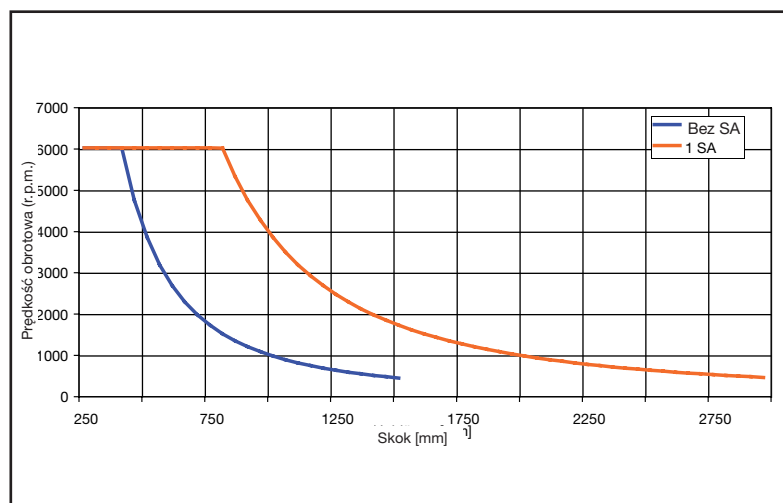
Nośność dynamiczna dla układu prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Napęd	S1205	S1210	T1203
Skok śruby	5RH	10RH	3RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	60	5,5
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52		200
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	3.600	2.500	-
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	0,11	0,11	0,10
Moment tarcia napędu [Nm]	0,3		
Geometryczny moment bezwładności ly (profil) [cm ⁴]	9,251		
Geometryczny moment bezwładności lz (profil) [cm ⁴]	12,14		
Maks. długość całkowita [m]	2,5		3,0
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-		400
Sprawność	0,98	0,98	0,46

Prowadzenie na szynie profilowej	
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	1,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,3
Masa samego wózka [kg]	0,4

I Prędkość krytyczna śrub toczych

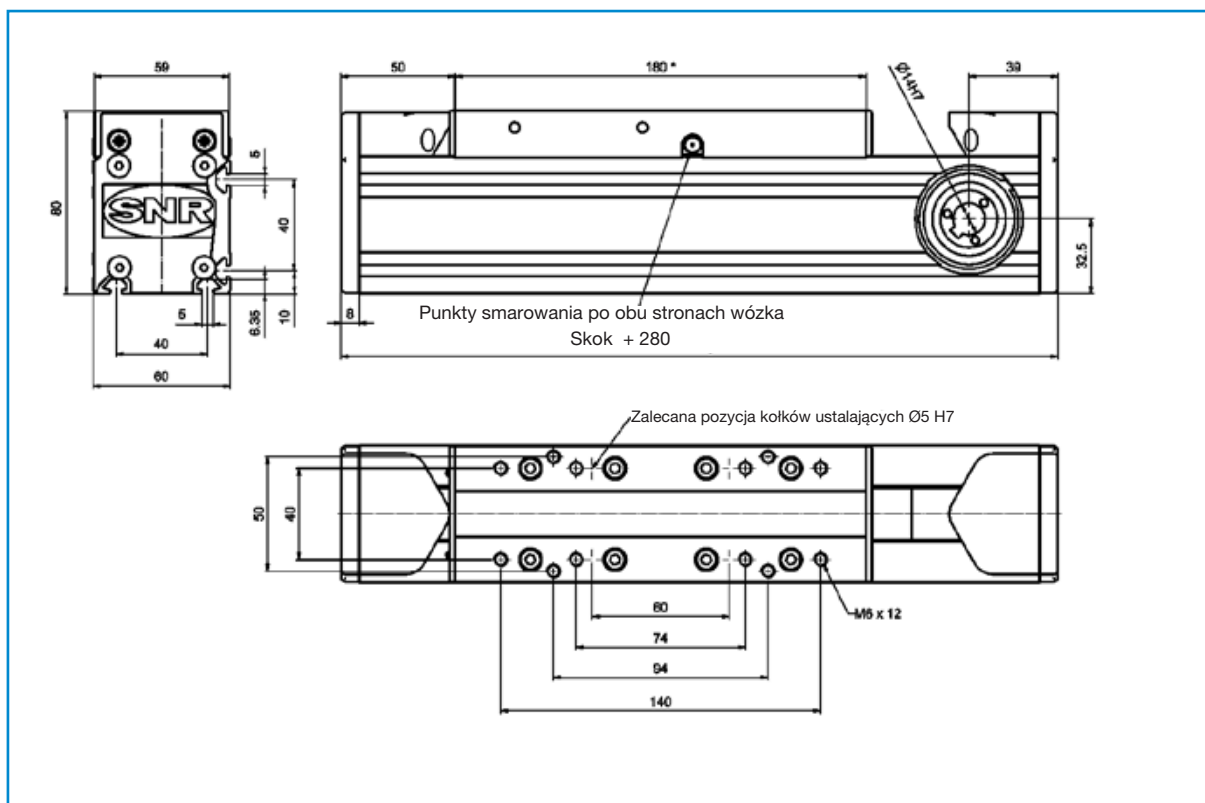


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

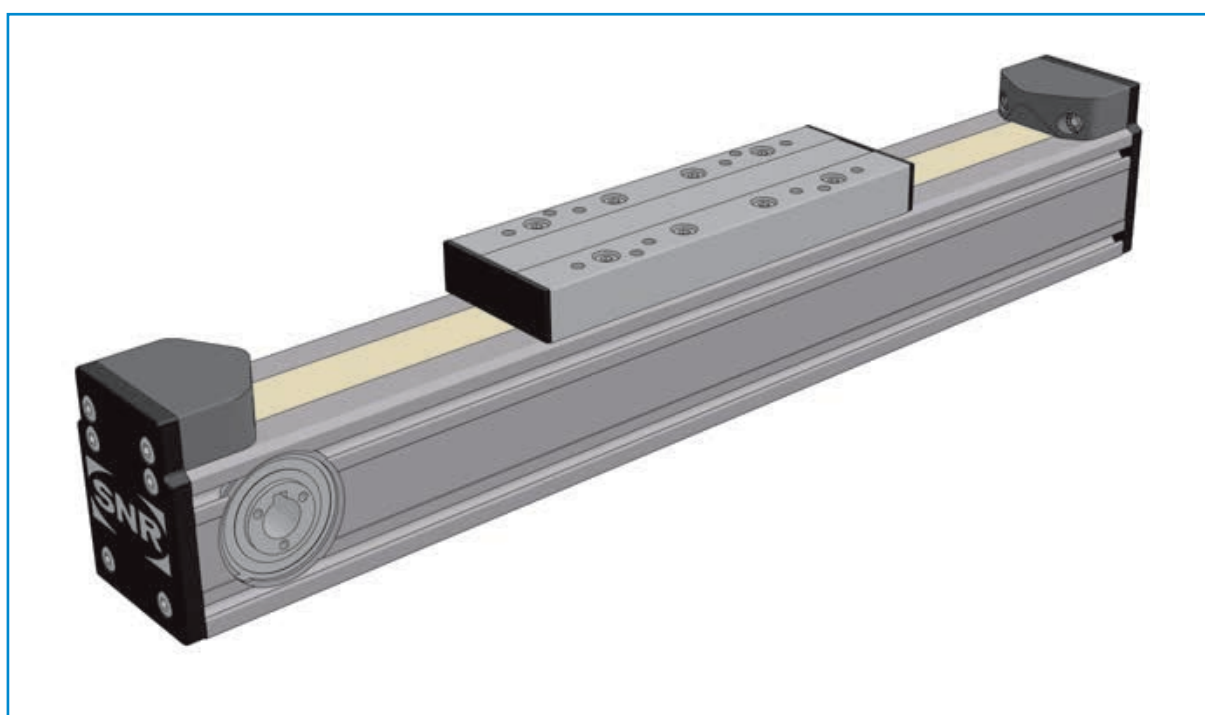
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

Moduł kompaktowy AXC60Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową

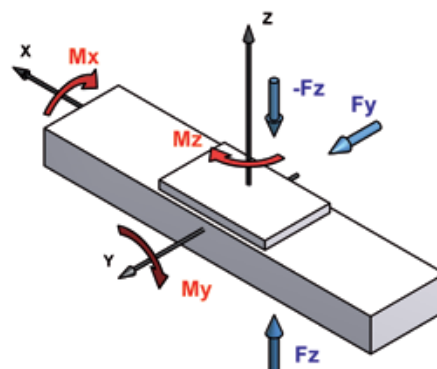


* Długość wózka z opcjonalną taśmą ochronną: 230mm



I Siły i momenty

	Prowadnice rolkowe		Prowadzenie na szynie profilowej	
Typ	L		B	
Długość wózka [mm]	180		180	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	840	840	2.750	9.650
Fz	500	550	2.750	9.650
-Fz	500	550	2.750	9.650
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	10	10	19	69
My	27	27	95	345
Mz	41	41	95	345



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

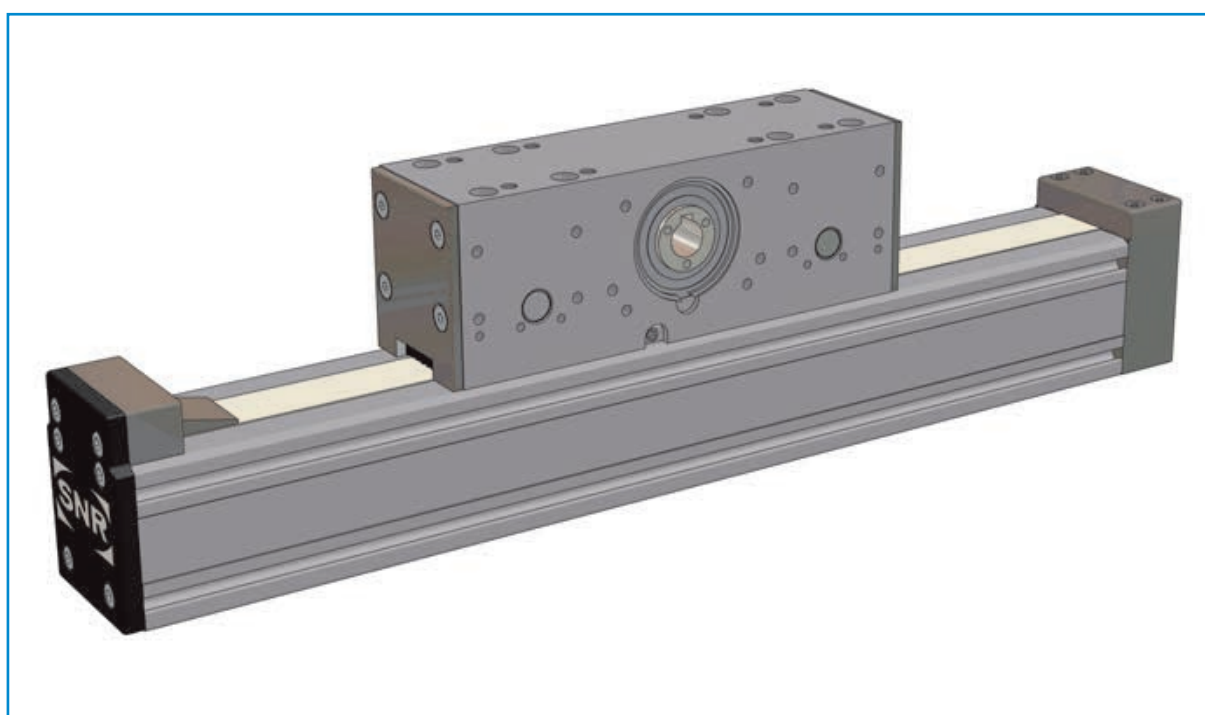
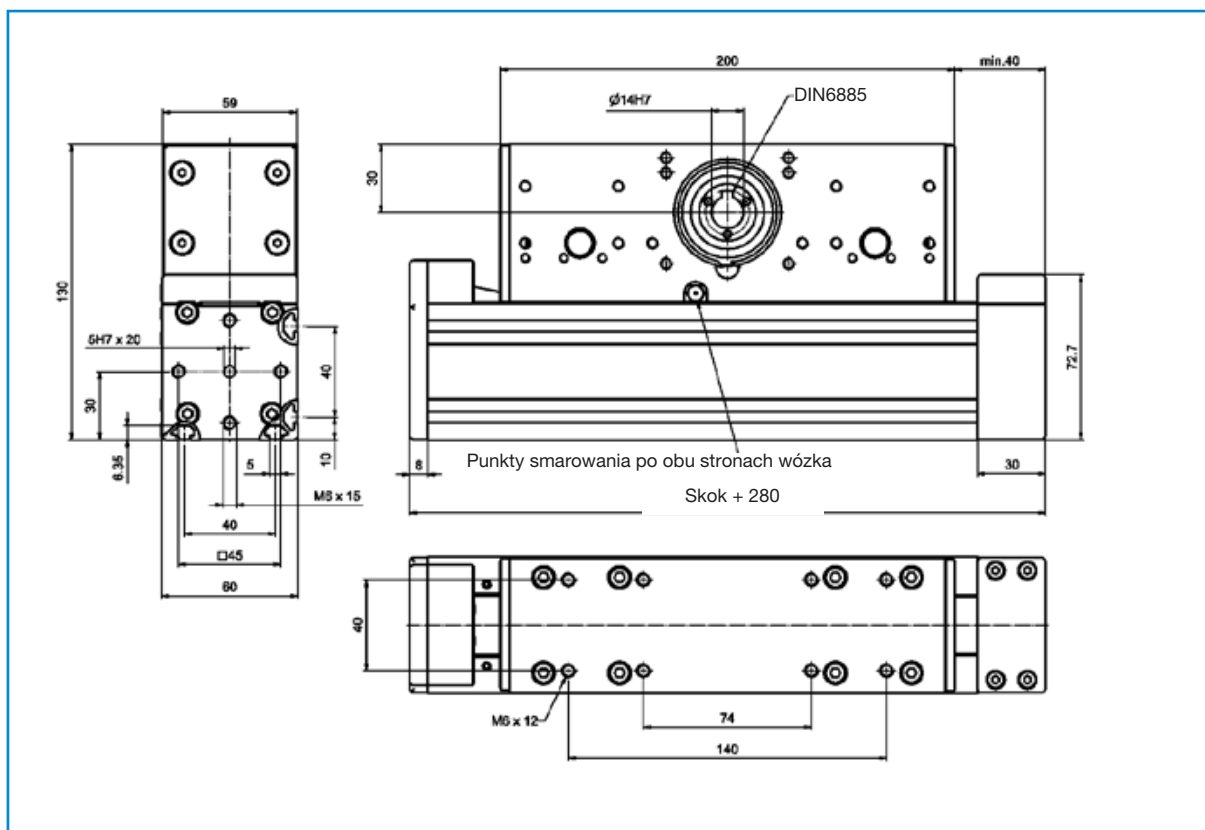
Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek 25AT5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	560
Przesuw liniowy na obrót [mm]	150
Moment tarcia napędu [Nm]	0,8
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	0,74
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	40,04
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	60,64
Maks. długość całkowita [m]	6 (prowadnice rolkowe) 8 (Prowadzenie na szynie profilowej)

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	2,6	2,9
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,4	0,5
Masa samego wózka [kg]	1,0	1,1

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

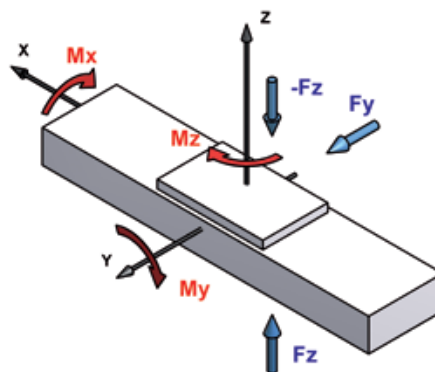
Moduł kompaktowy AXC60A

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową
lub profilow



I Siły i momenty

	Prowadnice rolkowe		Prowadzenie na szynie profilowej	
Typ	L		B	
Długość wózka [mm]	200		200	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	840	840	2.750	9.650
Fz	500	550	2.750	9.650
-Fz	500	550	2.750	9.650
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	10	10	19	69
My	27	27	95	345
Mz	41	41	95	345



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 25AT5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	560
Przesuw liniowy na obrót [mm]	150
Moment tarcia napędu [Nm]	0,8
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	1,07
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	40,04
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	60,64
Maks. długość całkowita [m]	6 (prowadnice rolkowe) 8 ¹⁾ (prowadzenie na szynie profilowej)

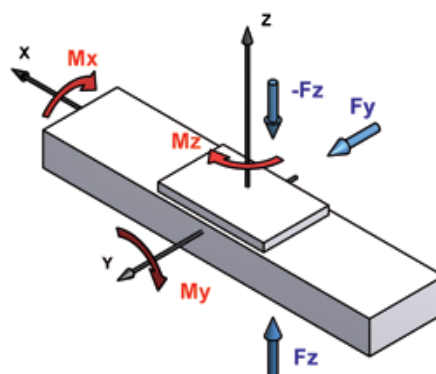
1) Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	2,6	4,6
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,4	0,5
Masa samego wózka [kg]	2,6	2,7

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

I Siły i momenty

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa			
	L		B		C	
Długość wózka [mm]	180		180		230	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	840	840	1.400	3.900	3.400	9.650
Fz	500	550	1.400	3.900	3.400	9.650
-Fz	500	550	3.900	3.900	3.400	9.650
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	10	10	10	27	24	69
My	27	27	65	185	200	570
Mz	41	41	65	185	200	570



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

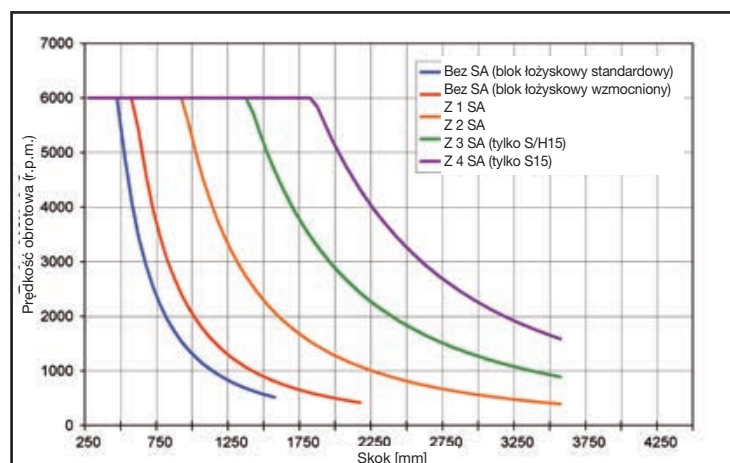
I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S1605	S1610	S1616	T1604	T1608
Skok śruby	5RH/LH	10RH	16RH	4RH/LH	8RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	60	96	5,5	10,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52			50	100
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	7.500 12.300*	7.500 9.600*	6.300	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	0,31	0,31	0,34	0,3	0,3
Moment tarcia napędu [Nm]	0,4				
Geometryczny moment bezwładności Iy (profil) [cm ⁴]	40,04				
Geometryczny moment bezwładności Iz (profil) [cm ⁴]	60,64				
Maks. długość całkowita [m]	3,5			3	
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-			490	
Sprawność	0,97	0,98	0,98	0,46	0,63

* ze wzmocnionymi blokami łożyskowymi śruby

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L		B	C
Masa podstawowa [kg]	2,60		2,70	3,40
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,53		0,61	0,61
Masa samego wózka [kg]	0,90		0,80	1,20

I Prędkość krytyczna śrub kulowych

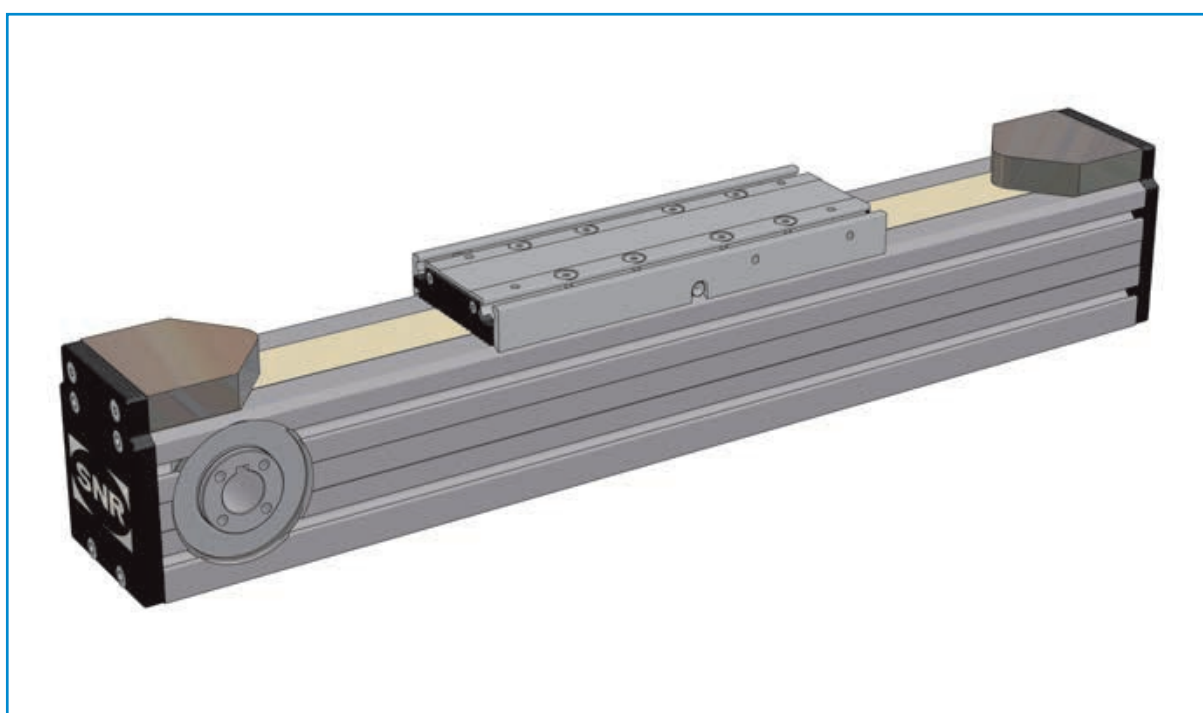
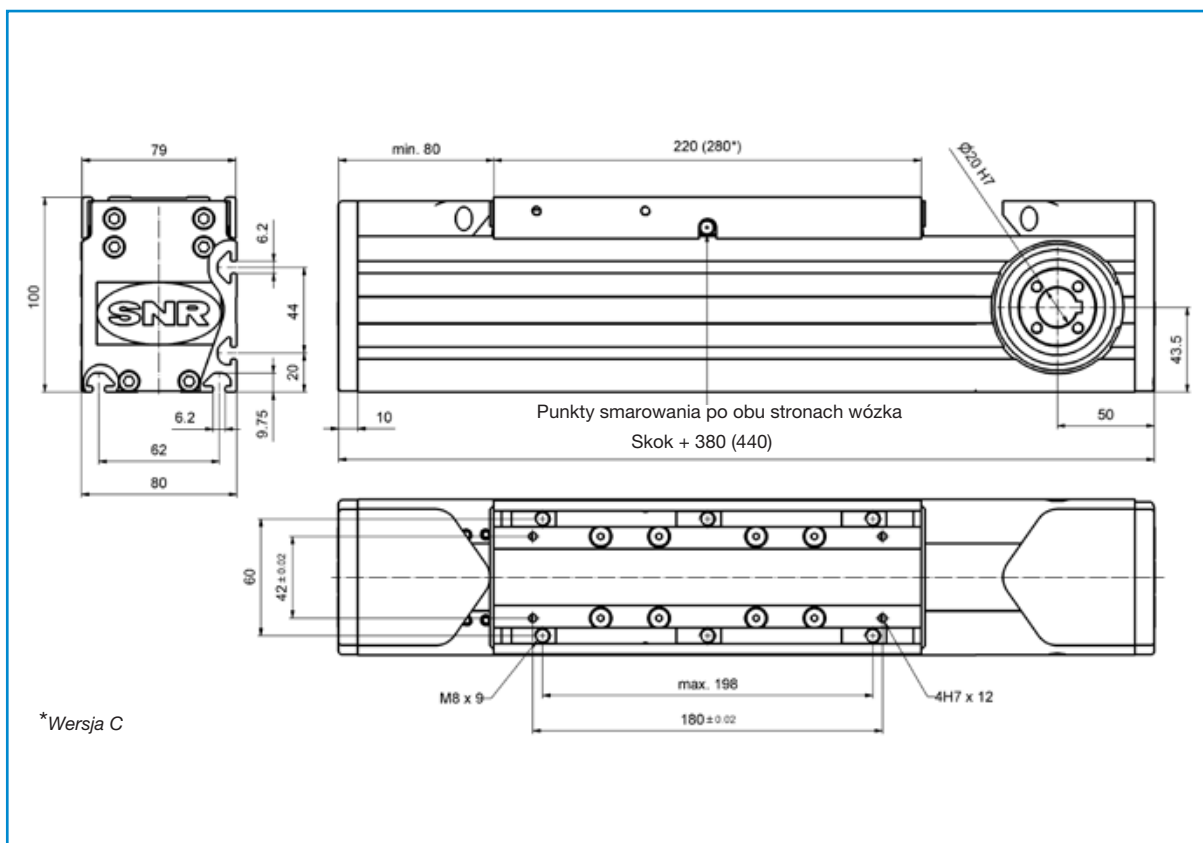


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

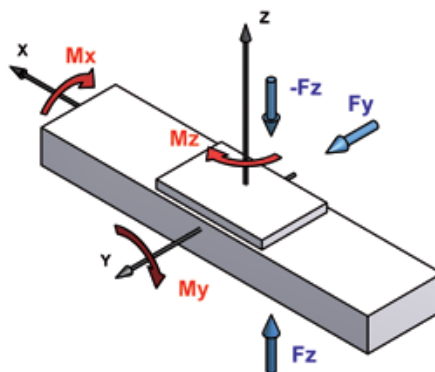
Moduł kompaktowy AXC80Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa			
	L		B		C	
Długość wózka [mm]	220		220		280	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
F _y	3.400	3.400	4.300	15.000	5.400	20.000
F _z	2.300	2.300	4.300	15.000	5.400	20.000
-F _z	2.300	2.300	4.300	15.000	5.400	20.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
M _x	60	60	43	150	43	150
M _y	110	110	205	730	310	1.140
M _z	170	170	205	730	310	1.140



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 32AT5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	870
Przesuw liniowy na obrót [mm]	200
Moment tarcia napędu [Nm]	1,6
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	3,68
Geometryczny moment bezwładności I _y [cm ⁴]	146,9
Geometryczny moment bezwładności I _z [cm ⁴]	199,2
Maks. długość całkowita [m]	8 ¹⁾

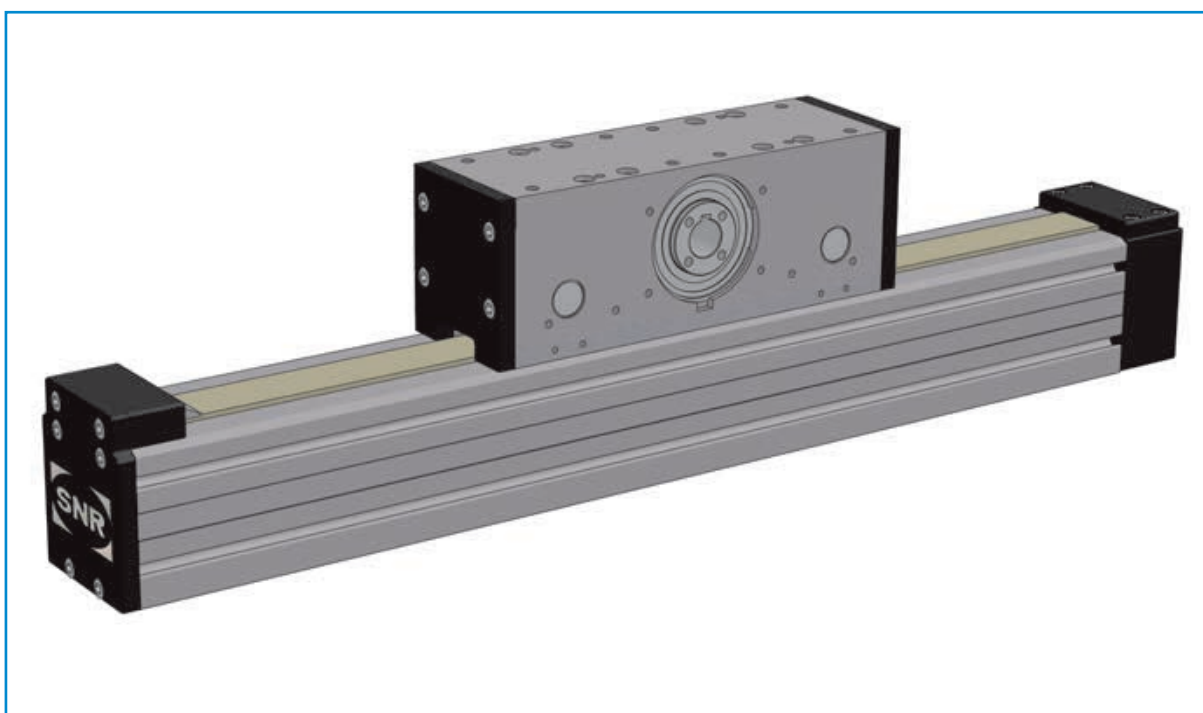
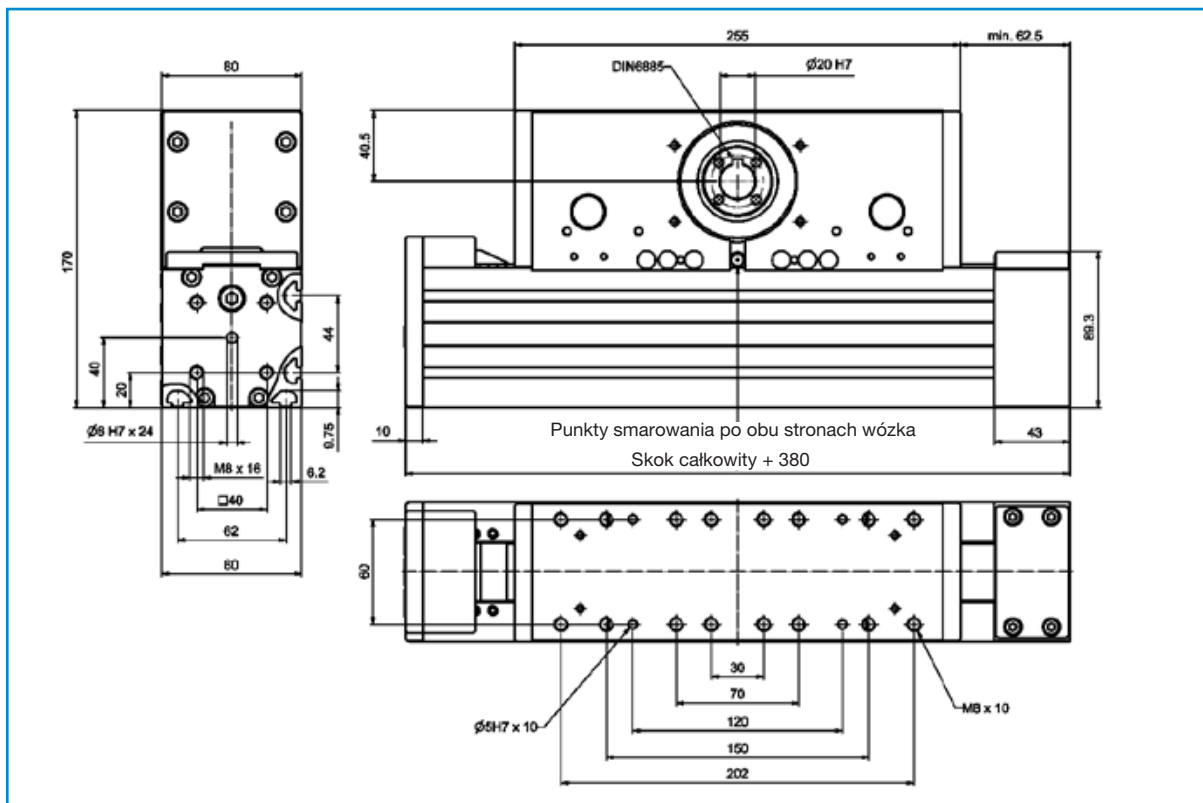
Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L		B	C
Masa podstawowa [kg]	6,0		6,4	7,3
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,79		0,94	0,94
Masa samego wózka [kg]	2,0		1,9	2,2

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

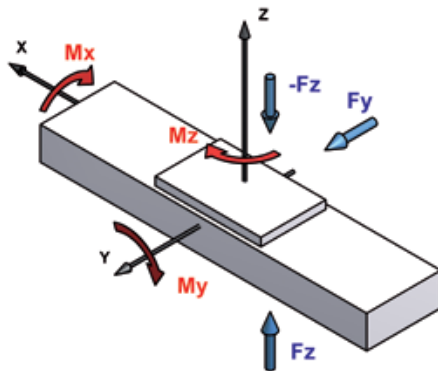
Moduł kompaktowy AXC80A

z napędem paskiem i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L	B	255	
Długość wózka [mm]	255		255	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	3.400	3.400	4.300	15.000
Fz	2.300	2.300	4.300	15.000
-Fz	2.300	2.300	4.300	15.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	60	60	43	150
My	110	110	205	730
Mz	170	170	205	730



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek 32AT5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	870
Przesuw liniowy na obrót [mm]	200
Moment tarcia napędu [Nm]	1,6
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	5,0
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	146,9
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	199,2
Maks. długość całkowita (jeden element) [m]	8 (jeden element) ¹⁾

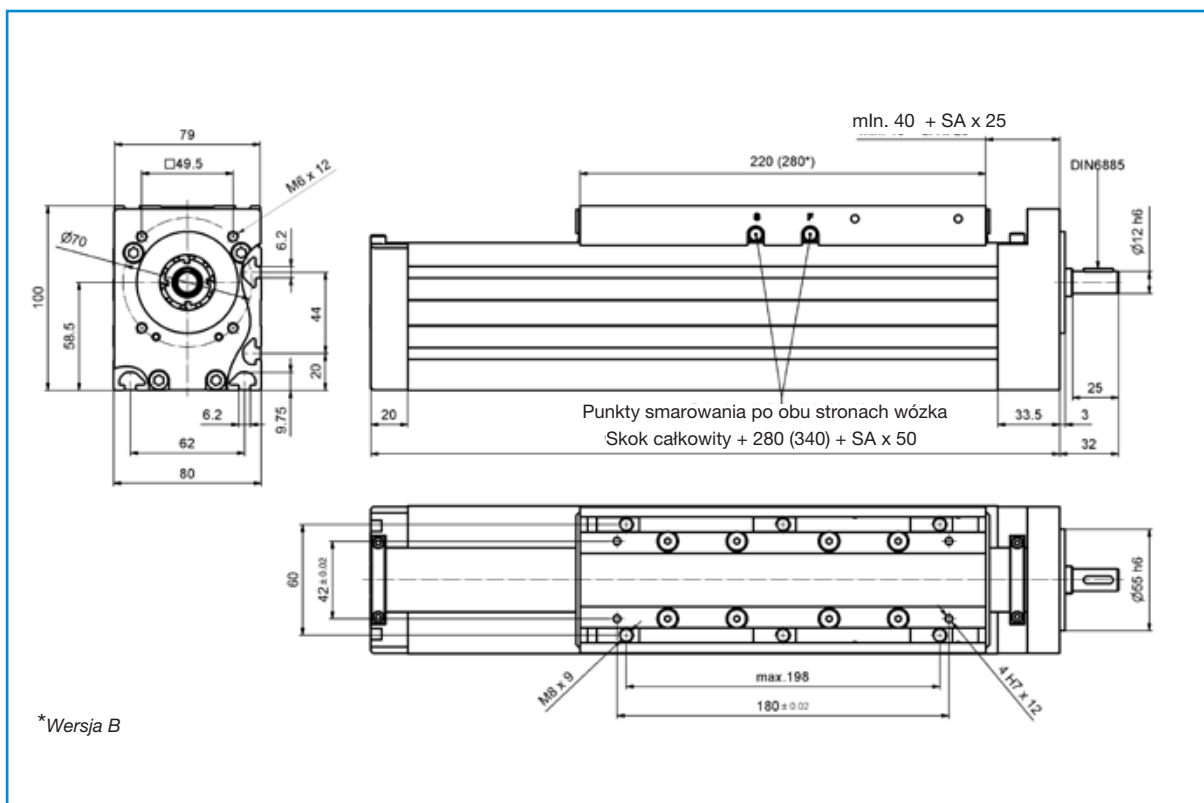
1) Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	10,0	10,6
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,7	0,8
Masa samego wózka [kg]	5,5	5,9

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

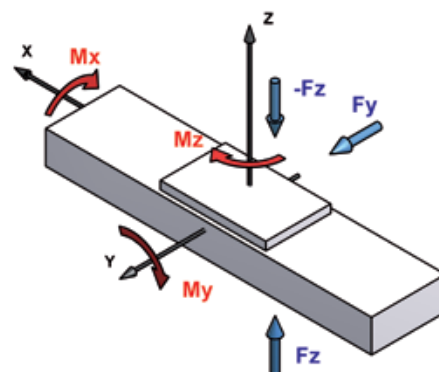
Moduł kompaktowy AXC80S

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową
lub profilową



I Siły i momenty

	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa		Bez prowadzenia	
Typ	L		B		F	
Długość wózka [mm]	220		280		220	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	1.000	1.000	5.400	15.000	-	-
Fz	1.400	1.400	5.400	15.000	-	-
-Fz	1.400	1.400	5.400	15.000	-	-
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	31	31	54	150	-	-
My	71	71	420	1.150	-	-
Mz	100	100	420	1.150	-	-



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

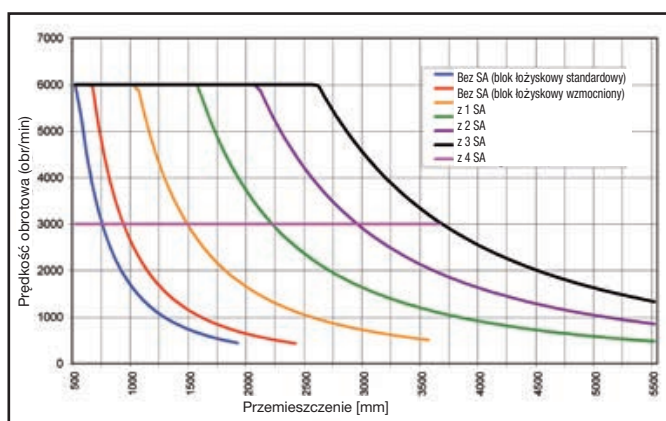
I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S2005	S2020	S2050	T2004	T2008
Skok śruby	5RH/LH	20RH	50RH	4RH/LH	8RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	120	150	4,2	8,5
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52			50	100
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	8.300 17.500*	8.300 13.300*	13.000	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm^2/m]	0,84	0,81	0,79	0,81	0,81
Moment tarcia napędu [Nm]	0,4-0,6				
Geometryczny moment bezwładności ly (profil) [cm^4]	146,9				
Geometryczny moment bezwładności lz (profil) [cm^4]	199,2				
Maks. długość całkowita [m]	5,5				
Powierzchnia nośna nakrętki [mm^2]	-			870	
Sprawność	0,95	0,98	0,98	0,40	0,57

* ze wzmocnionymi blokami łożyskowymi śruby

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa	bez prowadzenia (oś napędowa)
Typ	L	B	F
Masa podstawowa [kg]	5,1	6,3	4,8
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,81	1,1	0,87
Masa samego wózka [kg]	1,7	1,7	1,4

I Prędkość krytyczna dla śrub toczych

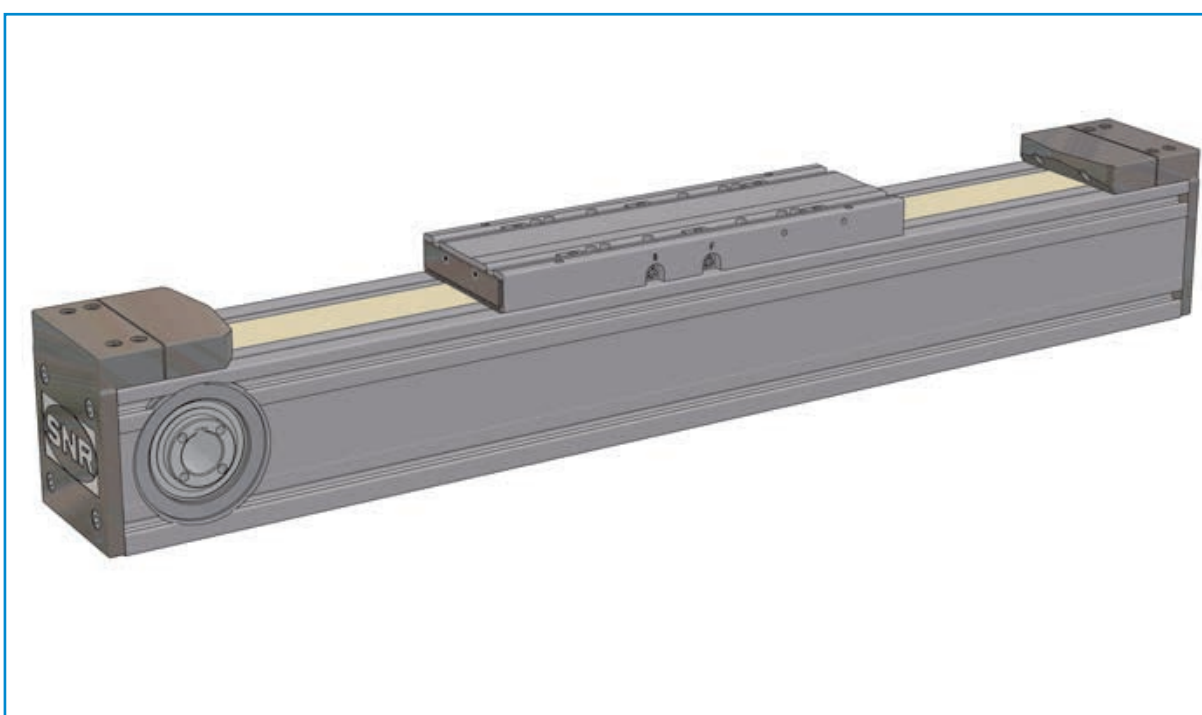
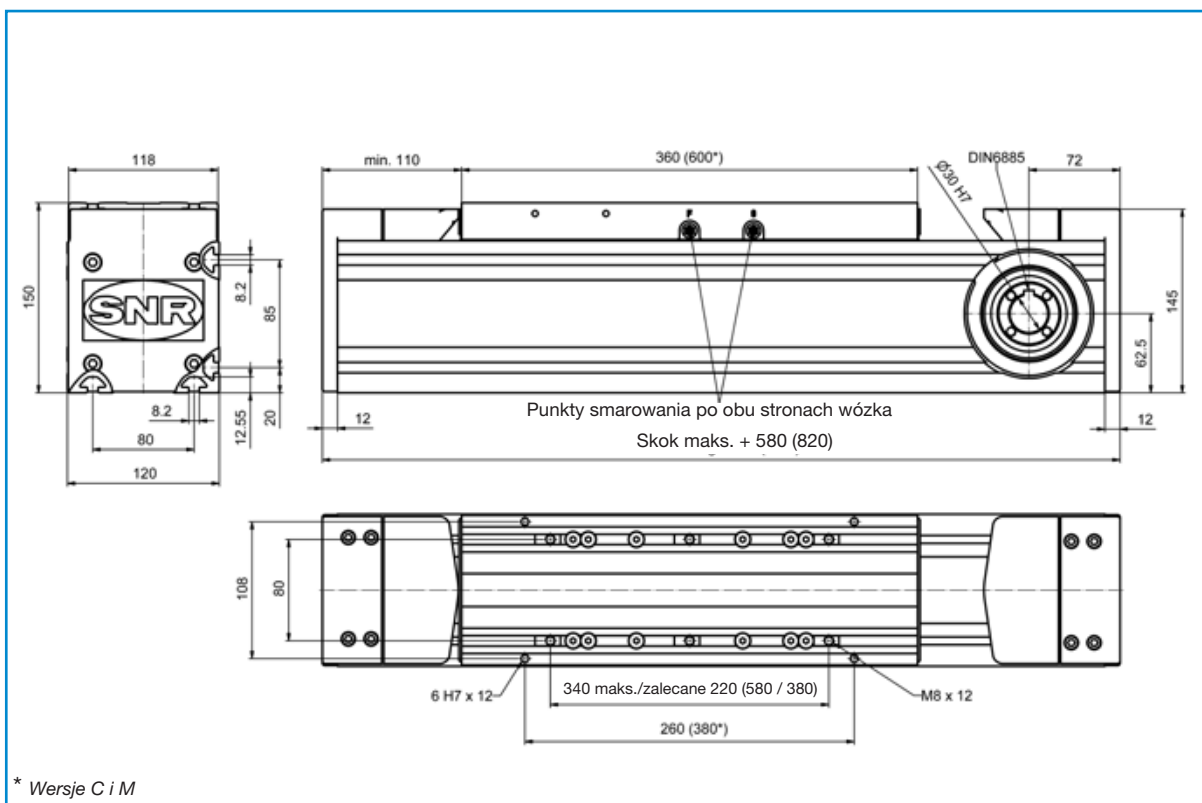


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

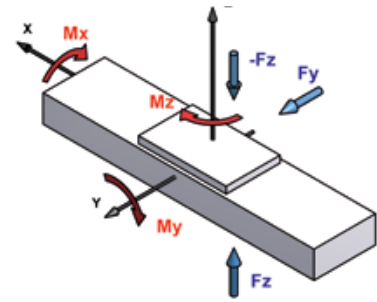
Moduł kompaktowy AXC120Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnice rolkowe				Prowadnica profilowa				
	L		M		B		C		
Długość wózka [mm]	360		600		360		600		
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	
	Fy	5.100	5.100	6.800	6.800	8.700	26.500	10.500	35.500
	Fz	3.400	3.400	4.500	4.500	8.700	26.500	10.500	35.500
	-Fz	3.400	3.400	4.500	4.500	8.700	26.500	10.500	35.500
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	dyn.	stat.	
	Mx	110	110	150	150	120	365	145	490
	My	260	260	530	530	730	2.250	1.750	5.900
	Mz	390	390	790	790	730	2.250	1.750	5.900



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 50AT10
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	2.500
Przesuw liniowy na obrót [mm]	320
Moment tarcia napędu [Nm]	4
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	29,9
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	661,10
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	938,57
Maks. długość całkowita [m]	8 ¹⁾

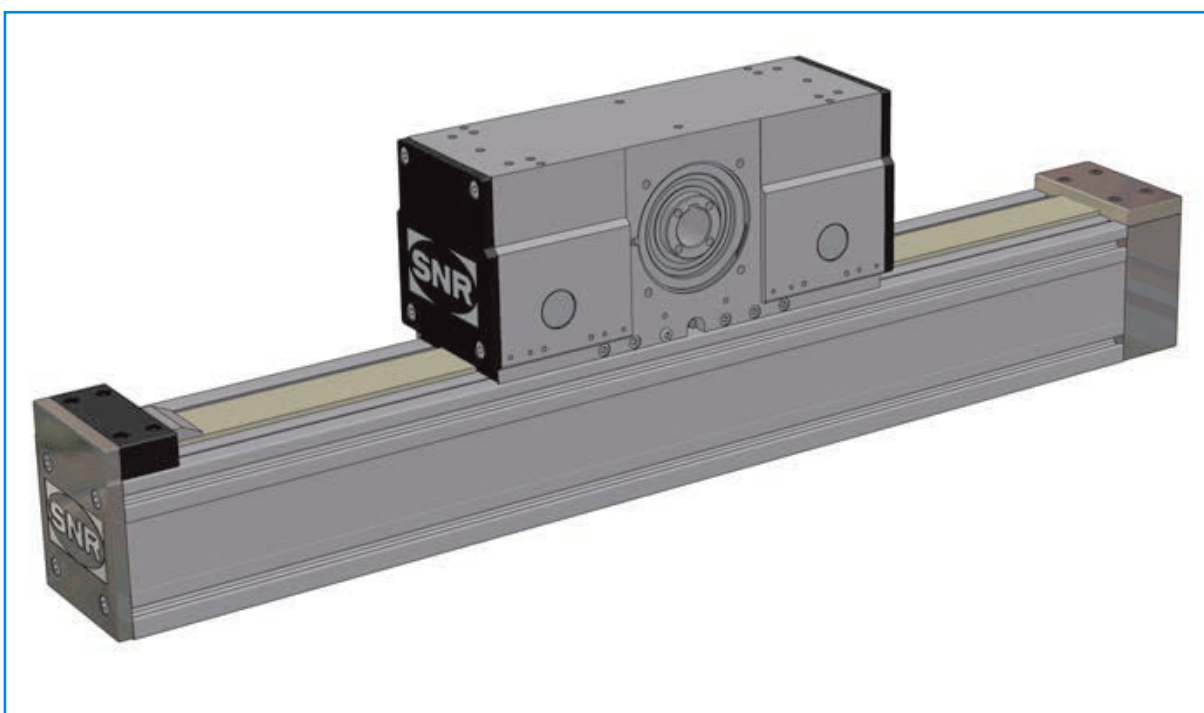
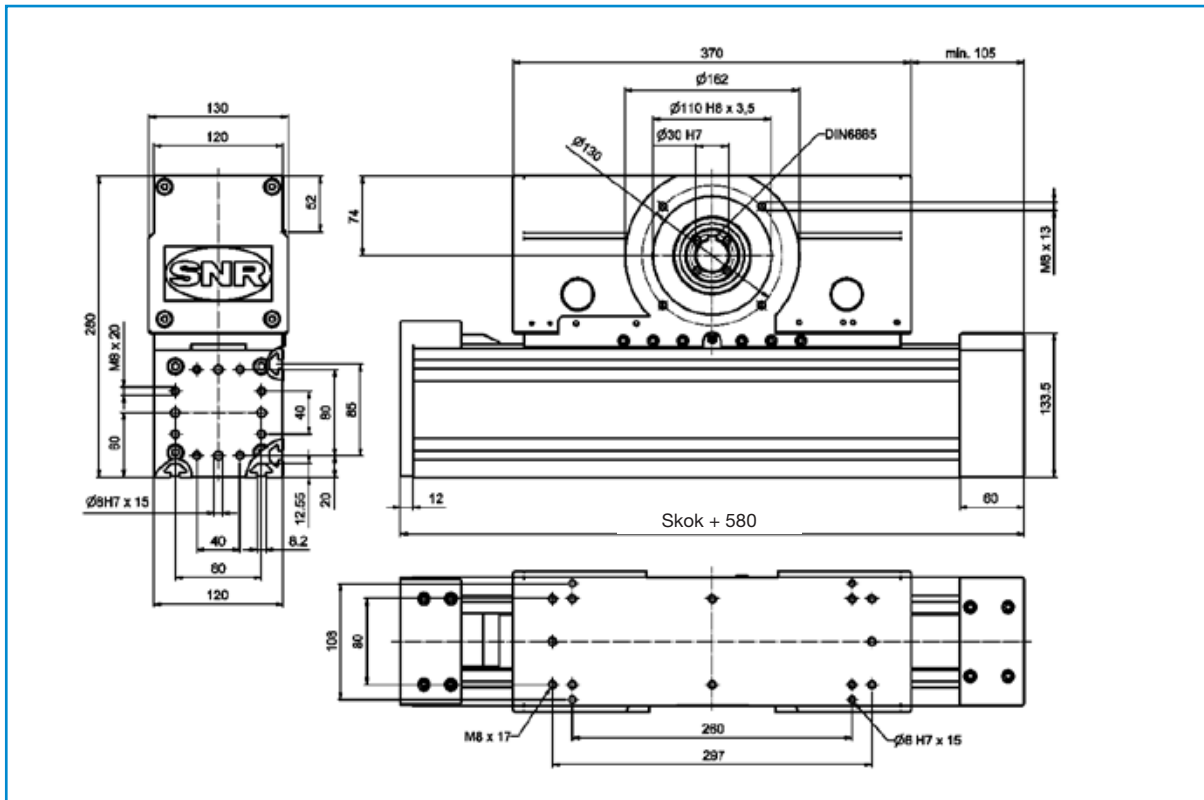
1) Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L	M	B	C
Masa podstawowa [kg]	20,1	28,5	21,6	30,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	1,4	1,4	2,1	2,1
Masa samego wózka [kg]	6,2	11,3	6,4	9,8

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

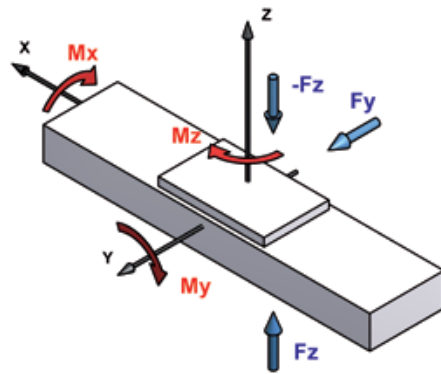
Moduł kompaktowy AXC120A

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
Typ	L		B	
Długość wózka [mm]	370		370	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	3.400	3.400	4.300	15.000
Fz	2.300	2.300	4.300	15.000
-Fz	2.300	2.300	4.300	15.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	60	60	43	150
My	260	260	790	2.400
Mz	390	390	790	2.400



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 50AT10
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	2.500
Przesuw liniowy na obrót [mm]	320
Moment tarcia napędu [Nm]	4
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	73,7
Geometryczny moment bezwładności ly [cm ⁴]	661,10
Geometryczny moment bezwładności lz [cm ⁴]	938,57
Maks. długość całkowita [m]	8 ¹⁾

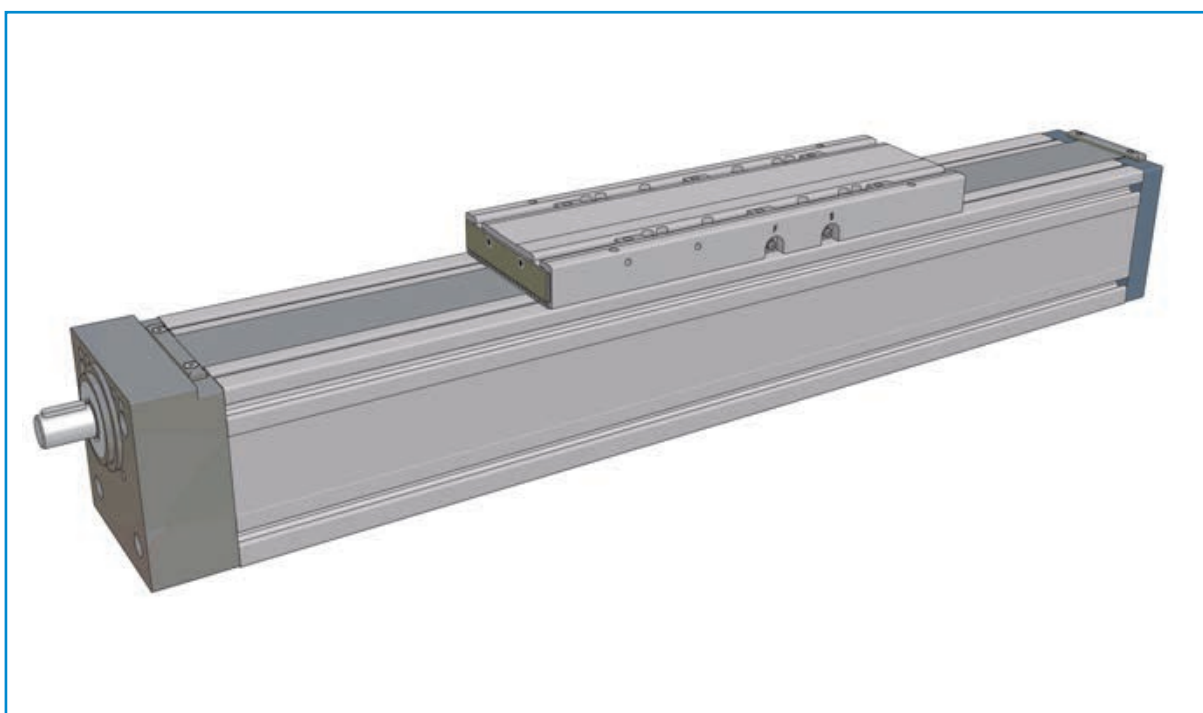
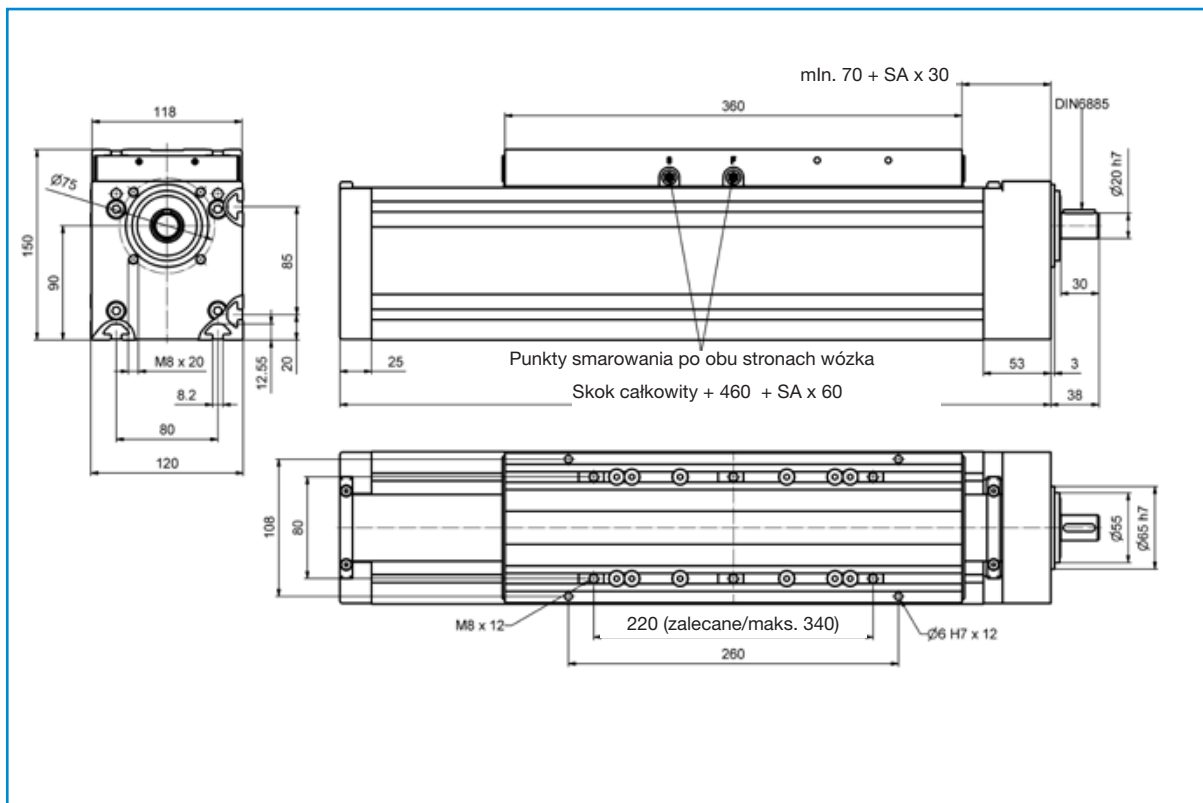
1) Większe długości poprzez łączenie profili aluminiowych (opcja dostępna na zamówienie).

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	23,4	24,9
Masa dla skoku 100 mm [kg]	1,4	2,1
Masa samego wózka [kg]	12,8	13,0

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

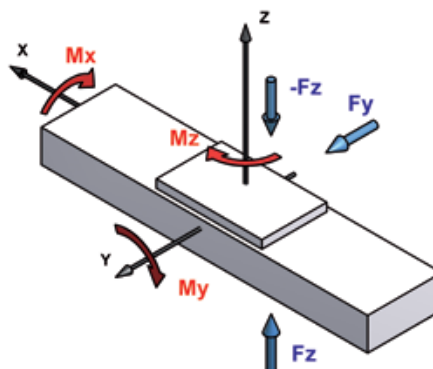
Moduł kompaktowy AXC120S

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową
lub profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnica rolkowa		Prowadnica profilowa	
	L		B	
Długość wózka [mm]	360		360	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	3.400	3.400	11.000	26.500
Fz	2.300	2.300	11.000	26.500
-Fz	2.300	2.300	11.000	26.500
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	76	76	150	365
My	260	260	950	2.350
Mz	390	390	950	2.350



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

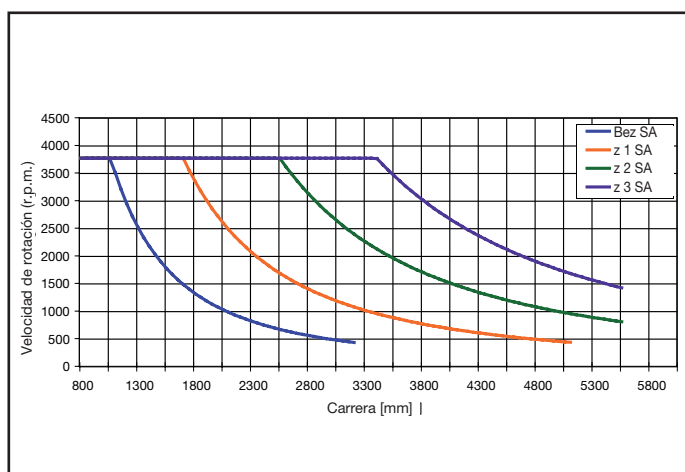
Element napędowy	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Skok śruby	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Prędkość maksymalna [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52				50	200
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	21.600	25.900 31.700*	19.700	19.500	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Moment tarcia napędu [Nm]	1,0-1,3					
Geometryczny moment bezwładności ly (profil) [cm ⁴]	661,10					
Geometryczny moment bezwładności lz (profil) [cm ⁴]	938,57					
Maks. długość całkowita [m]	4,5 ¹⁾				5,5	
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-				2140	
Sprawność	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

* ze wzmocnionymi blokami łożyskowymi śruby

1) Większe długości na zamówienie (dla skoku 5 i 10 mm).

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa
	L		B
Masa podstawowa [kg]	20,0		20,5
Masa dla skoku 100 mm [kg]	2,0		2,4
Masa samego wózka [kg]	6,7		7,2

I Prędkość krytyczna śrub kulowych

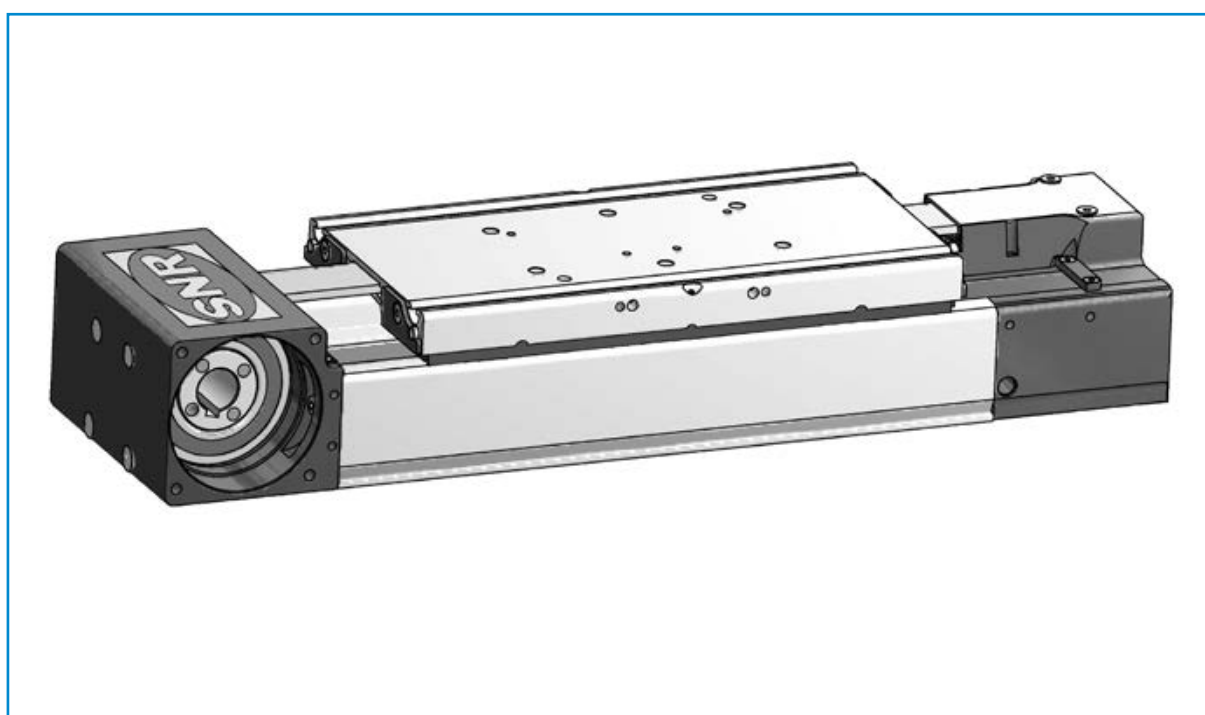
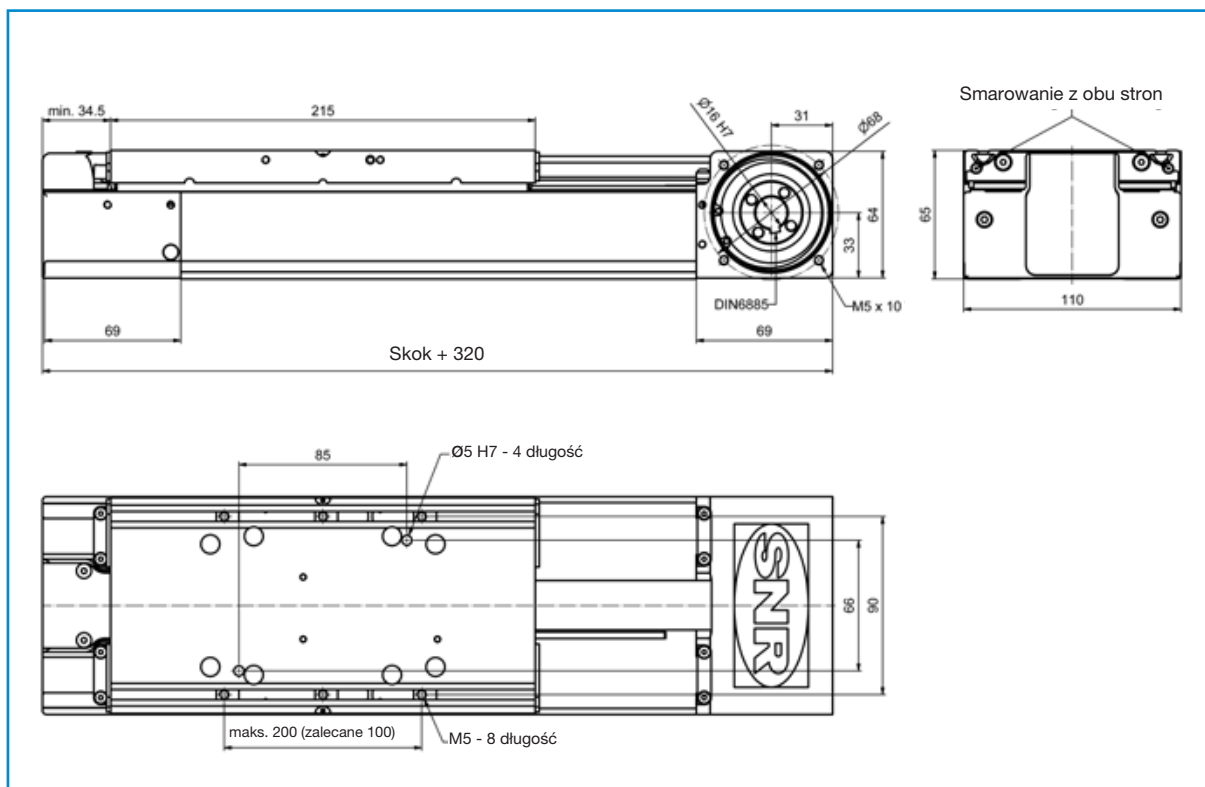


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

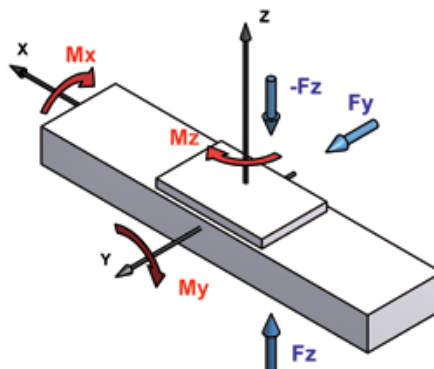
Moduł podwójny AXDL110Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L		B	
Długość wózka [mm]	215		215	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	230	230	2.200	7.700
Fz	220	230	2.200	7.700
-Fz	220	230	2.200	7.700
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	8	8	75	260
My	11	12	100	365
Mz	11	12	100	365



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

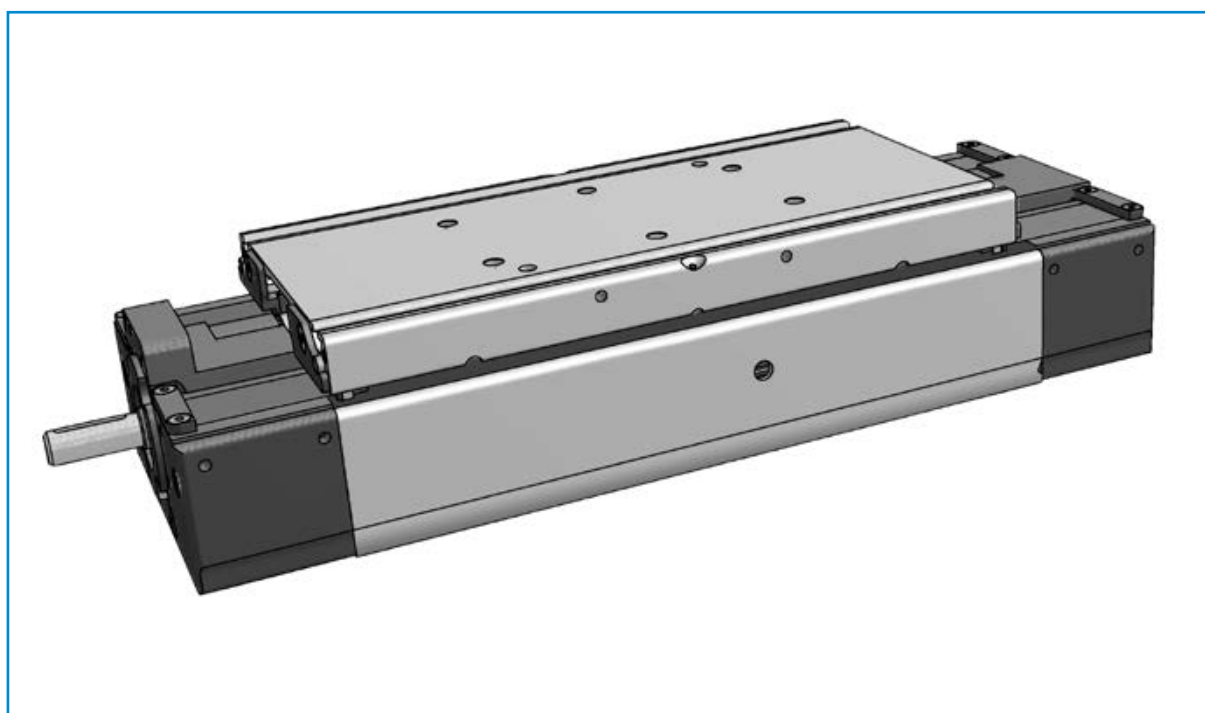
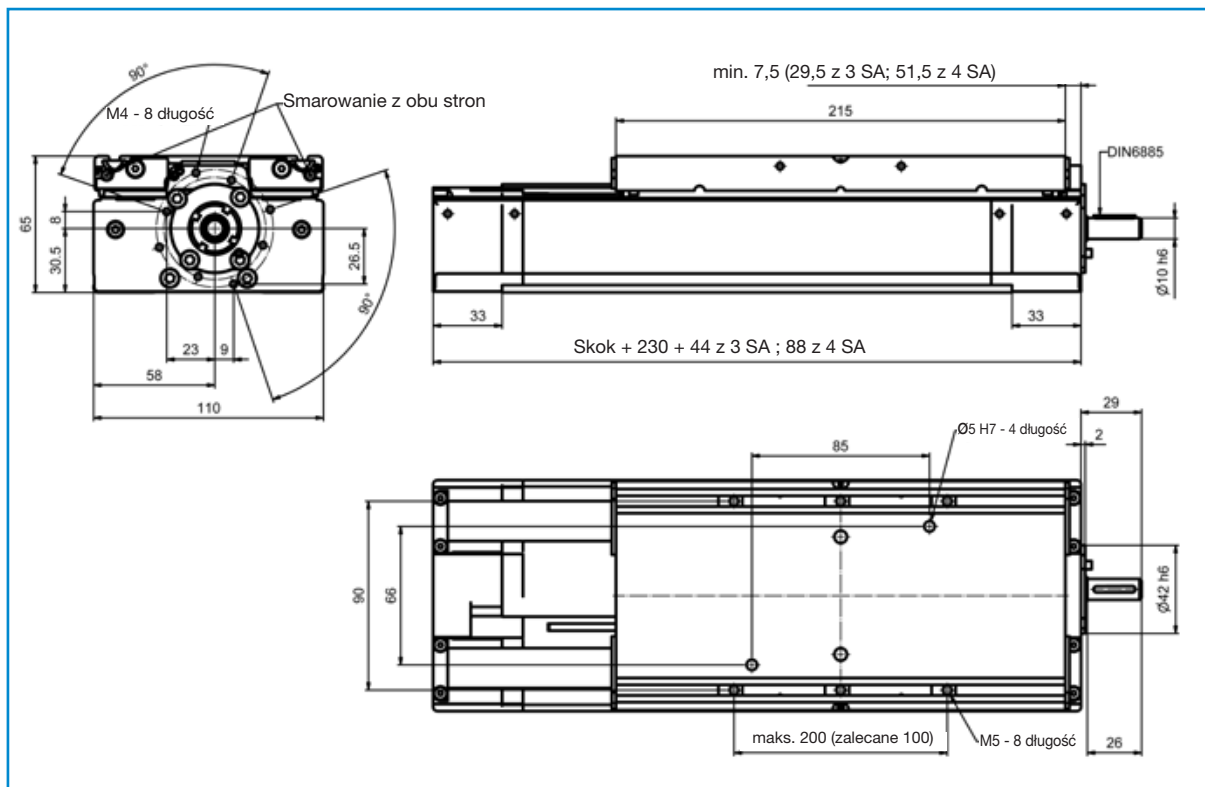
Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 25STD5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	980
Przesuw liniowy na obrót [mm]	175
Moment tarcia napędu [Nm]	1,7
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	1,4
Geometryczny moment bezwładności ly [cm ⁴]	37,45
Geometryczny moment bezwładności lz [cm ⁴]	138,31
Maks. długość całkowita [m]	6,1

Typ	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
	L		B	
Masa podstawowa [kg]	3,8		3,8	
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,5		0,7	
Masa samego wózka [kg]	1,1		0,9	

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

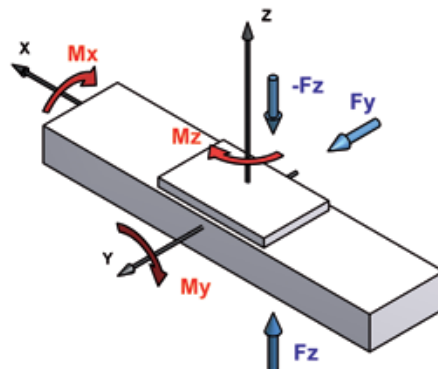
Moduł podwójny AXDL110S

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową
lub profilową



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	215	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	2.800	7.700
Fz	2.800	7.700
-Fz	2.800	7.700
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	95	260
My	130	365
Mz	130	365



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

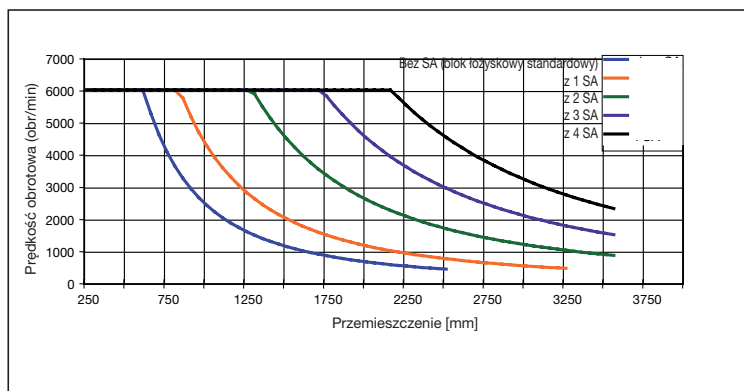
I Specyfikacja techniczna

Rodzaj napędu	S1605	S1610	S1616	T1604	T1608
Skok śruby	5RH/LH	10RH	16RH	4RH/LH	8RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	60	96	5,5	10,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52			50	100
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	12.300	9.600	6.300	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	0,31	0,31	0,34	0,3	0,3
Moment tarcia napędu [Nm]	0,8				
Geometryczny moment bezwładności ly (profil) [cm ⁴]	37,45				
Geometryczny moment bezwładności lz (profil) [cm ⁴]	138,3				
Maks. długość całkowita [m]	4,5 ¹⁾			5,5	
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-			2140	
Sprawność	0,91	0,97	0,98	0,35	0,52

1) Większe długości na zapytanie

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	4,2
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,7
Masa samego wózka [kg]	1,4

I Prędkość krytyczna śrub kulowych

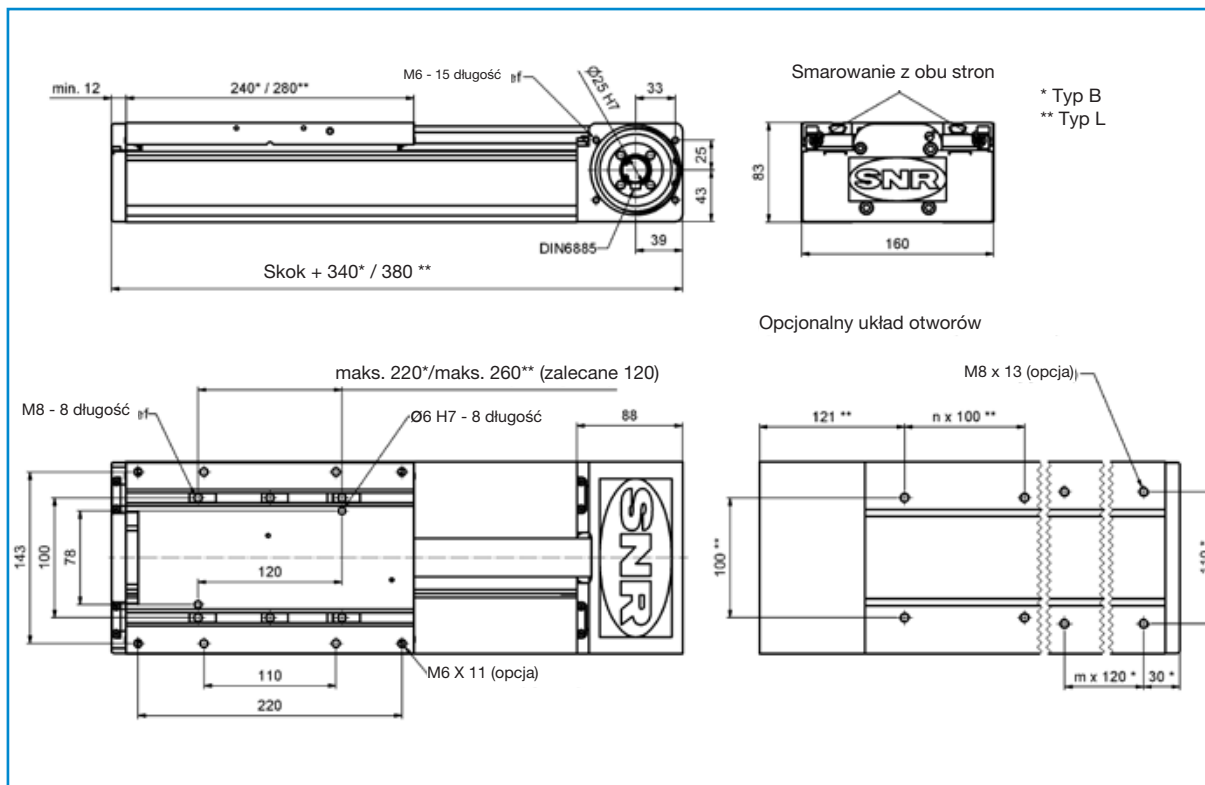


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

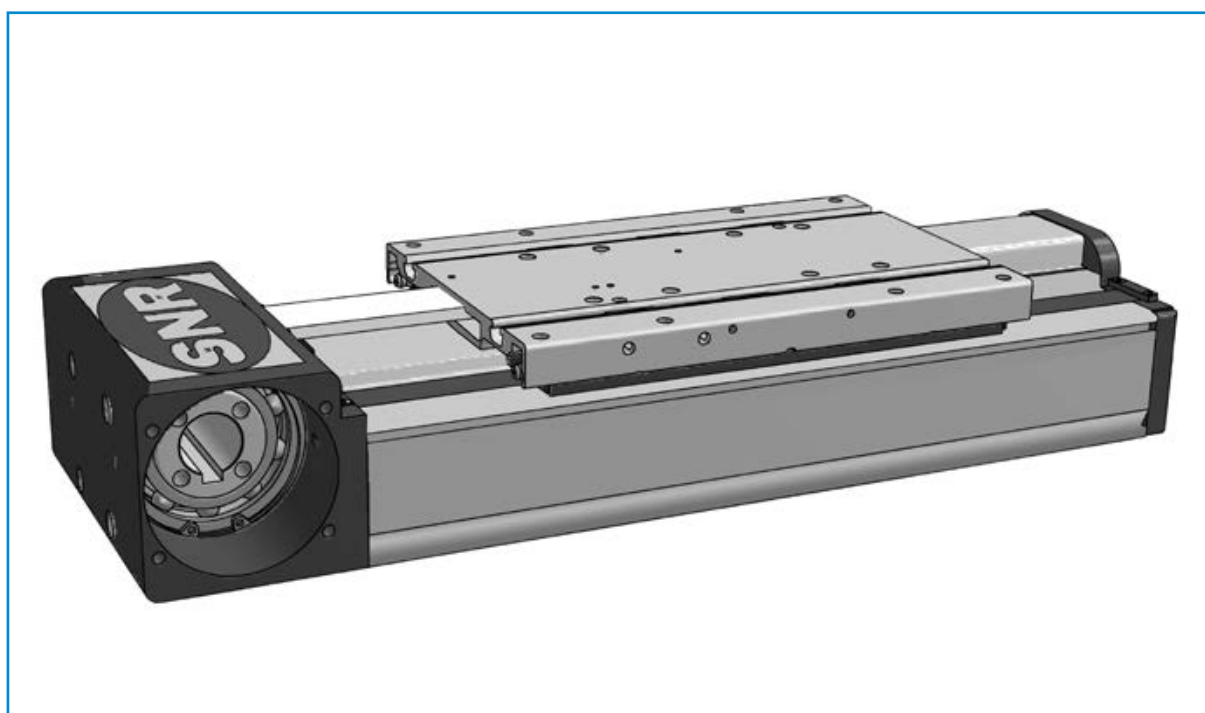
Moduł podwójny AXDL160Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



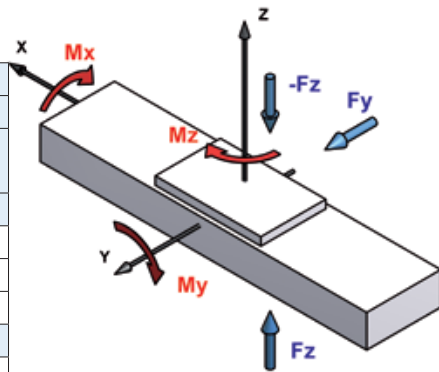
* Wersja B

** Wersja L



I Siły i momenty

	Prowadnice rolkowe		Prowadnica profilowa	
Typ	L		B	
Długość wózka [mm]	280		240	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	1.200	1.200	8.700	30.000
Fz	1.200	1.200	8.700	30.000
-Fz	1.200	1.200	8.700	30.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	62	62	430	1.500
My	84	84	430	1.500
Mz	84	84	430	1.500



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

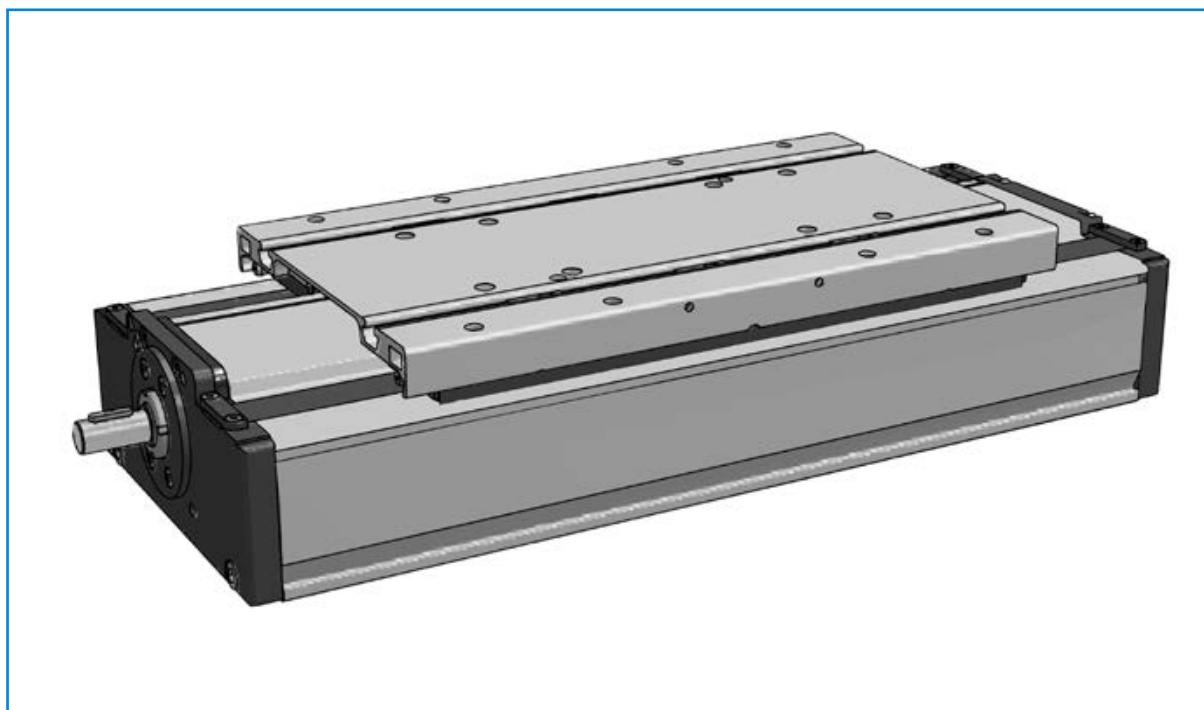
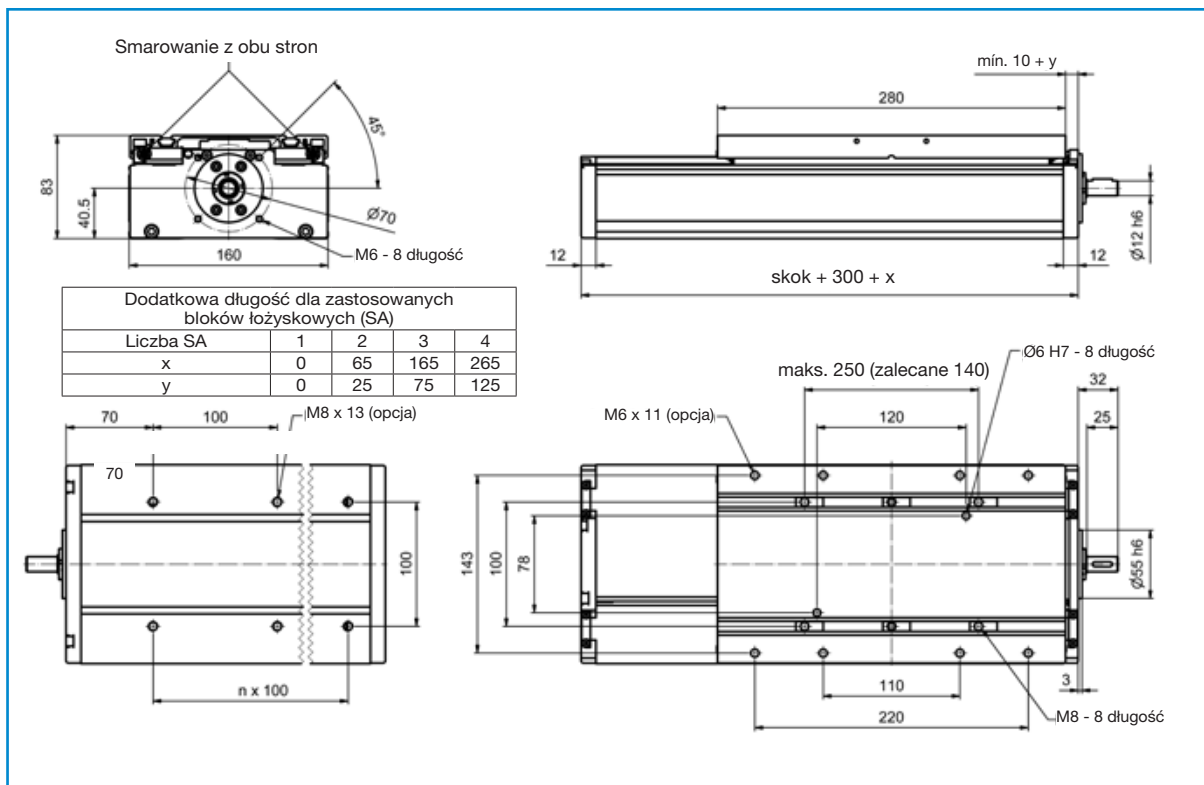
Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek zębaty 32STD8
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	1830
Przesuw liniowy na obrót [mm]	224
Moment tarcia napędu [Nm]	3,6
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	5,8
Geometryczny moment bezwładności ly [cm ⁴]	140,29
Geometryczny moment bezwładności lz [cm ⁴]	666,8
Maks. długość całkowita [m]	6,1

	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	11,7	11,9
Masa dla skoku 100 mm [kg]	0,9	1,3
Masa samego wózka [kg]	3,6	3,6

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

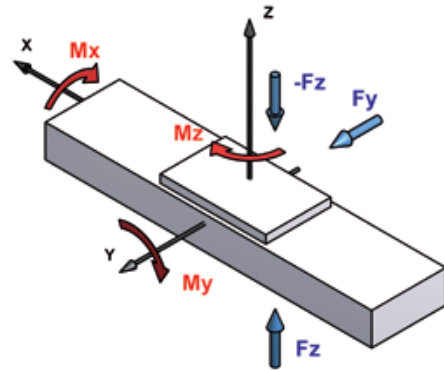
Moduł podwójny AXDL160S

z napędem śrubą i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

Prowadnica profilowa		
Typ	B	
Długość wózka [mm]	280	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	10.900	30.000
Fz	10.900	30.000
-Fz	10.900	30.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	540	1.500
My	700	2.000
Mz	700	2.000



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

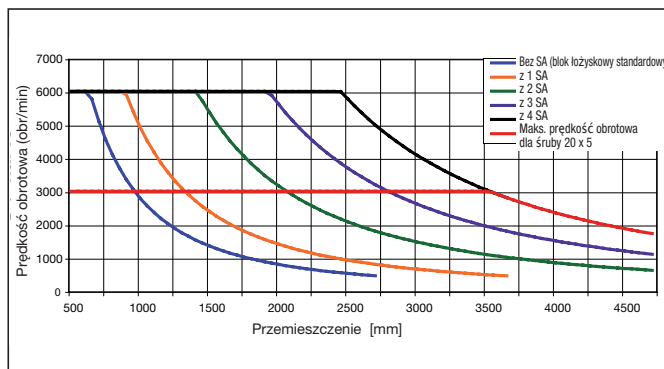
I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S2020	S2050	S2505	S2510	T2405	T2410
Skok śruby	20RH	50RH	5RH	10RH	5RH/LH	10RH
Prędkość maksymalna [m/min]	120	150	30	60	4,4	8,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52			50		
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	9.100	13.000	15.900	15.700	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	0,81	0,79	2,22	2,39	1,5	1,5
Moment tarcia napędu [Nm]	0,6-1,0					
Geometryczny moment bezwładności ly (profil) [cm ⁴]	140,29					
Geometryczny moment bezwładności lz (profil) [cm ⁴]	666,8					
Maks. długość całkowita [m]	3,5	5,5	3,5			
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-				1040	
Sprawność	0,98	0,98	0,93	0,98	0,41	0,58

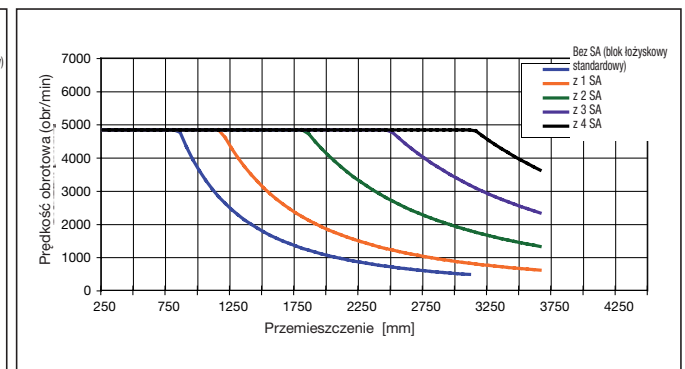
Prowadnica profilowa	
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	9,7
Masa dla skoku 100 mm [kg]	1,4
Masa samego wózka [kg]	4,2

I Prędkość krytyczna śrub toczych

• Średnica 20 mm



• Średnica 25 mm

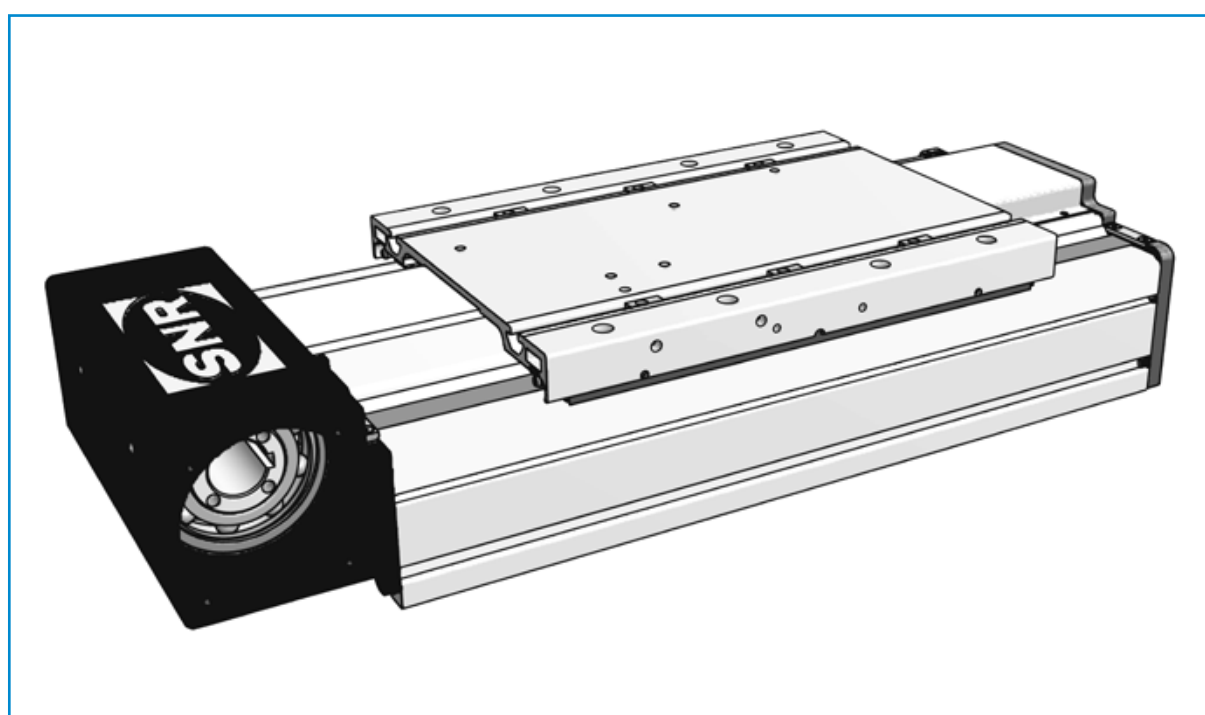
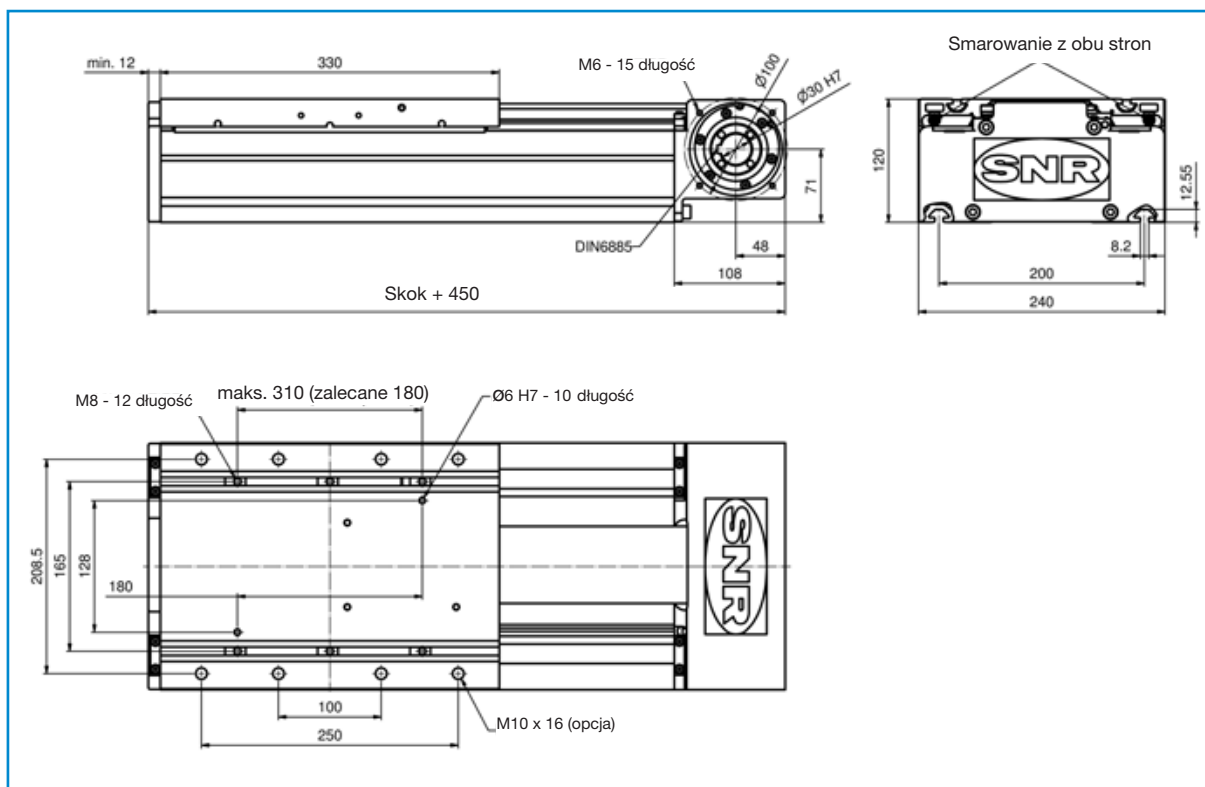


Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

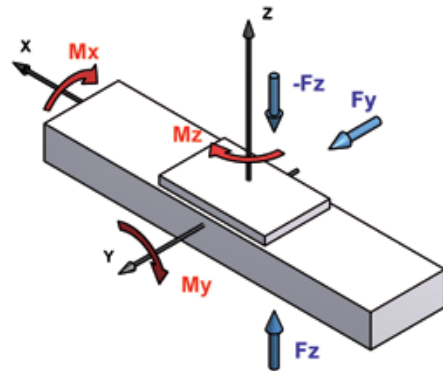
Moduł podwójny AXDL240Z

z napędem pasowym i prowadnicą rolkową lub profilową



I Siły i momenty

	Prowadnica rolkowa		Prowadnica profilowa	
Typ	L		B	
Długość wózka [mm]	330		330	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	2.600	2.600	12.300	42.000
Fz	2.600	2.600	12.300	42.000
-Fz	2.600	2.600	12.300	42.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	220	220	950	3.200
My	210	210	1.050	3.550
Mz	210	210	1.050	3.550



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600 (prowadnice rolkowe)
Element napędowy	Pasek 75STD8
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	5000
Przesuw liniowy na obrót [mm]	272
Moment tarcia napędu [Nm]	6,5
Moment bezwładności przekładni [kgcm ²]	24,3
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	751,7
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	3956,0
Maks. długość całkowita [m]	6,35

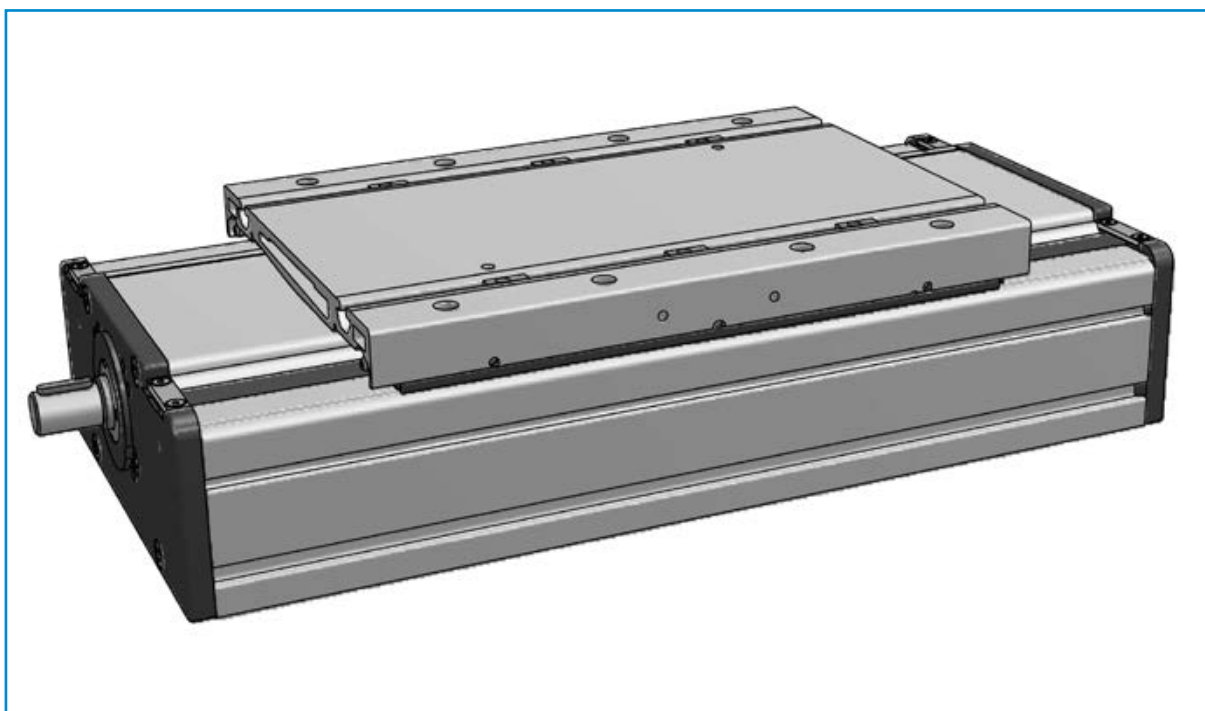
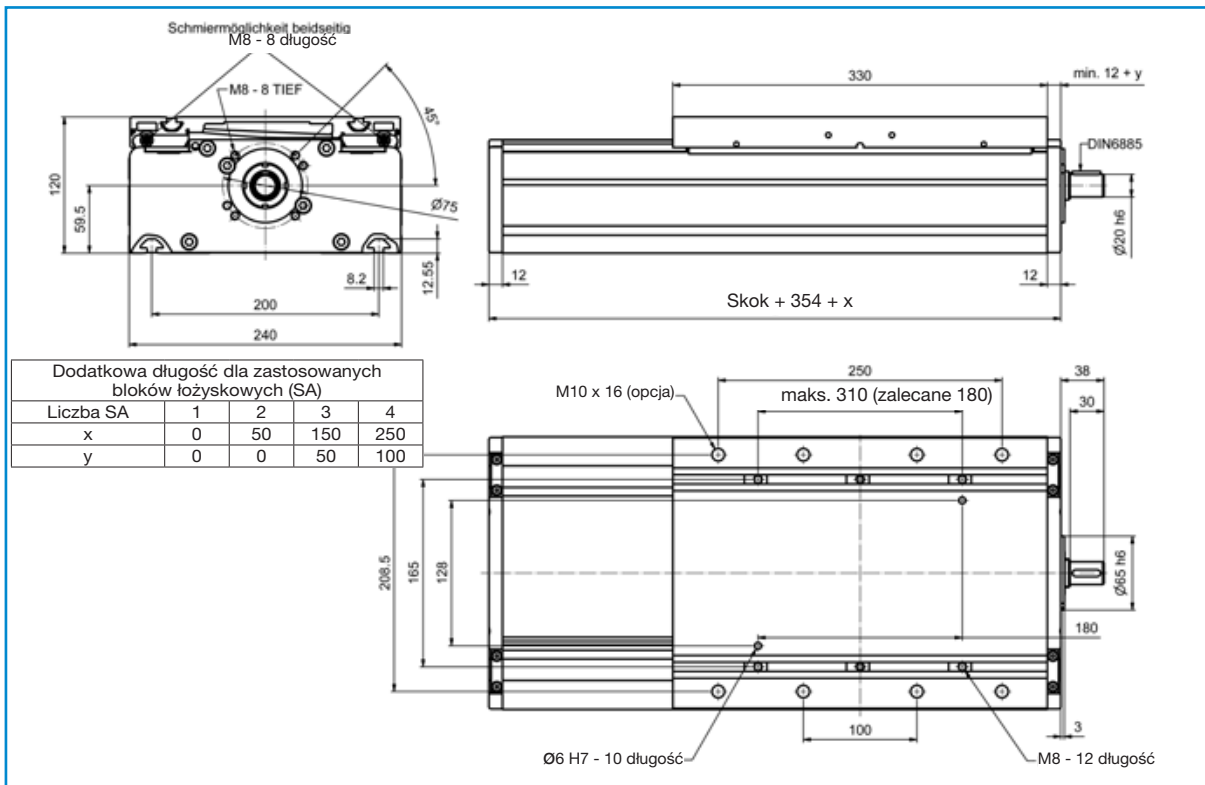
	Prowadnice rolkowe	Prowadnica profilowa
Typ	L	B
Masa podstawowa [kg]	24,3	24,9
Masa dla skoku 100 mm [kg]	2,2	2,7
Masa samego wózka [kg]	6,6	5,7

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

Moduł podwójny AXDL240S

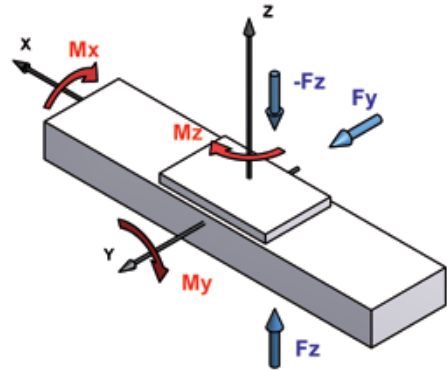
z napędem śrubą i prowadnicą rolkową lub profilową

Smarowanie z obu stron



I Siły i momenty

Prowadnica profilowa		
Typ	B	
Długość wózka [mm]	330	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	15.500	42.000
Fz	15.500	42.000
-Fz	15.500	42.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	1.200	3.200
My	1.300	3.550
Mz	1.300	3.550



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

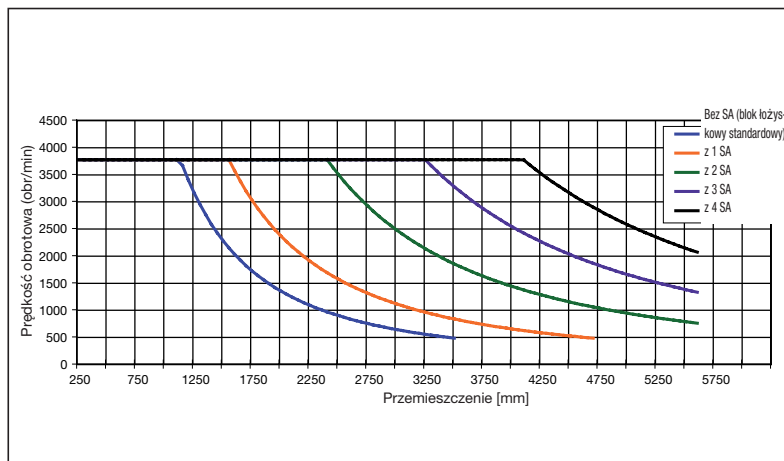
I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Skok śruby	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Prędkość maksymalna [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52				50	200
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	21.600	31.700	19.700	19.500	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm^2/m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Moment tarcia napędu [Nm]	1,5-2,0					
Geometryczny moment bezwładności Iy (profil) [cm^4]	751,7					
Geometryczny moment bezwładności Iz (profil) [cm^4]	3956,0					
Maks. długość całkowita [m]	4,5					
Powierzchnia nośna nakrętki [mm^2]	-				2140	
Sprawność	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

1) Większe długości na zapytanie (dla skoku 5 i 10 mm).

Prowadnica profilowa	
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	22,1
Masa dla skoku 100 mm [kg]	3,1
Masa samego wózka [kg]	6,4

I Prędkość krytyczna śrub kulowych

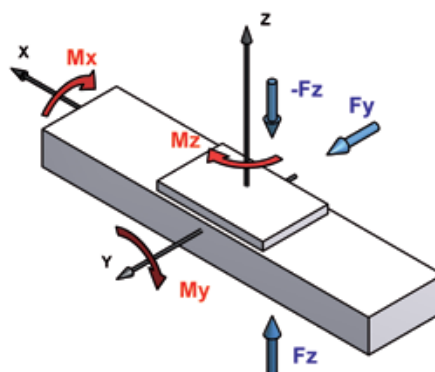


SA = para dodatkowych bloków łożyskowych śruby

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

I Siły i momenty

Typ	Prowadnica profilowa			
	B		C	
Długość wózka [mm]	150		220	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
F _y	6.900	19.000	6.900	19.000
F _z	6.900	19.000	6.900	19.000
-F _z	6.900	19.000	6.900	19.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
M _x	340	950	340	950
M _y	280	790	420	1.100
M _z	280	790	420	1.100



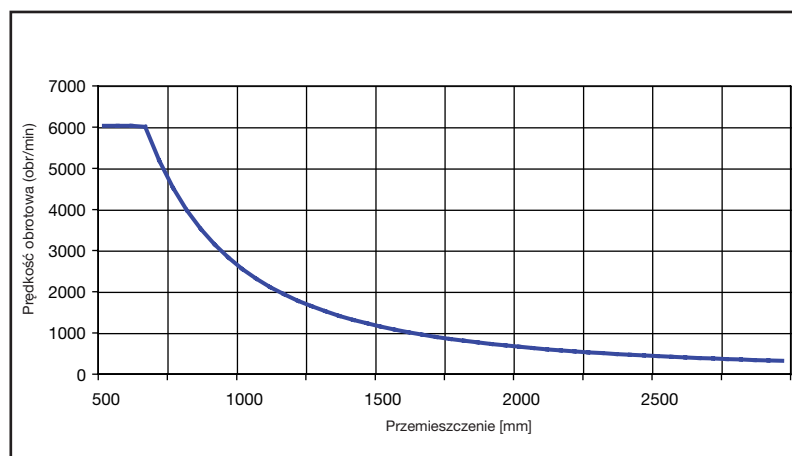
Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S2005	S2020	T2004	T2008
Skok śruby	5RH/LH	20RH	4RH/LH	8RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	120	4,2	8,5
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52		50	100
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	17.500	13.300	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	0,84	0,81	0,81	0,81
Moment tarcia napędu [Nm]	0,6-0,8			
Maks. długość całkowita [m]	3,5			
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-		870	
Sprawność	0,95	0,98	0,40	0,57

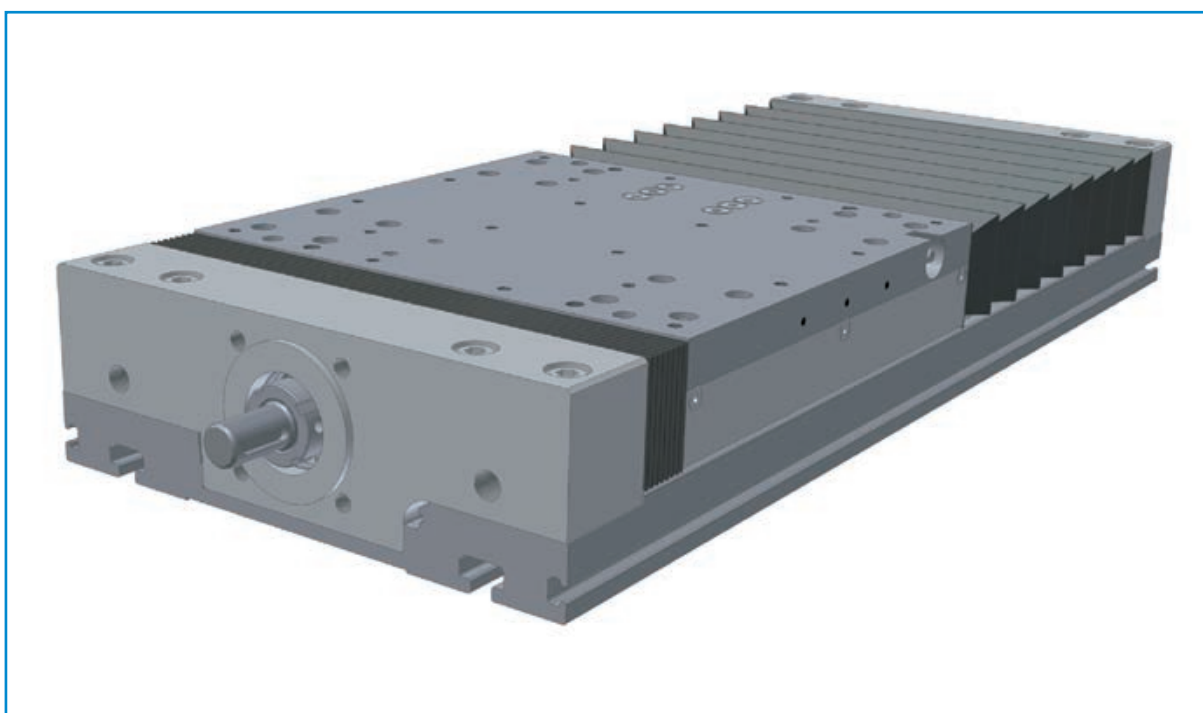
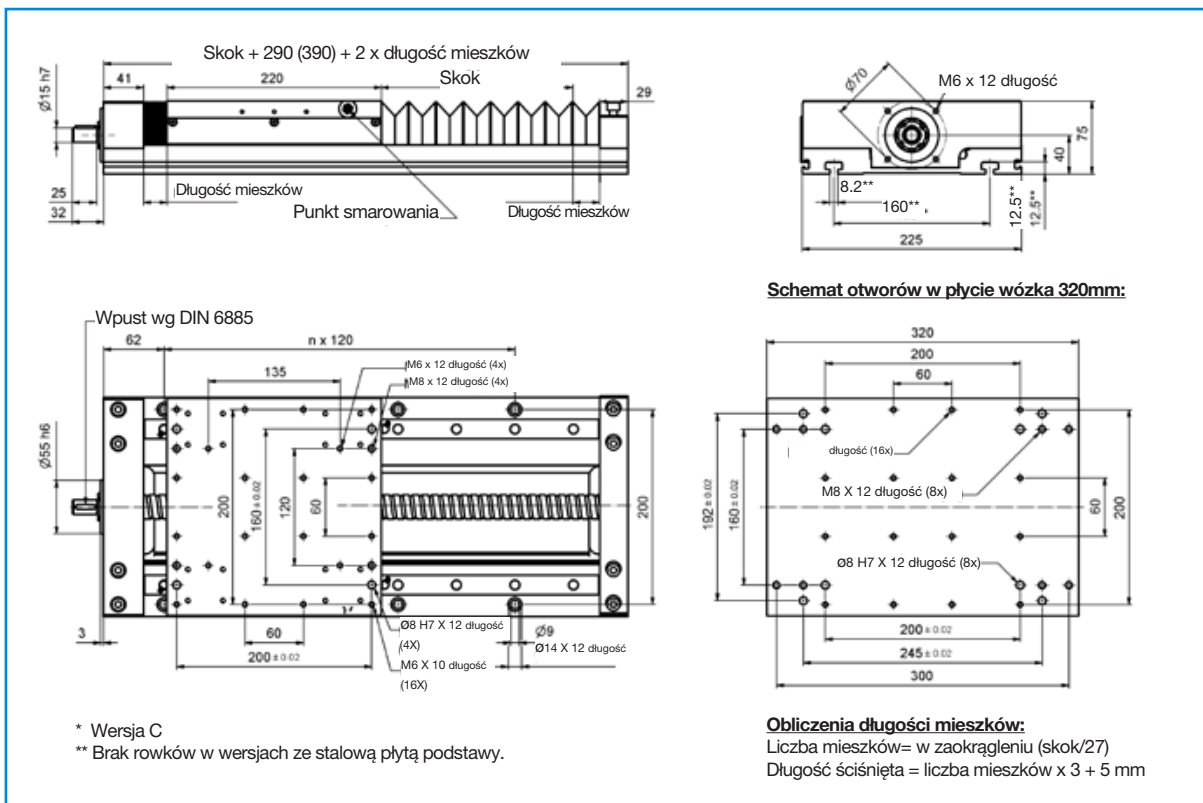
Typ	Prowadnica profilowa	
	B	C
Masa podstawowa [kg]	5,5	6,2
Masa dla skoku 100 mm [kg]	1,2	1,2
Masa samego wózka [kg]	2,0	2,3

I Prędkość krytyczna śrub toczyń



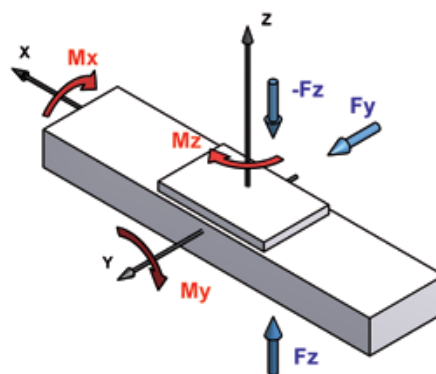
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

Stół liniowy AXLT225 z napędem śrubą i prowadnicą profilową



I Siły i momenty

Typ	Prowadnica profilowa			
	B		C	
Długość wózka [mm]	220		320	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
F _y	10.900	30.000	10.900	30.000
F _z	10.900	30.000	10.900	30.000
-F _z	10.900	30.000	10.900	30.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
M _x	810	2.250	810	2.250
M _y	720	2.000	930	2.600
M _z	720	2.000	930	2.600



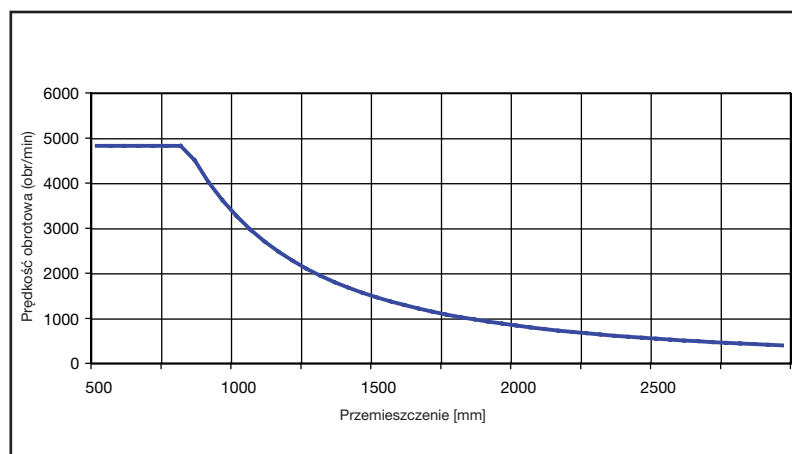
Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S2505	S2510	S2525	T2405	T2410
Skok śruby	5RH	10RH	25RH	5RH/LH	10RH
Prędkość maksymalna [m/min]	30	60	150	4,4	8,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52			50	200
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	15.900	15.700	14.700	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	2,22	2,39	2,15	1,5	1,5
Moment tarcia napędu [Nm]	0,7-1,2				
Maks. długość całkowita [m]	3,5				
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-			1040	
Sprawność	0,93	0,98	0,98	0,41	0,58

Typ	Prowadnica profilowa	
	B	C
Masa podstawowa [kg]	13,0	15,8
Masa dla skoku 100 mm [kg]	1,8	1,8
Masa samego wózka [kg]	5,0	6,0

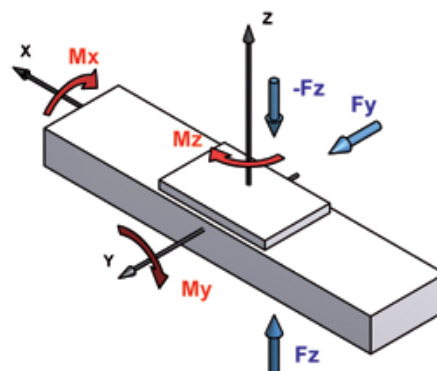
I Prędkość krytyczna śrub toczyń



Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

I Siły i momenty

Typ	Prowadnica profilowa			
	B		C	
Długość wózka [mm]	320		450	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
F _y	22.000	53.000	22.000	53.000
F _z	22.000	53.000	22.000	53.000
-F _z	22.000	53.000	22.000	53.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
M _x	2.250	5.500	2.250	5.500
M _y	2.000	4.900	2.700	6.500
M _z	2.000	4.900	2.700	6.500



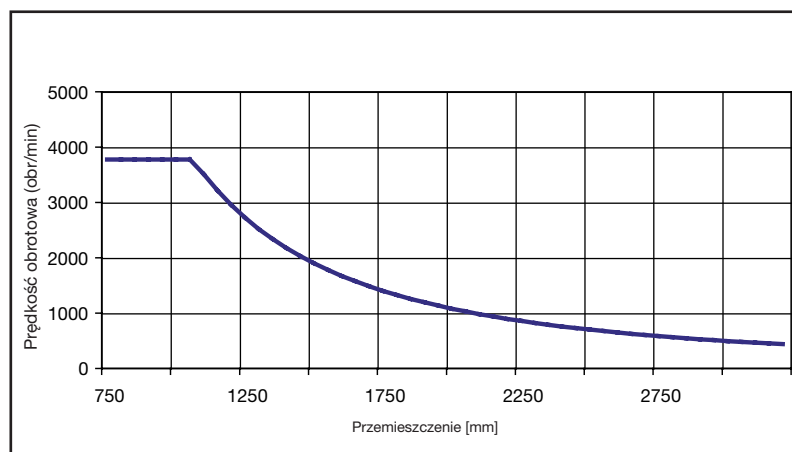
Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S3205	S3210	S3220	S3232	T3606	T3612
Skok śruby	5RH/LH	10RH	20RH	32RH	6RH/LH	12RH
Prędkość maksymalna [m/min]	23	47	94	150	3,5	6,9
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52				50	200
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	21.600	31.700	19.700	19.500	-	
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	6,05	6,40	6,39	6,17	9,0	9,0
Moment tarcia napędu [Nm]	1,1-1,5					
Maks. długość całkowita [m]	3,2					
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-				2140	
Sprawność	0,91	0,97	0,98	0,98	0,35	0,52

Typ	Prowadnica profilowa	
	B	C
Masa podstawowa [kg]	31,5	38,7
Masa dla skoku 100 mm [kg]	3,5	3,5
Masa samego wózka [kg]	12,0	14,6

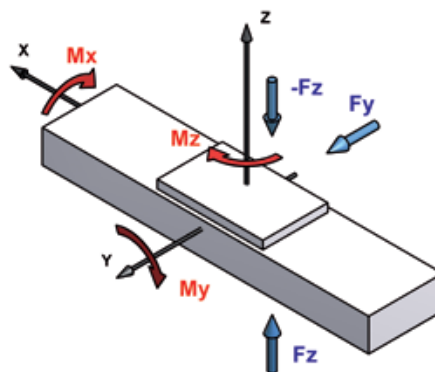
I Prędkość krytyczna śrub kulowych



Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	450	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	30.000	77.000
Fz	30.000	77.000
-Fz	30.000	77.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	3.950	10.000
My	3.700	9.500
Mz	3.700	9.500



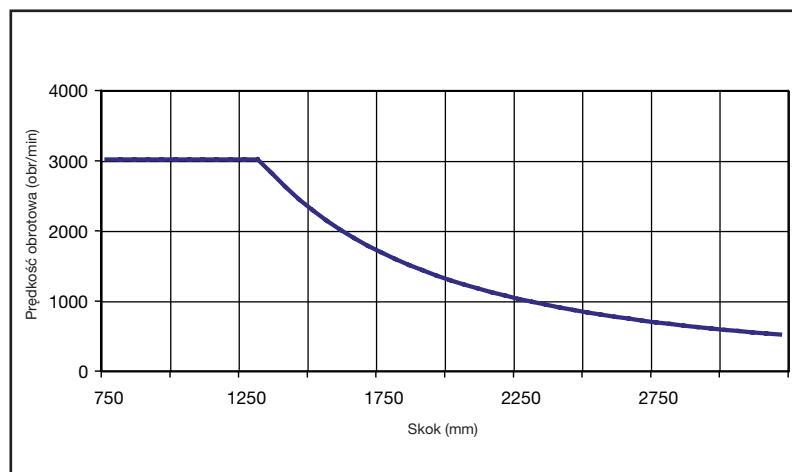
Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Element napędowy	S4005	S4010	S4020	S4040	T4007
Skok śruby	5RH/LH	10RH	20RH	40RH	7RH/LH
Prędkość maksymalna [m/min]	19	38	75	150	3,7
Dokładność skoku śruby [μ /300mm]	52				80
Maks. siła dynamiczna napędu śrubowego [N]	29.100	50.000	37.900	37.000	-
Moment bezwładności przekładni [kgcm ² /m]	15,64	13,55	13,52	13,42	13,0
Moment tarcia napędu [Nm]	1,7-2,8				
Maks. długość całkowita [m]	3,2				
Powierzchnia nośna nakrętki [mm ²]	-				2930
Sprawność	0,89	0,95	0,98	0,98	0,37

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	74,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	6,3
Masa samego wózka [kg]	29,0

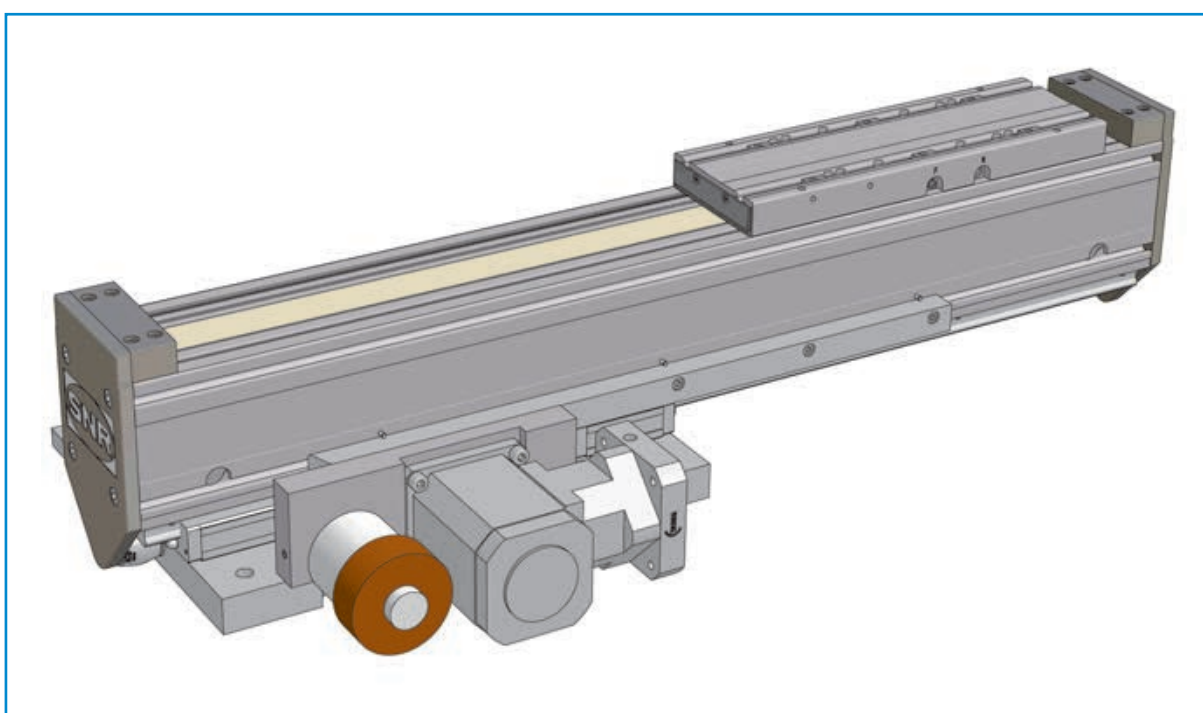
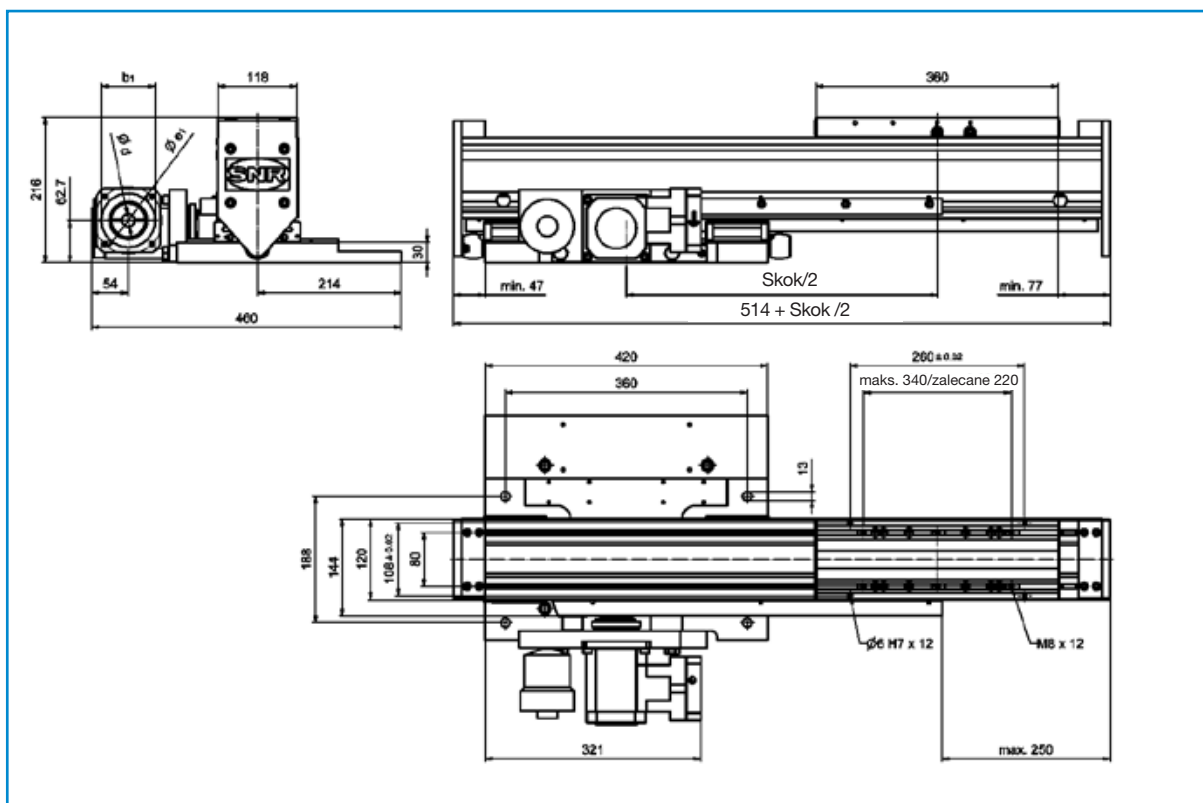
I Prędkość krytyczna śrub toczych



Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

Moduł teleskopowy AXS120TM280

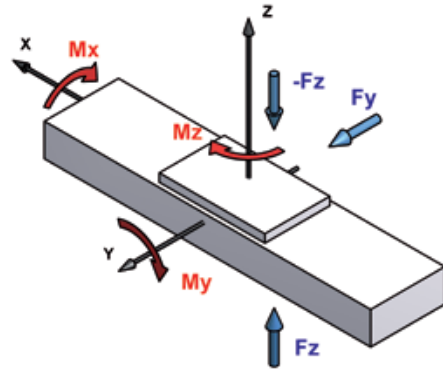
z łączonym napędem pasowym i zębatym
na prowadnicach profilowych



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa			
Typ	B			
Długość wózka [mm]	360			
	1 stopniowa		2 stopniowa	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	12.200	41.500	6.900	19.500
Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
-Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	470	1.600	220	635
My	1.750	5.900	580	1.650
Mz	1.750	5.900	580	1.650

Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.



I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	600
Element napędowy	Koło zębate, moduł 2, pasek z. 50AT10
Siła dynamiczna napędu pasowy [N]	2.500
zębaty [N]	2.880
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA37-16) [Nm]	65
Przemieszczenie na obrót ¹⁾ , [mm]	280
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	661,1
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	938,57
Maks. długość całkowita [m]	3,0

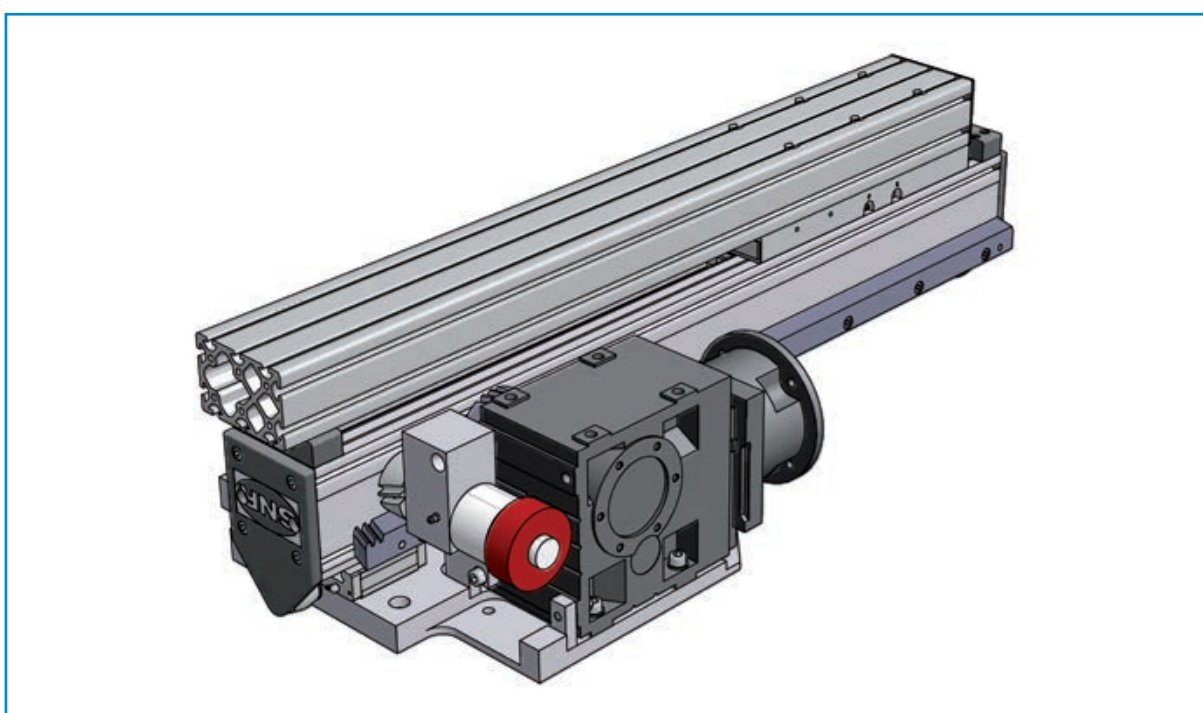
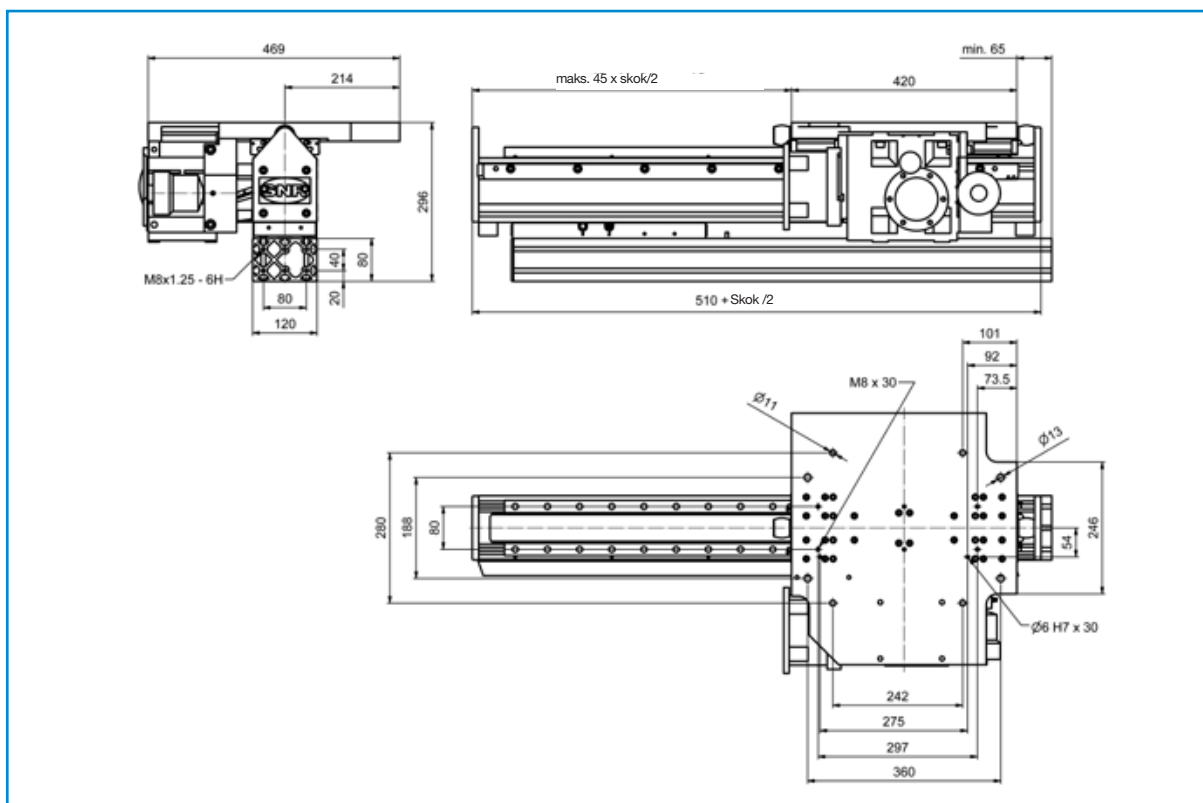
1) Reduktor po stronie napędowej

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
		1.poziom
Masa podstawowa [kg]	41,3	14,5
Masa dla skoku 100 mm [kg]	3,9	
Masa samego wózka [kg]	5,9	

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

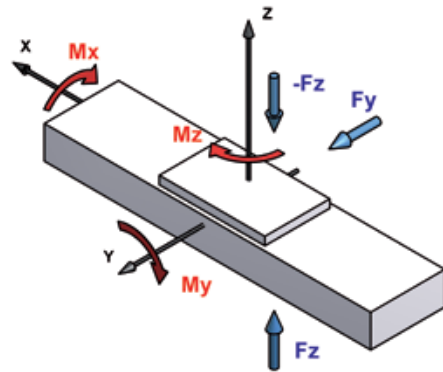
Moduł teleskopowy AXS120TM500

z łączonym napędem pasowym i zębatym
na prowadnicach profilowych



I Siły i momenty

Typ	Prowadnica profilowa			
	B			
	1 stopniowa		2 stopniowa	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	12.200	41.500	6.900	19.500
Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
-Fz	12.200	41.500	6.900	19.500
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	470	1.600	220	635
My	1.750	5.900	580	1.650
Mz	1.750	5.900	580	1.650



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

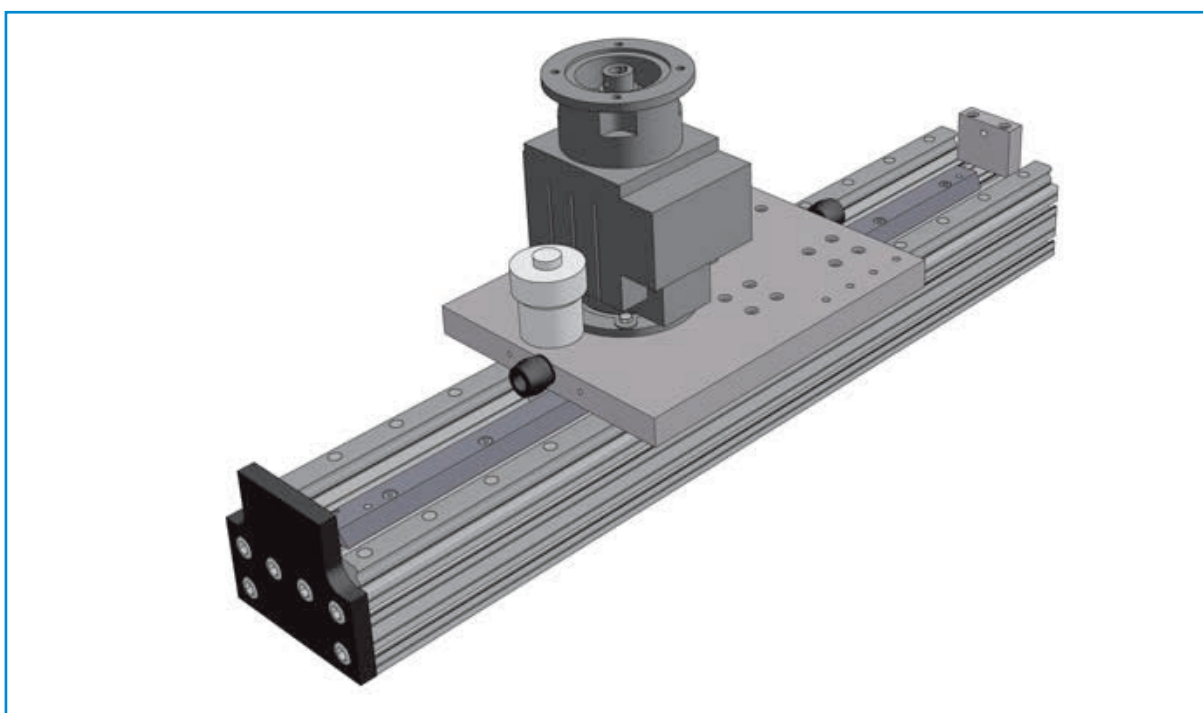
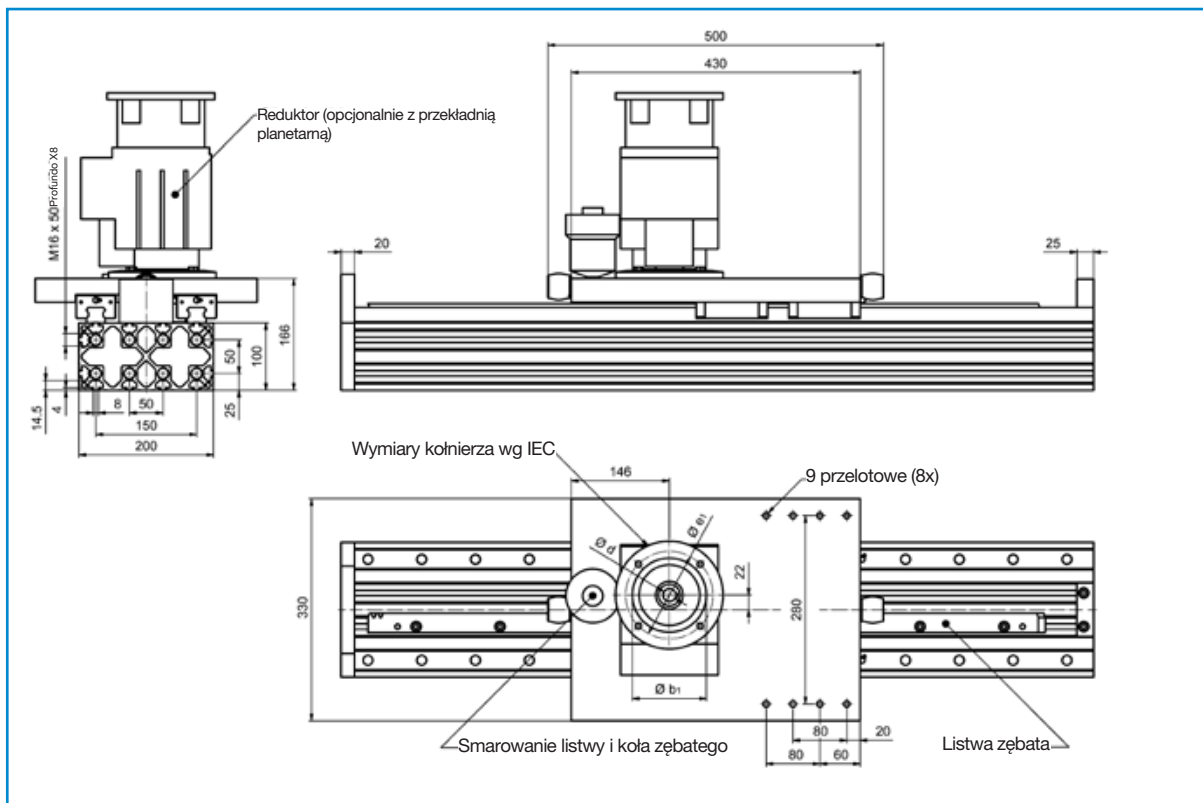
Prędkość maksymalna [m/min]	216
Element napędowy	listwa zębata, moduł 2, pasek z. 50AT10
Siła dynamiczna napędu pasowy [N]	2.500
zębata [N]	5.860
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA37-16) [Nm]	65
Przemieszczenie na obrót ¹⁾ , [mm]	500
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	661,1
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	938,57
Maks. długość całkowita [m]	3,0

1) Reduktor po stronie napędowej

Typ	Prowadnica profilowa	
	B	
		1.poziom
Masa podstawowa [kg]	70,0	15,4
Masa dla skoku 100 mm [kg]	4,1	
Masa samego wózka [kg]	5,9	

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Moduł z napędzanym wózkiem AXS200M200 z napędem zębatym i prowadnicą profilową

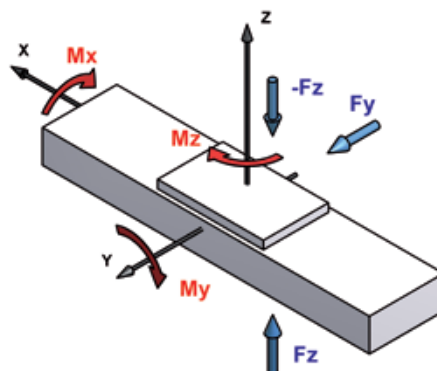


I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa			
Typ	B			
Długość wózka [mm]	430	610		
Aplikacja	Pojedynczy	Kombinacja Y-Z ¹⁾		
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
F _y	17.400	53.000	17.400	53.000
F _z	17.400	53.000	17.400	53.000
-F _z	17.400	53.000	17.400	53.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
M _x	1.200	3.700	1.200	3.700
M _y	1.100	3.400	2.200	6.700
M _z	1.100	3.400	2.200	6.700

Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

1) patrz str. 117



I Specyfikacja techniczna

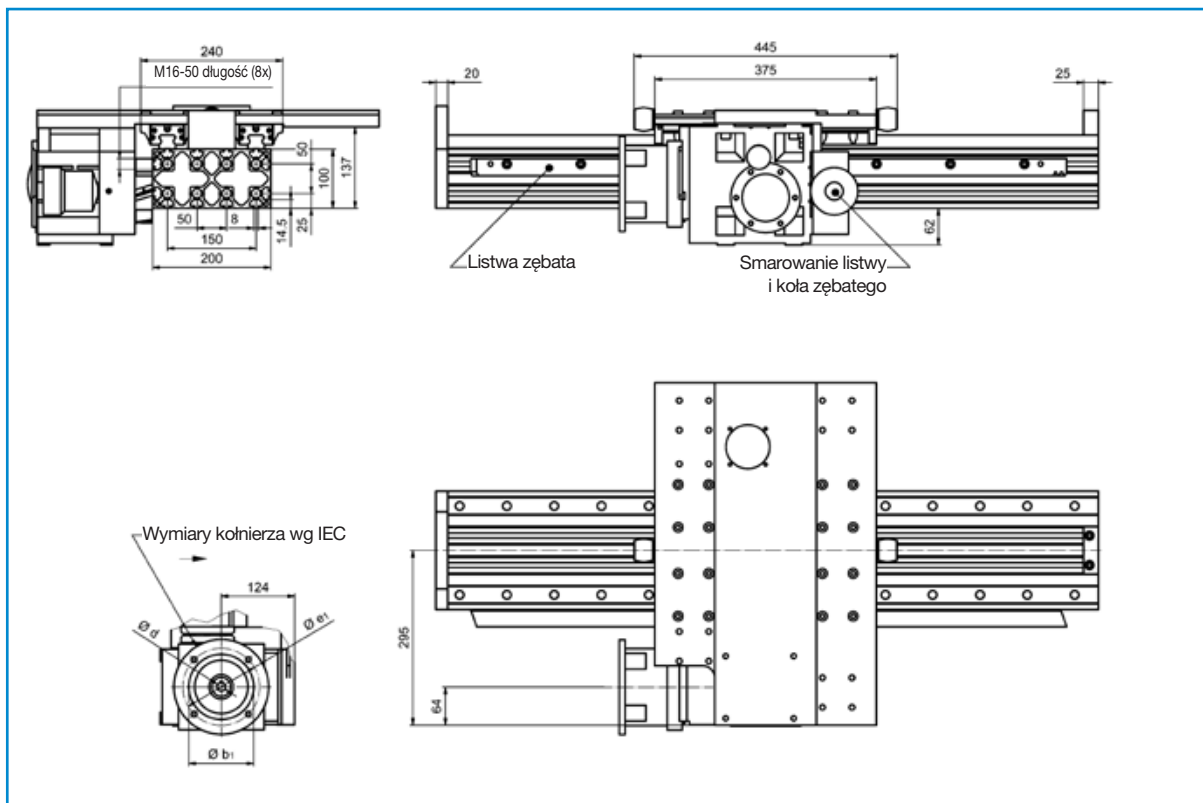
Prędkość maksymalna [m/min]	204
Napęd	lista zębata, moduł 3
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	6130
Przesunięcie na obrót [mm]	200
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA40-16) [Nm]	80
Geometryczny moment bezwładności I _y [cm ⁴]	3.500
Geometryczny moment bezwładności I _z [cm ⁴]	1.100
Maks. długość całkowita [m]	6,0

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	35,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	3,5
Masa samego wózka [kg]	17,0

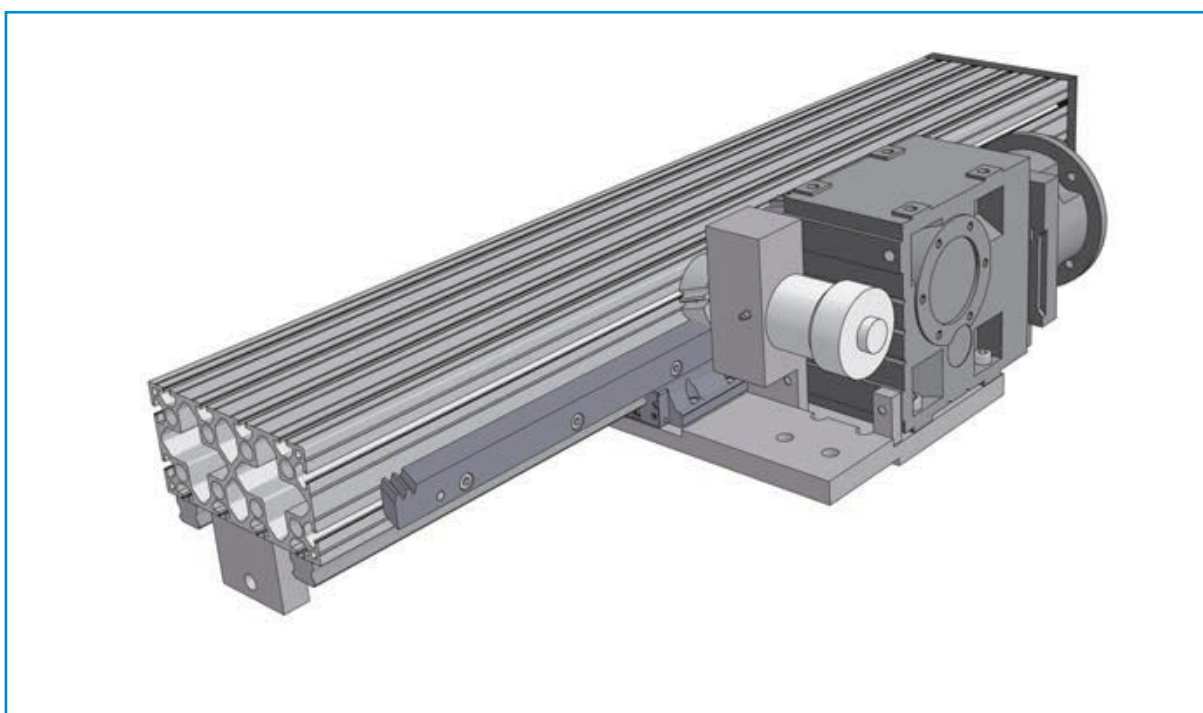
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych

Masy bez reduktora

Moduł z napędzanym wózkiem AXS200M250 z napędem zębatym i prowadnicą profilową

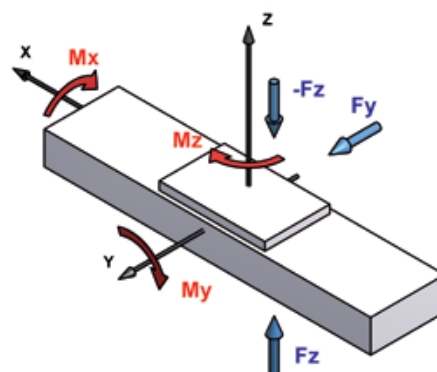


- Moduł liniowy dostępny wyłącznie w połączeniu z modułem AXS280M200 (patrz str. 117)



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	375	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	17.400	53.000
Fz	17.400	53.000
-Fz	17.400	53.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	1.200	3.700
My	1.850	5.700
Mz	1.850	5.700



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

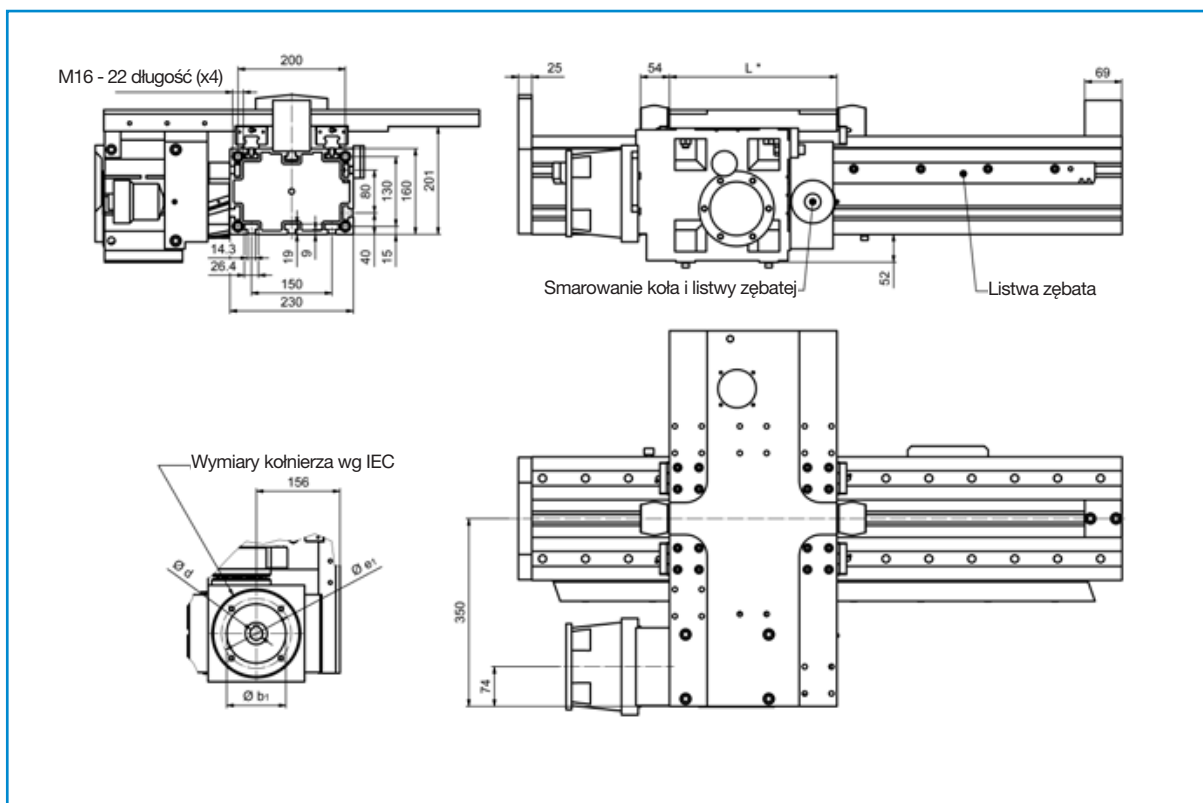
I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	108
Element napędowy	zębátka, moduł 3
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	5860
Przemieszczenie na obrót [mm]	250
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA40-16) [Nm]	80
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	3.500
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	1.100
Maks. długość całkowita [m]	6,0

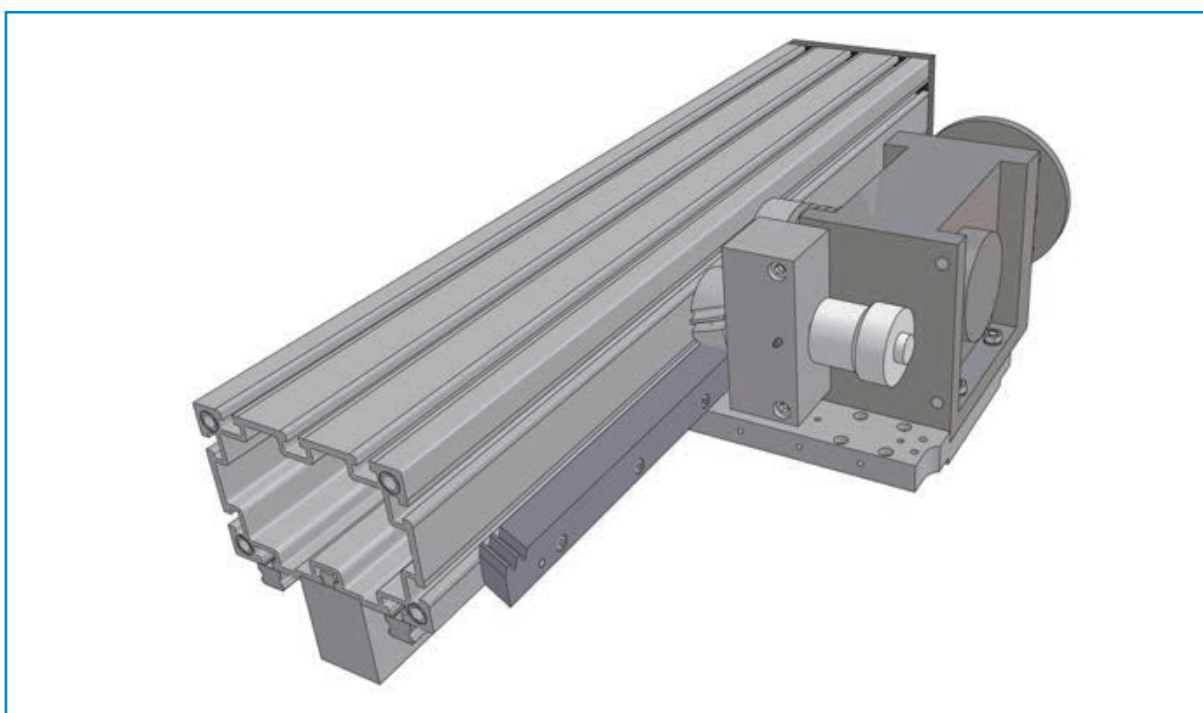
	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	39,5
Masa dla skoku 100 mm [kg]	3,5
Masa samego wózka [kg]	23,0

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Moduł z napędzanym wózkiem AXS230M320 z napędem zębatym i prowadnicą profilową

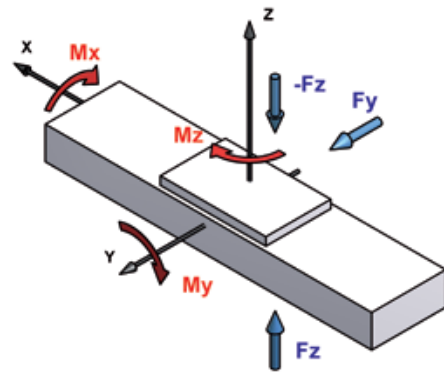


- Moduł liniowy dostępny wyłącznie w połączeniu z modułem AXS280 i AXS460 (p. str. 113)



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa			
Typ	B			
Długość wózka [mm]	312		492	
Siły [N]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Fy	17.400	53.000	17.400	53.000
Fz	17.400	53.000	17.400	53.000
-Fz	17.400	53.000	17.400	53.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.	dyn.	stat.
Mx	1.200	3.700	1.200	3.700
My	1.850	5.700	3.000	9.300
Mz	1.850	5.700	3.000	9.300



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km

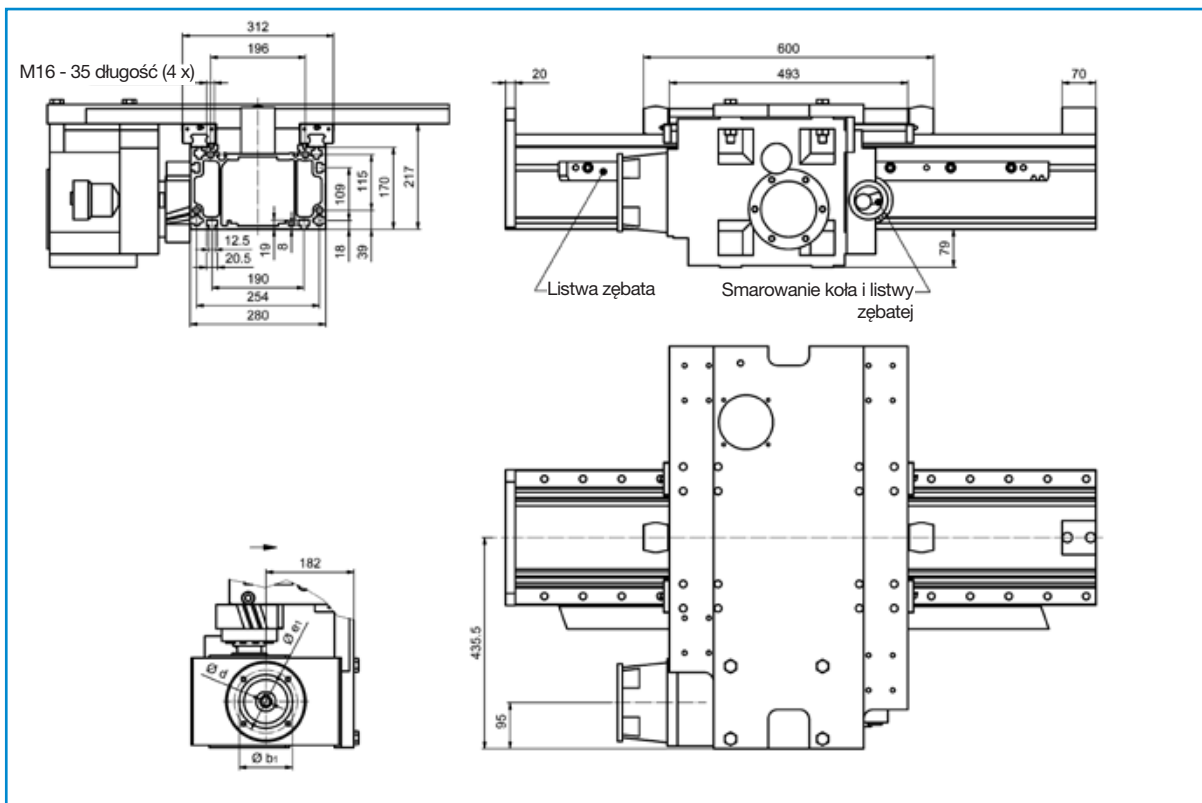
I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	150
Napęd	koło zębate, moduł 4
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	10.750
Przemieszczenie na obrót [mm]	320
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA62-25) [Nm]	280
Geometryczny moment bezwładności ly [cm ⁴]	8.850
Geometryczny moment bezwładności lz [cm ⁴]	6.780
Maks. długość całkowita [m]	10

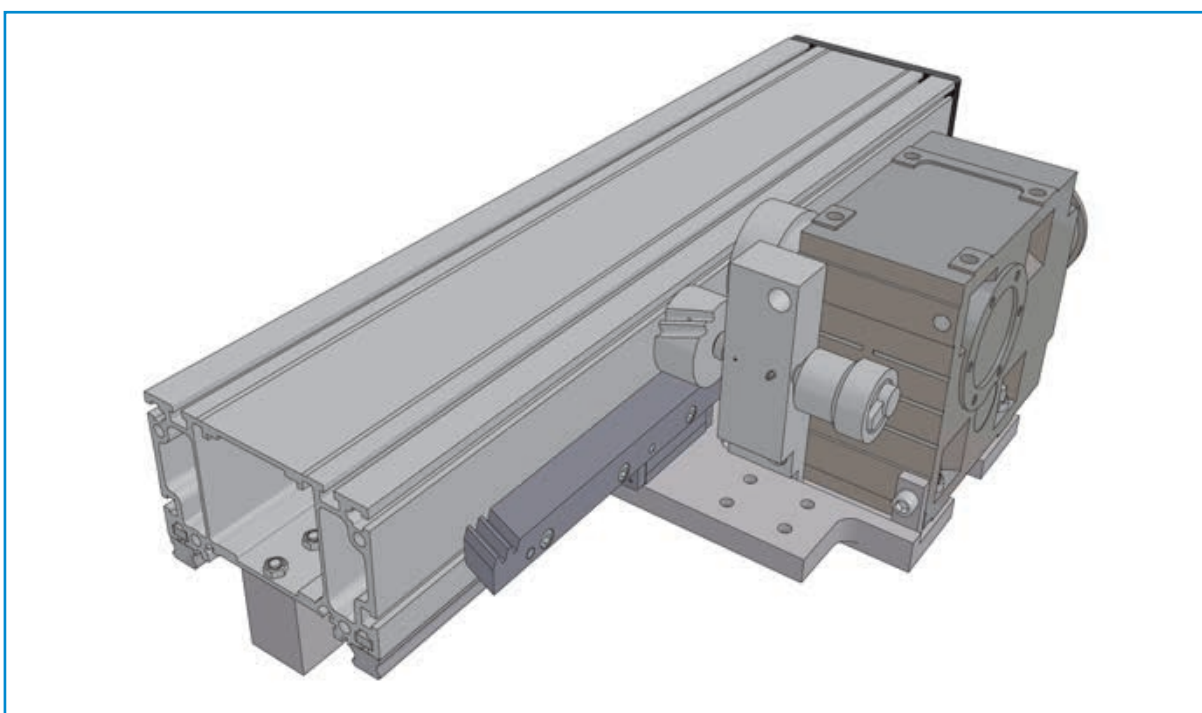
	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	56,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	4,4
Masa samego wózka [kg]	30,5

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Moduł z napędzanym wózkiem AXS280M400 z napędem zębatym i prowadnicą profilową

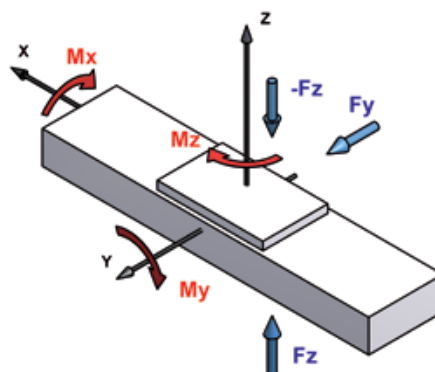


- Moduł liniowy dostępny wyłącznie w połączeniu z modułem AXS460M250 (patrz str. 117)



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	493	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	28.000	100.000
Fz	28.000	100.000
-Fz	28.000	100.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	3.000	10.500
My	4.300	15.500
Mz	4.300	15.500



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

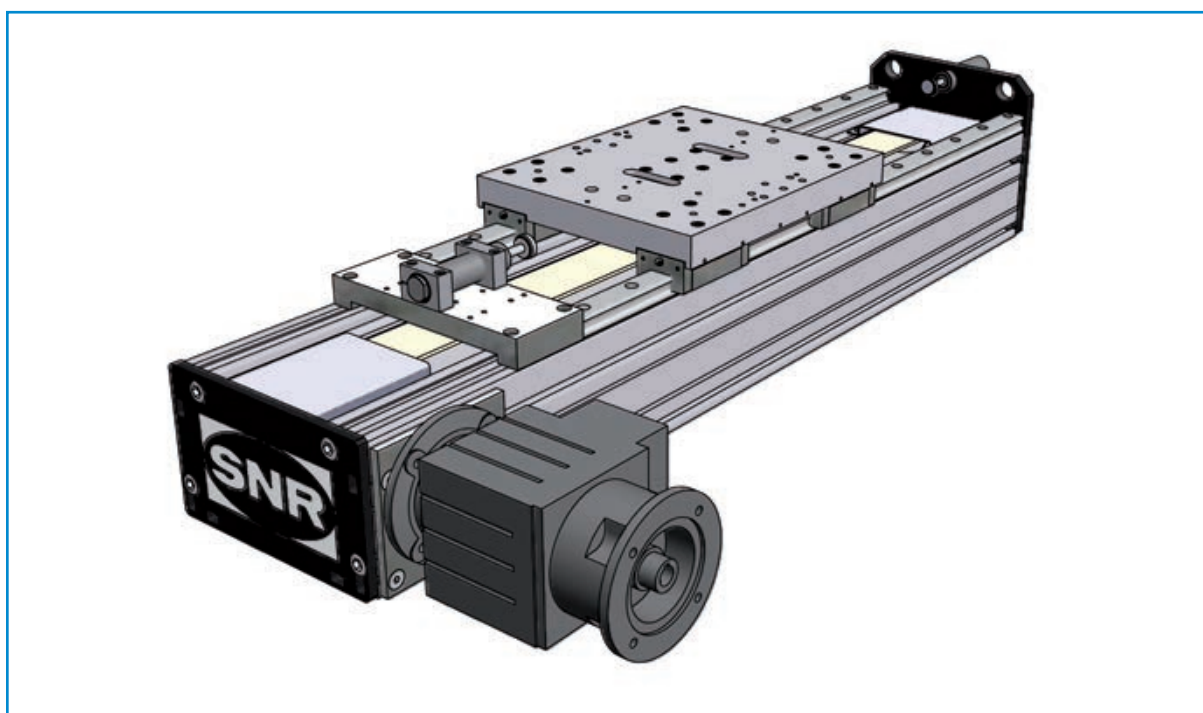
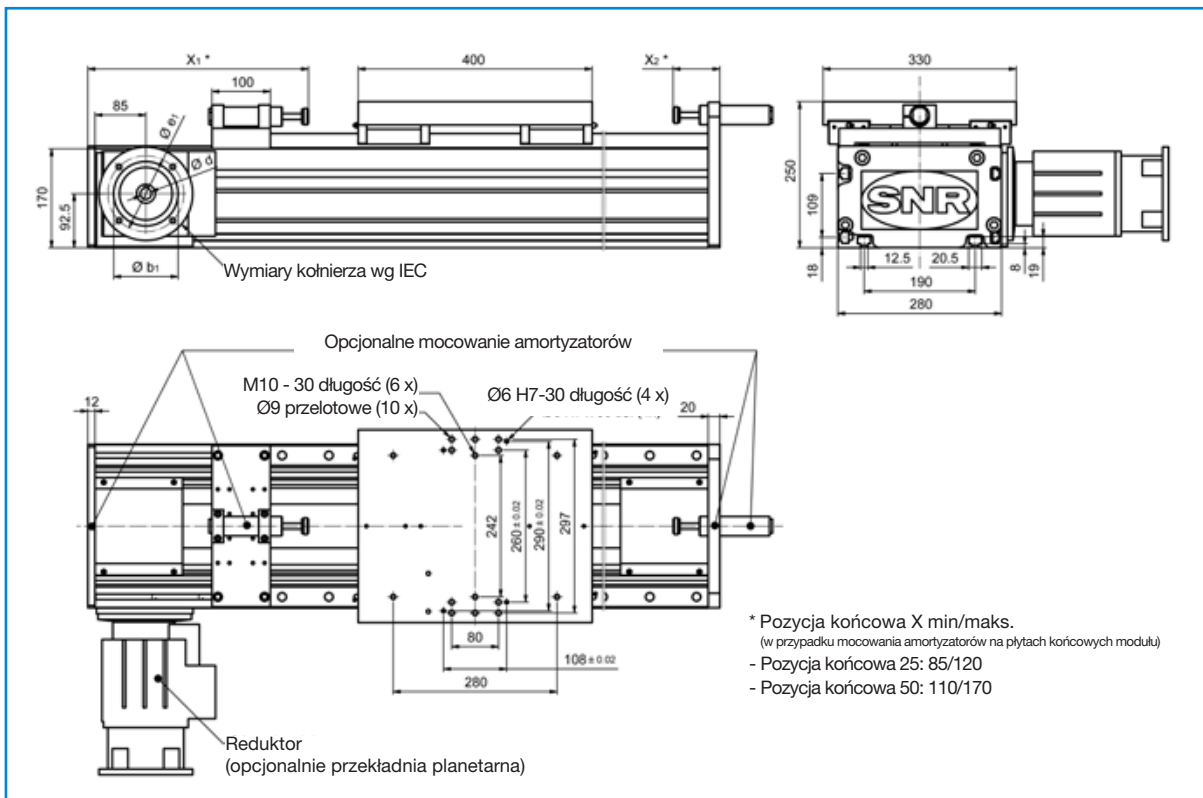
I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	198
Napęd	koło zębate, moduł 5
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	16.240
Przemieszczenie na obrót [mm]	400
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator (TA62-25) [Nm]	280
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	14.645
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	7.958
Maks. długość całkowita [m]	10

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	96,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	5,9
Masa samego wózka [kg]	54,5

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

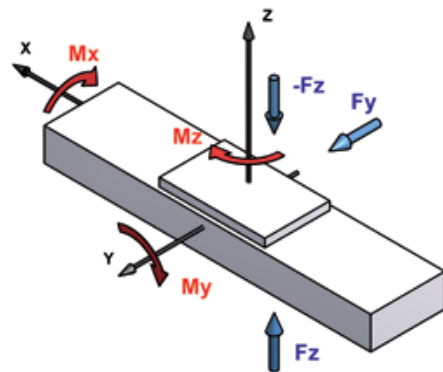
Moduł portalowy AXS280Z z napędem zębatym i prowadnicą profilową



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	400	
Siły [N]	dyn.	stat.
F _y	24.000	77.000
F _z	24.000	77.000
-F _z	24.000	77.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
M _x	2.600	8.300
M _y	2.950	9.400
M _z	2.950	9.400

Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.



I Specyfikacja techniczna

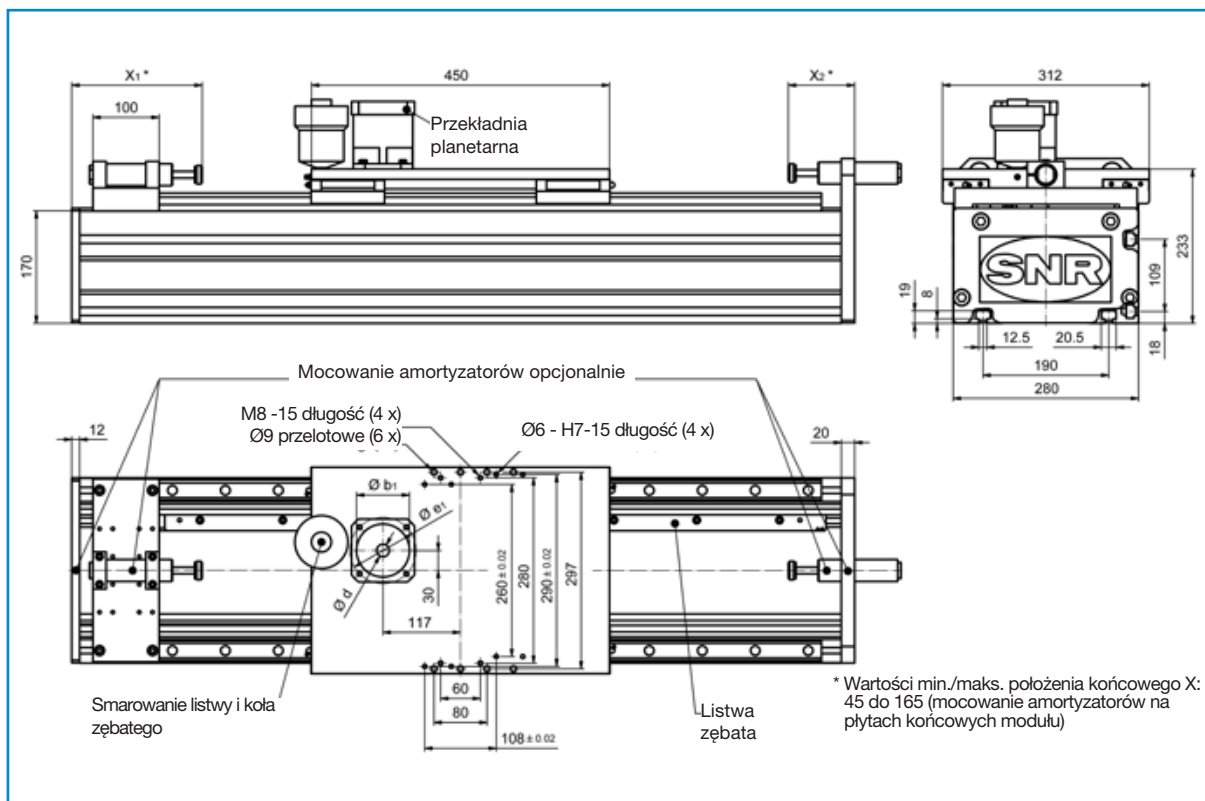
Prędkość maksymalna [m/min]	300
Element napędowy pasek	Pasek 75AT10
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	4.000
Przemieszczenie na obrót [mm]	480
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator [Nm]	900
Moment tarcia napędu [Nm]	9
Moment bezwładności przekładni [kgm ²]	227,6
Geometryczny moment bezwładności I _y [cm ⁴]	14.645
Geometryczny moment bezwładności I _z [cm ⁴]	7.958
Maks. długość całkowita [m]	10 (w jednym odcinku) 1)

1) Większe długości na zapytanie

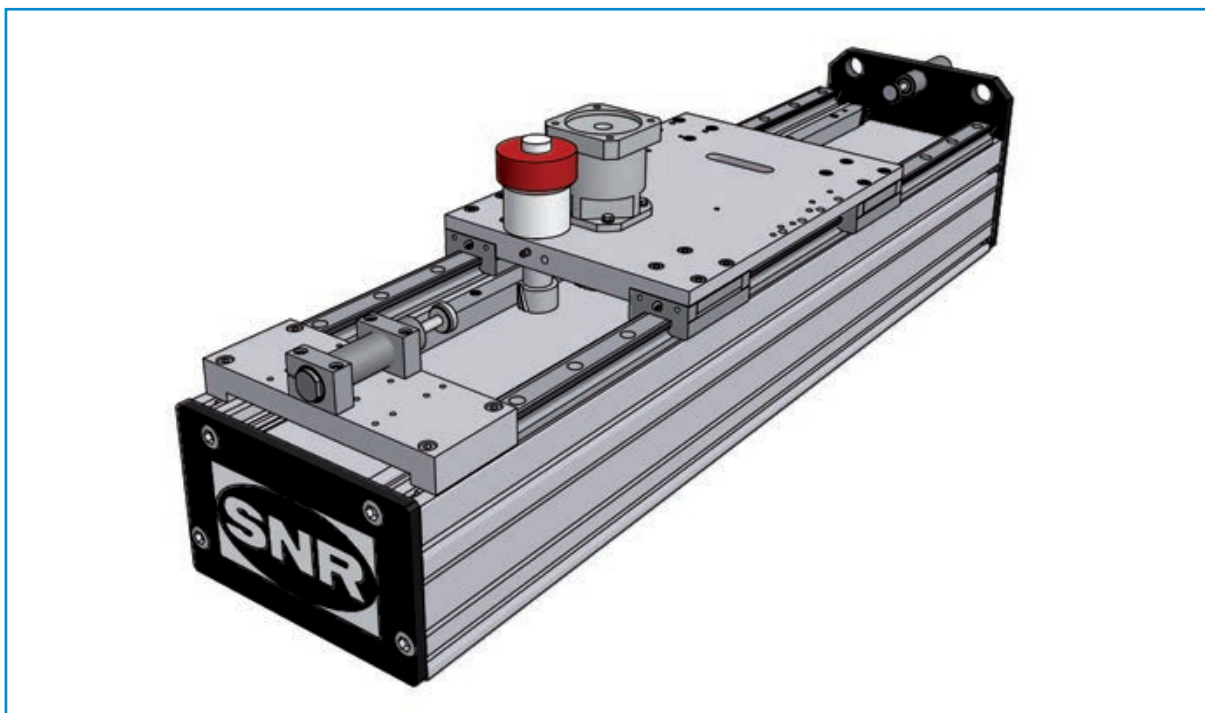
	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	78,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	4,6
Masa samego wózka [kg]	19,0

Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Moduł portalowy AXS280M200 z napędem zębatymi prowadnicą profilową

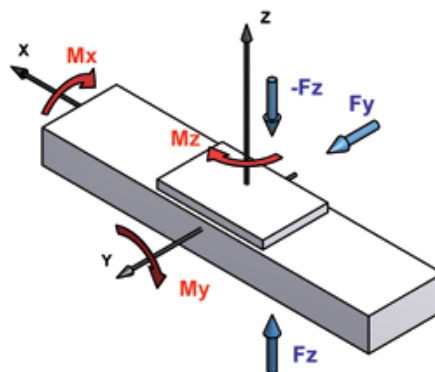


- Rysunek: zastosowanie uniwersalne, do łączenia z modułami z napędzanym wózkiem (patrz str. 117)



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Długość wózka [mm]	450	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	24.000	77.000
Fz	24.000	77.000
-Fz	24.000	77.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	2.600	8.300
My	3.500	11.200
Mz	3.500	11.200



Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 54 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	198
Napęd	koło zębate, moduł 2
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	3.190
Przemieszczenie na obrót [mm]	200
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator [Nm]	900
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	14.645
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	7.958
Maks. długość całkowita [m]	10 ¹⁾

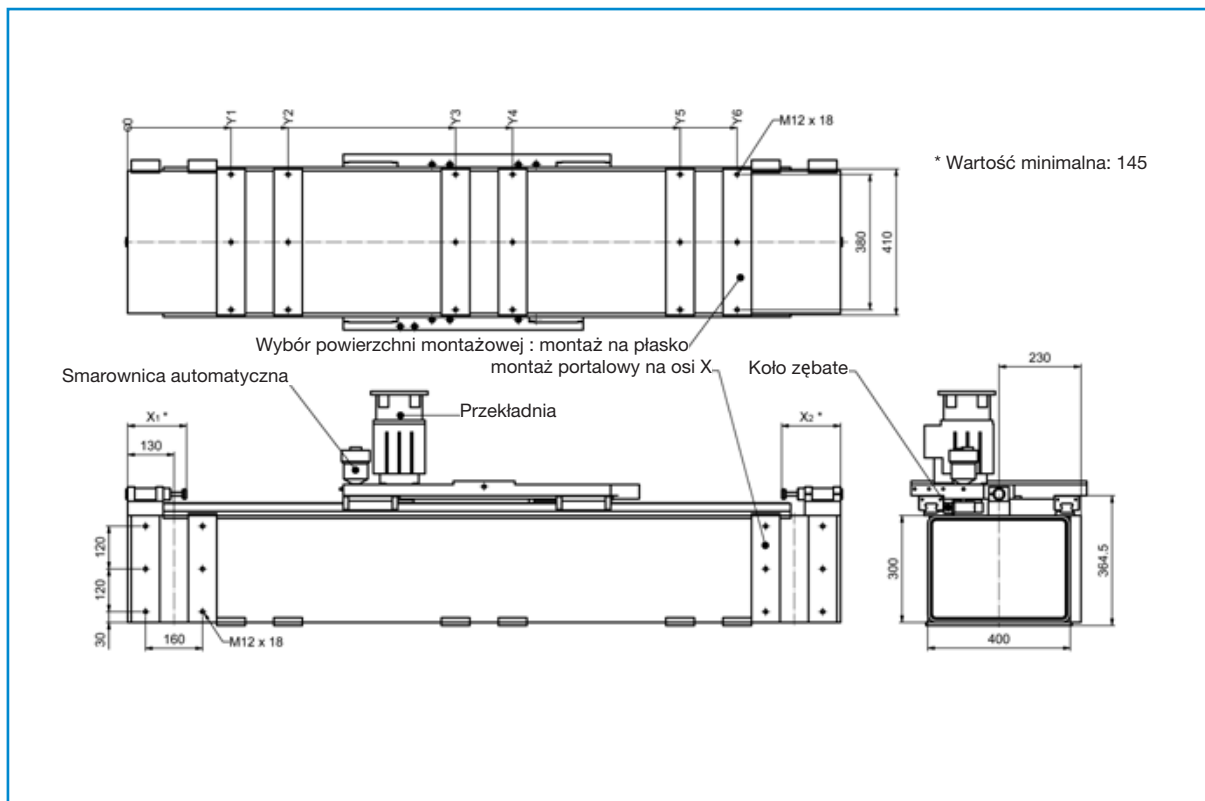
1) Większe długości na zapytanie

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	52,0
Masa dla skoku 100 mm [kg]	4,9
Masa samego wózka [kg]	16,5

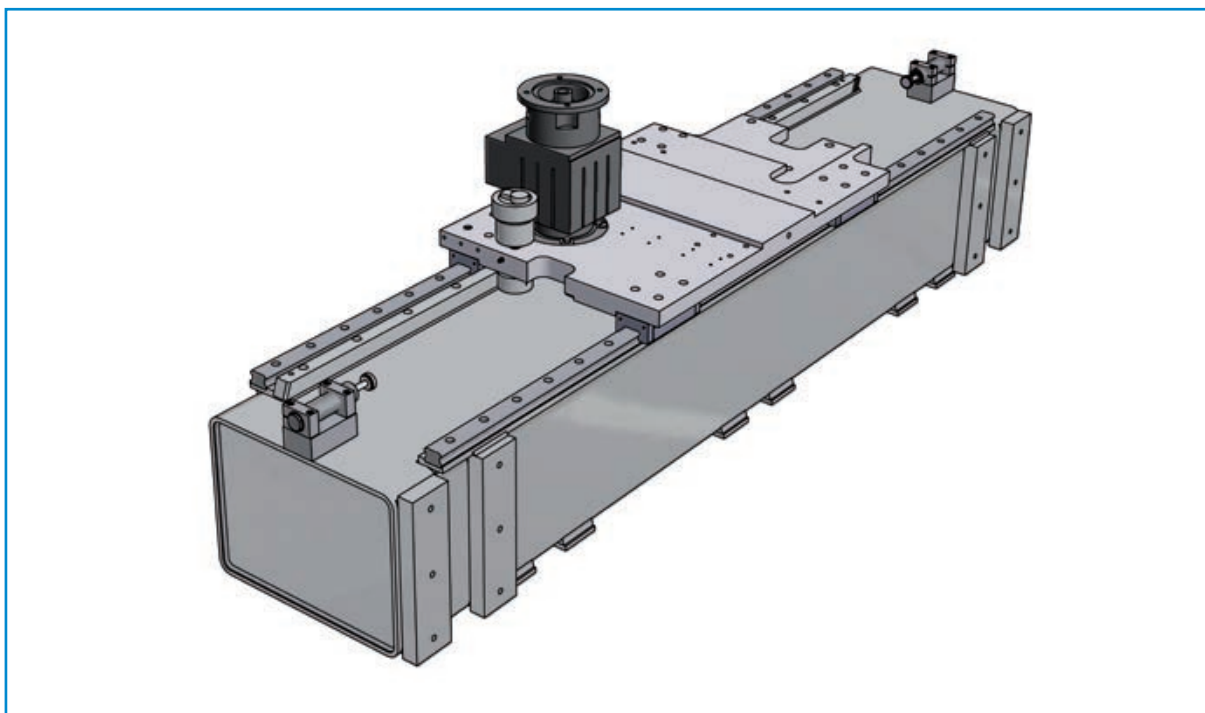
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Moduł portalowy AXS460M250

Stalowa konstrukcja nośna z napędem zębatym i prowadnicą profilową



- Więcej wymiarów (p. str. 117)



I Siły i momenty

	Prowadnica profilowa	
Typ	B	
Prowadnica profilowa [mm]	600	
Siły [N]	dyn.	stat.
Fy	28.000	100.000
Fz	28.000	100.000
-Fz	28.000	100.000
Momenty [Nm]	dyn.	stat.
Mx	4.500	16.000
My	5.800	21.000
Mz	5.800	21.000

Nośność dynamiczna dla układów prowadzenia jest podawana dla trwałości nominalnej wynoszącej 27 000 km.

I Specyfikacja techniczna

Prędkość maksymalna [m/min]	300
Napęd	koło zębate, moduł 3
Maks. siła dynamiczna napędu [N]	5.860
Przemieszczenie na obrót [mm]	250
Maksymalna absorpcja energii przez amortyzator [Nm]	900
Geometryczny moment bezwładności Iy [cm ⁴]	88.490
Geometryczny moment bezwładności Iz [cm ⁴]	54.170
Maks. długość całkowita [m]	10 ¹⁾

1) Większe długości na zapytanie

	Prowadnica profilowa
Typ	B
Masa podstawowa [kg]	139,5
Masa dla skoku 100 mm [kg]	8,9
Masa samego wózka [kg]	46,5

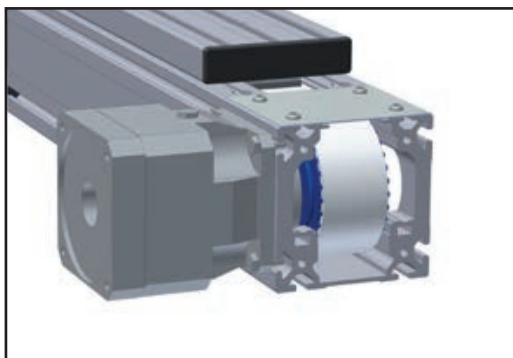
Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych
Masy bez reduktora

Adaptacja napędu AXC/AXDL/AXLT

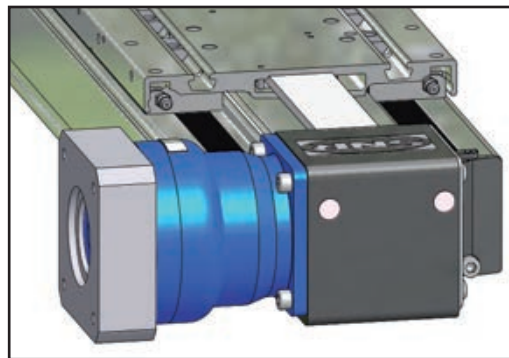
Zintegrowane przekładnie planetarne dla modułów z paskiem napędowym

Moduły liniowe SNR napędzane paskiem zębatym z serii AXC i AXDL mogą być dostarczane z przekładniami redukcyjnymi dla większości zastosowań. Zintegrowane przekładnie planetarne są przeznaczone dla aplikacji bardzo wymagających w zakresie dokładności i dynamiki. Pozwalają obniżyć prędkość obrotową (i zarazem przesuw liniowy) i zwiększyć moment obrotowy napędu.

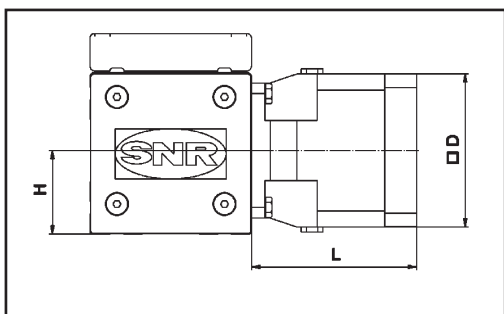
Koło pasowe napędowe jest montowane bezpośrednio na wale wyjściowym przekładni i zapewnia przeniesienie momentu obrotowego bez luzów. Bezpośredni montaż umożliwia pominięcie konieczności zastosowania kołnierza silnika i sprzęgła, pozwalając na uzyskanie bardzo kompaktowych wymiarów. Można stosować wyłącznie silniki z wałami gładkimi.



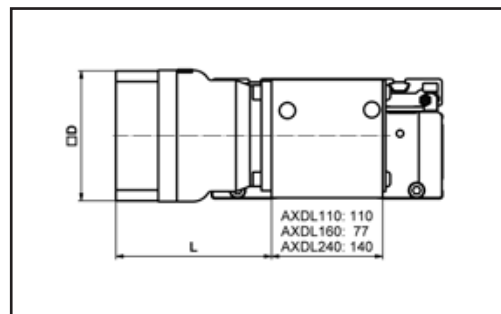
Seria AXDL_Z



Seria AXC_Z



Seria AXDL_Z



Seria AXC_Z

• Oznaczanie kołnierza do silnika

Numer ID	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y
Centrowanie b [mm]	40	50	50	60	60	60	60	70	80	80	95	95	95	95	110	110	110	110	110	110	130	130
Odniesienie e [mm]	63	70	95	75	75	90	90	90	100	100	115	115	130	130	130	130	145	145	165	165	165	165
Gwint	M4	M4	M6	M5	M5	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10
Średnica wału [mm]	9	14	14	11	14	11	14	14	14	19	19	24	19	24	19	24	19	24	19	24	24	32

W zamówieniu prosimy o podanie kodu kołnierza odpowiadającego silnikowi.
Numer ID X: Wymiary specjalne nie podane powyżej.

	AXC40			
	1 stopniowa		2 stopniowa	
Przełożenia redukcyjne i	5 / 7	10	25 / 35 / 50 / 70	100
Nominalny moment obrotowy napędu [Nm]	5,7	5,2	5,7	5,2
Maksymalny moment obrotowy [Nm] ¹⁾	11,5	10,5	11,5	10,5
Nominalna prędkość napędu [min ⁻¹]	4.000		4.000	
Maksymalna prędkość napędu [min ⁻¹]	8.000		8.000	
Luz kątowy [arcmin]	≤ 20		≤ 25	
Masa [kg]	0,31		0,52	
Średnica wału silnika d [mm]	9		9	
Moment bezwładności [kgcm ²] dla d	0,04		0,04	
Długość L [mm] dla d	59		74,5	
Wymiary kołnierza D [mm]	min. 40			

	AXC60			AXDL110			
	1 stopniowa		2 stopniowa	1 stopniowa			2 stopniowa
Przełożenia redukcyjne i	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70	3	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70
Nominalny moment obrotowy napędu [Nm]	16	12	16	17	26	17	26
Maksymalny moment obrotowy [Nm] ¹⁾	22	18	22	30	42	32	42
Nominalna prędkość napędu [min ⁻¹]	4.500		4.500	3.300	3.300 - 4.000	4.000	4.400 - 5.500
Maksymalna prędkość napędu [min ⁻¹]	8.000		8.000	6.000			6.000
Luz kątowy [arcmin]	≤ 6		≤ 8	Standardowy: ≤ 4 / Zredukowany ≤ 2			Standardowy: ≤ 6 / Zredukowany: ≤ 4
Masa [kg]	1,1		1,7	1,9			2
Średnica wału silnika d [mm]	14	19	máx. 14	11	14	19	11 14
Moment bezwładności [kgcm ²] dla d	0,07-0,14	0,39-0,43	0,07 - 0,14	0,09-0,21	0,17-0,28	0,49-0,61	0,056-0,077 0,15 - 0,17
Długość L [mm] dla d	73,5	93	105,5	90	94	106	108 116
Wymiary kołnierza D [mm]	55 - 100			mín. 70		mín. 90	mín. 60 / mín. 70

	AXC80 + AXDL160				
	1 stopniowa			2 stopniowa	
Przełożenia redukcyjne i	3	4 / 5 / 7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70	100
Nominalny moment obrotowy napędu [Nm]	47	75	52	75	52
Maksymalny moment obrotowy [Nm] ¹⁾	85	110	95	110	90
Nominalna prędkość napędu [min ⁻¹]	2.900	2.900 - 3.100	3.100	3.500 - 4.500	4.500
Maksymalna prędkość napędu [min ⁻¹]	6.000			6.000	
Luz kątowy [arcmin]	Standardowy: ≤ 4 / Zredukowany: ≤ 2			Standardowy: ≤ 6 / Zredukowany: ≤ 4	
Masa [kg]	3,9			3,6	
Średnica wału silnika d [mm]	14	19	24	11	14 19
Moment bezwładności [kgcm ²] dla d	0,38 - 0,86	0,54 - 1,03	1,91 - 2,40	0,09 - 0,16	0,16 - 0,23 0,49 - 0,55
Długość L [mm] dla d (AXC80 + 8 mm)	108	112	130	119	123 136
Wymiary kołnierza D [mm]	mín. 90		mín. 120	mín. 70 / mín. 90	

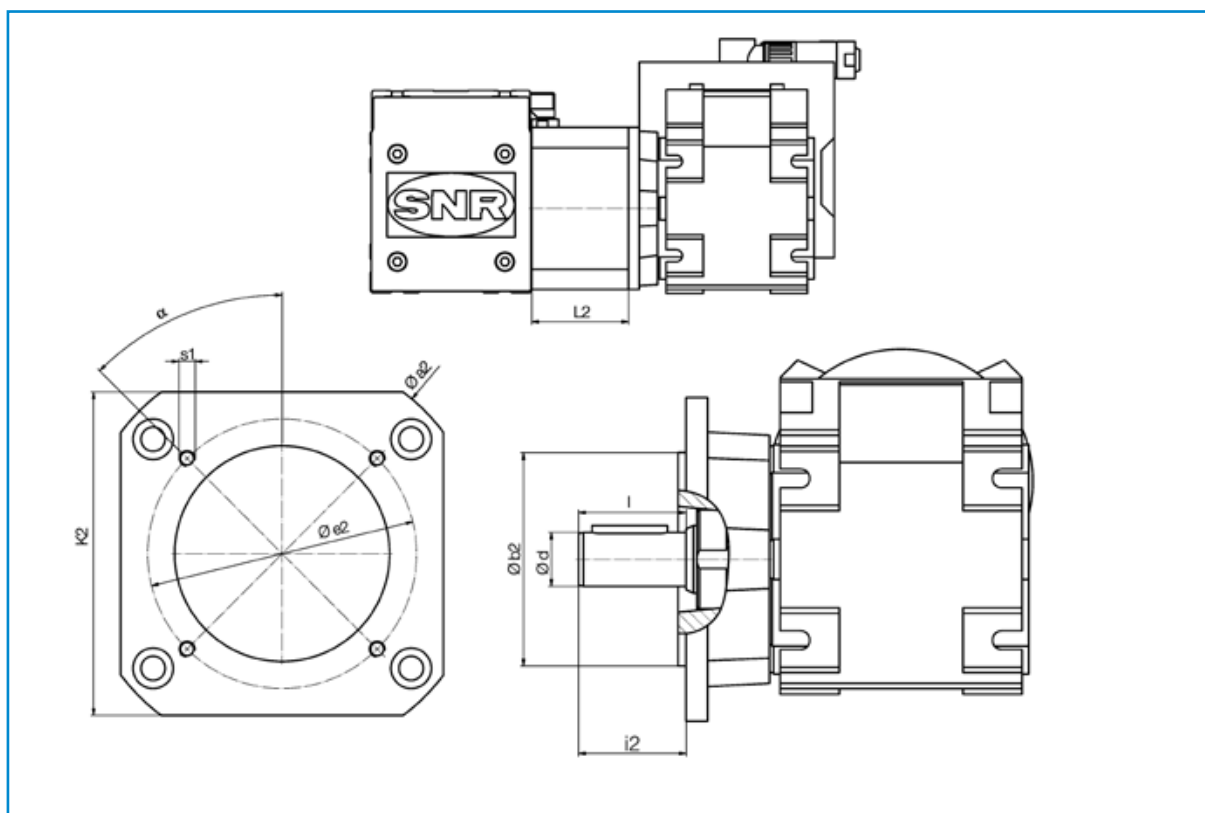
	AXC120 + AXDL240						
	1 stopniowa				2 stopniowa		
Przełożenia redukcyjne i	3	4	5	7	10	16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 50 / 70	100
Nominalny moment obrotowy napędu [Nm]	120	180	175	170	120	170 - 180	120
Maksymalny moment obrotowy [Nm] ¹⁾	235	315		235	315		235
Nominalna prędkość napędu [min ⁻¹]	2.500			2.800	3.100 - 4.500		
Maksymalna prędkość napędu [min ⁻¹]	4.500				4.500		
Luz kątowy [arcmin]	Standardowy: ≤ 3 / Zredukowany: ≤ 1				Standardowy: ≤ 5 / Zredukowany: ≤ 3		
Masa [kg]	7,7				7,9		
Średnica wału silnika d [mm]	19	24	28	38	14	19	24
Moment bezwładności [kgcm ²] dla d	1,38 - 3,29	2,07 - 3,99	1,68 - 3,01	9,14 - 11,1	0,37 - 0,64	0,54 - 0,81	1,91 - 2,18
Długość L [mm] dla d	122	129		156	142	146	164
Wymiary kołnierza D [mm]	mín. 120			mín. 150	mín. 90		mín. 120

1) Prosimy uwzględnić maksymalne dopuszczalne obciążenie modułu liniowego.

Kołnierz montażowy silnika dla AXC_Z / AXDL_Z

W najprostszej konfiguracji montażowej, wał wyjściowy z przekładni jest wprowadzany bezpośrednio do otworu koła pasowego napędowego modułu. Napęd jest przykręcany śrubami do płyty pośredniej. Moment obrotowy przenoszony jest przez wpust. W takiej konfiguracji, średnica wału silnika musi odpowiadać średnicy otworu w kole pasowym (patrz karty techniczne modułów).

Bardziej uniwersalne i kompaktowe rozwiązanie stanowi adaptacja przez sprzęgło przykręcane bezpośrednio do napędowego koła pasowego modułu. Moment obrotowy silnika jest niezawodnie przenoszony siłowo, nawet pod dużymi obciążeniami dynamicznymi. Szeroki wybór standardowych adapterów B5 umożliwia montaż większości napędów znajdujących się na rynku, niezależnie od tego czy są wyposażone w wał gładki, czy z wpustem.



Kolnierz montażowy z połączeniem kształtowym
(Numer ID położenia napędu odpowiada średnicy wału d)

Moduł liniowy	Numer ID	Budowa	e2	α	s ₁	b ₂	d	i _{2 maks.}	i _{2-l maks.}	k ₂	a ₂	L ₂
AXC40ZF	A	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	12	-	20	-	64,5	20,5
	B	B5 C100	80	45°	4 x M6 x 8	60	9	36	9	-	100	9
AXC60ZF/A	A	B14 C60	52	45°	4 x Ø 5,5	40	14	47	5	60	-	5
	B	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	14	-	18	70	80	18
	C	B5 C120	100	45°	4 x M6x8	80	14	50	8	100	120	8
AXC80ZF/AF	A	B14 C80	70	45°	4 x Ø 6,5	60	20	71	12	82	-	12
	B	GST04-2x-VCR	61	90°	6 x Ø 5,5	48	20	71	12	80	-	12
	C	GKR03-2x-VCR	70	0°	4 x Ø 6,5	55*	20	69	10	82	100	10
	D	VC065-E0	54	0°	4 x Ø 6,5	44	12	-	20	82	-	20
	E	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	20	72	12,5	-	120	12,5
AXC120ZF/AF	A	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	30	107	13	120	-	13
	B	GST06-2x-VCR	90	0°/90°	6 x Ø 9	70	30	108	14	120	150	14
	C	B5 C200	165	45°	4 x M10x20	130	30	119	25	-	200	25

Dołączenie kształtowe i silowe ze sprzęgłem bezosobowym bezpośrednio z kołem napędowym

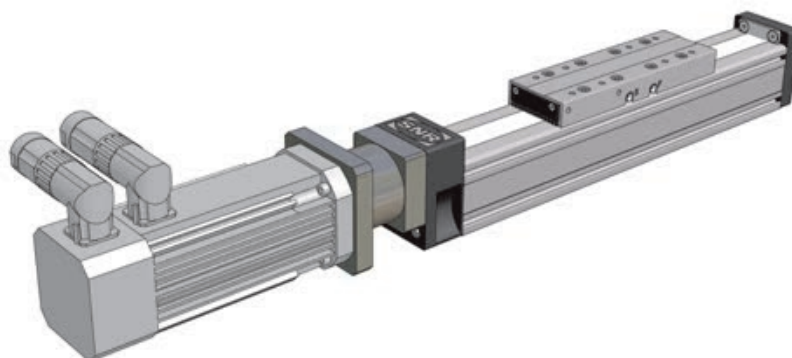
Moduł liniowy	Numer ID	Budowa	e2	α	s ₁	b ₂	d min.	d maks.	i _{2 maks.}	i _{2-l maks.}	k ₂	a ₂	L ₂
AXC40ZG	A	B5 TK63	63	45°	4 x M4x8	40	6	10	23	7	54	72	37
AXC60ZG/AG	A	LP70	62	0°	4 x Ø 5,5	52	16	16	36	8	70	80	58
	B	LP90	80	0°	4 x Ø 6,5	68	20	24	46	21	-	90	71
	C	B14 C80	70	45°	4 x Ø 5,5	60	14	24	40	15	64	80	65
	D	B5 / B14 C100	80	0°	4 x Ø 6,5	60	12	18	34	3	-	100	53
	E	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	19	20	40	15	96	120	65
AXC80ZG/AG	A	B5 C160	130	45°	4 x M8x16	110	19	25	52	15	120	150	74
	B	B5 C120	100	45°	4 x M6x12	80	19	25	50	12	90	110	71
	C	B5 C120	100	45°	4 x M6x15	80	14	20	40	3	83	110	62
	D	LP70	62	0°	4 x Ø 5,5	52	16	16	36	8	82	100	66
	E	LP90	80	0°	4 x Ø 6,5	68	22	25	52	22	80	90	81
	F	B14 C80	70	45°	4 x Ø 6,5	60	19	20	40	11	80	110	70
AXC120ZG/AG	A	B5 C120	100	45°	4 x M6x18	80	19	30	50(60)	7	120	150	72(91)
	B	B5 C160	130	45°	4 x M6x18	80	24	30	60	18	-	160	83
	C	B5 C200	165	45°	4 x M10x20	130	19	20	40	1	-	200	66
AXDL110	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x10	100	14	20	47,5	10	82	110	42,5
	B	B5 C160	110	45°	4 x M8x15	130	14	20	46	8,5	116	160	41
	C	LP070	62	0°	4 x Ø5,5	52	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	D	LP050	44	0°	4 x Ø4,5	35	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	E	CP060	52	45°	4 x Ø5,5	40	14	20	45,5	8	80	110	40,5
	F	B14 C80	70	45°	4 x Ø6,6	60	20	25	59,5	22	82	110	54,5
AXDL160	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x15	100	14	20	43	0	86	120	22,5
	B	LP070	62	0°	4 x Ø5,5	52	14	25	51,5	8,5	78	106	31
	C	LP090	80	0°	4 x Ø6,6	68	14	25	54	11	100	135	33,5
	D	B14 C80	70	45°	4 x Ø6,6	60	14	20	49	6	86	120	28,5
	E	B5 C160	130	45°	4 x M8x18	110	19	30	60	17	120	150	39,5
AXDL240	A	B5 C120	80	45°	4 x M6x29	100	14	20	43	1	96	120	11
	B	B5 C120	80	45°	4 x M6	100	25	25	53	11	96	120	21
	C	TR105	85	45°	4 x Ø9	70	25	30	65,5	23,5	110	144	33,5
	E	B5 C160	110	45°	4 x M8x18	130	25	30	62	20	115	150	30

W zamówieniu prosimy podać właściwy numer ID kolnierza.
Numer ID X: Wymiary specjalne nie podane powyżej.

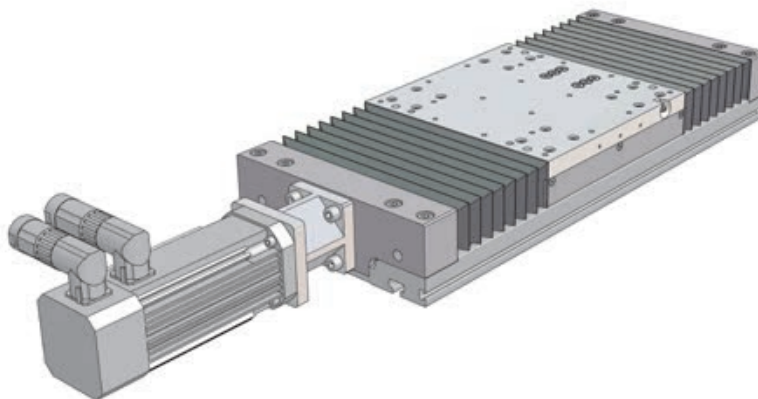
I Sprzęgło przyłączane bezpośrednio dla AXC_S/AXDL_S/AXLT

W tym wariantcie, napęd jest połączony z modułem liniowym przy pomocy flanszy, przenoszenie sił zapewniane jest przez sprzęgło elastyczne przykręcane do koła. Można stosować silniki z wałem gładkim (połączenie siłowe) i silniki z wałem z wpustem (połączenie kształtowo-siłowe).

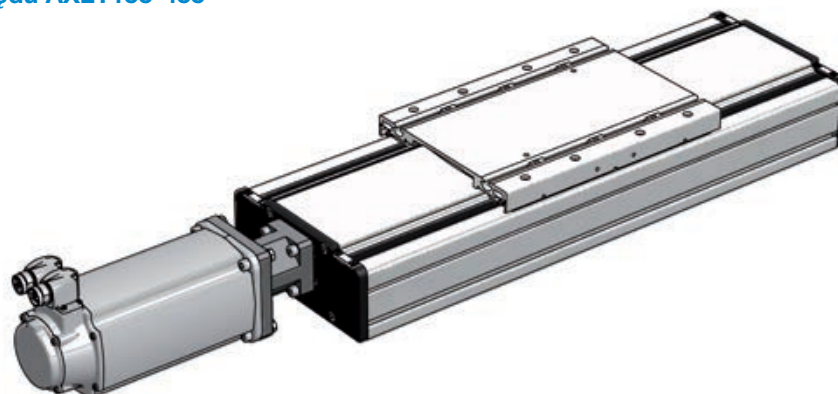
- Adaptacja napędu AXC40-120 AXC40 – 120

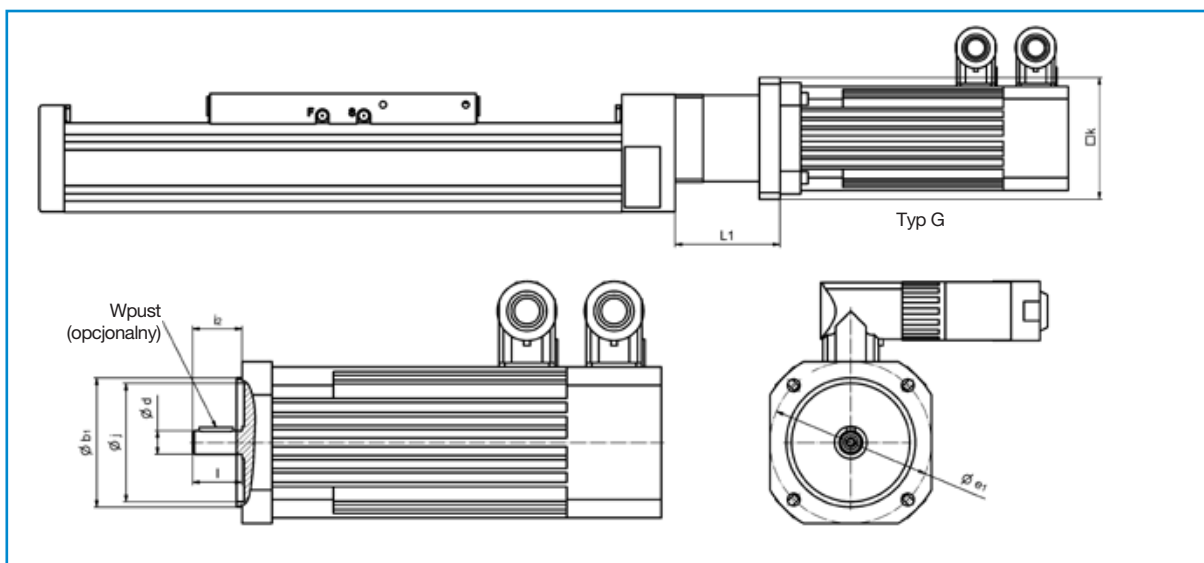


- Adaptacja napędu AXLT155-455



- Adaptacja napędu AXLT155-455





Moduł liniowy	Rodzaj silnika	e1 min.	e1 maks.	b1 min.	b1 maks.	d min.	d maks.	i2 maks.	i2-l maks.	k	L1	Maks. moment obrotowy napędu
AXC40S	B5 / B14	45	63	35*	50	5	14	30	7	55	47	7,5 Nm
AXC60S	B5 (B14)	63 (75)	100	50*	80	9	19**	40	3	82	71	10 Nm
	B5	115	130	95	95	19	20	40	15	110	84	10 Nm
	B5	130	130	110	110	24	24	50	25	120	93	10 Nm
AXDL110	B5 (B14)	50 (70)	75	40	60	9	19**	40	3	60	72	10 Nm
AXLT155	B5 / B14	55	100	34*	80	5	14	30	7	85	71	10 Nm
AXC80/	B5 / B14	63	100	50	80	9	19**	40	3	82	76	17 Nm
AXDL160/	B5	115	130	95	110	19	20	40	15	110	88	17 Nm
AXLT225	B5	130	130	110	110	24	24	50	25	120	98	17 Nm
AXC120 / AXDL240 / AXLT325	B5 / B14	75	130	60*	110	14	24**	50	3	112	89	60 Nm
AXLT455	B5 / B14	100	165	80*	130	19	25	50	8	140	105	160 Nm
	B5 / B14	130	165	110	130	28	32	60	23	155	120	160 Nm
	B5 / B14	215	215	180	180	38	38	80	45	192	142	160 Nm

* Można używać silników z mniejszą średnicą centrującą. Zachowanie współśrodkowości jest wykonywane w sprzęgle.

** Dla podanych silników dodatkowo dostarczony jest zmniejszony wpust.

I Kod identyfikacyjny kołnierzy silnika

Średnica centrująca b [mm]	35	40	50	60	60	70	70	80	80	95	95	110	110	130	130	180	180	180	
Średnica wału [mm]	8	9	14	11	14	14	16	14	19	19	24	19	24	24	32	24	28	38	
Typ	Wał gładki	A	C	E	G	I	K		N	P	R	T	V	Y	A	C	E	G	I
	Wał z wpustem	B	D	F	H	J	L	M	O	Q	S	U	W	Z	B	D	F	H	J
Średnica podziałowa e [mm]1)	46	63	70/95	75		90		100	115	130		130		165					
Gwint 1)	M4	M4	M4/M6	M5		M5		M6	M8		M8		M8		M10				

1) Dla modeli z przekładnią pasową, patrz wymiary w tabeli na str. 89.

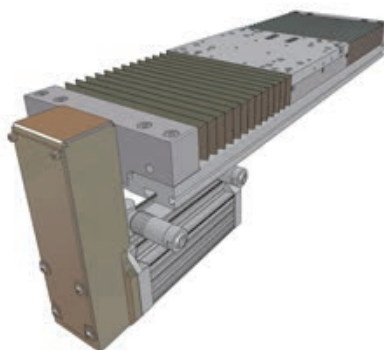
W zamówieniu prosimy podać właściwy numer ID kołnierza.

Numer ID X: Wymiary specjalne nie podane powyżej.

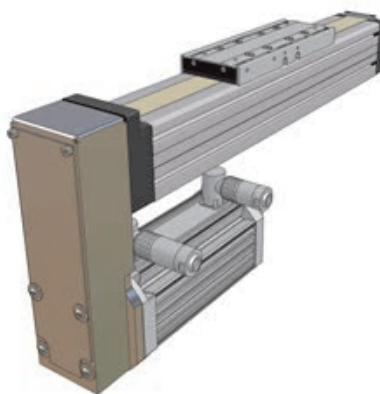
I Przekładnia pasowa dla AXC_S/AXDL_S/AXLT

Aby najlepiej wykorzystać dostępne miejsce w ograniczonej przestrzeni zabudowy, można zastosować przekładnie pasowe, zarówno dla modułów, jak i dla stołów liniowych z napędem śrubowym. W zależności od dobranego przełożenia i związanego z nim wariantu mocowania, można stosować silniki z wałem gładkim lub wałem z wpustem.

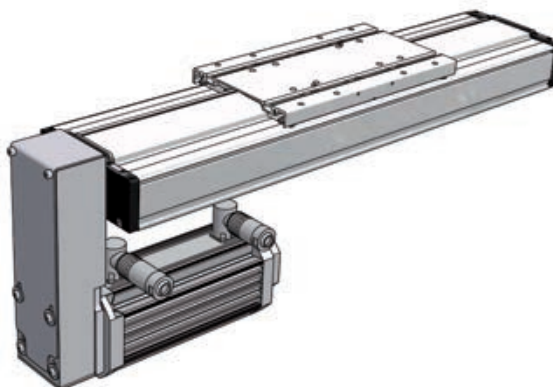
- **AXLT z przekładnią pasową**

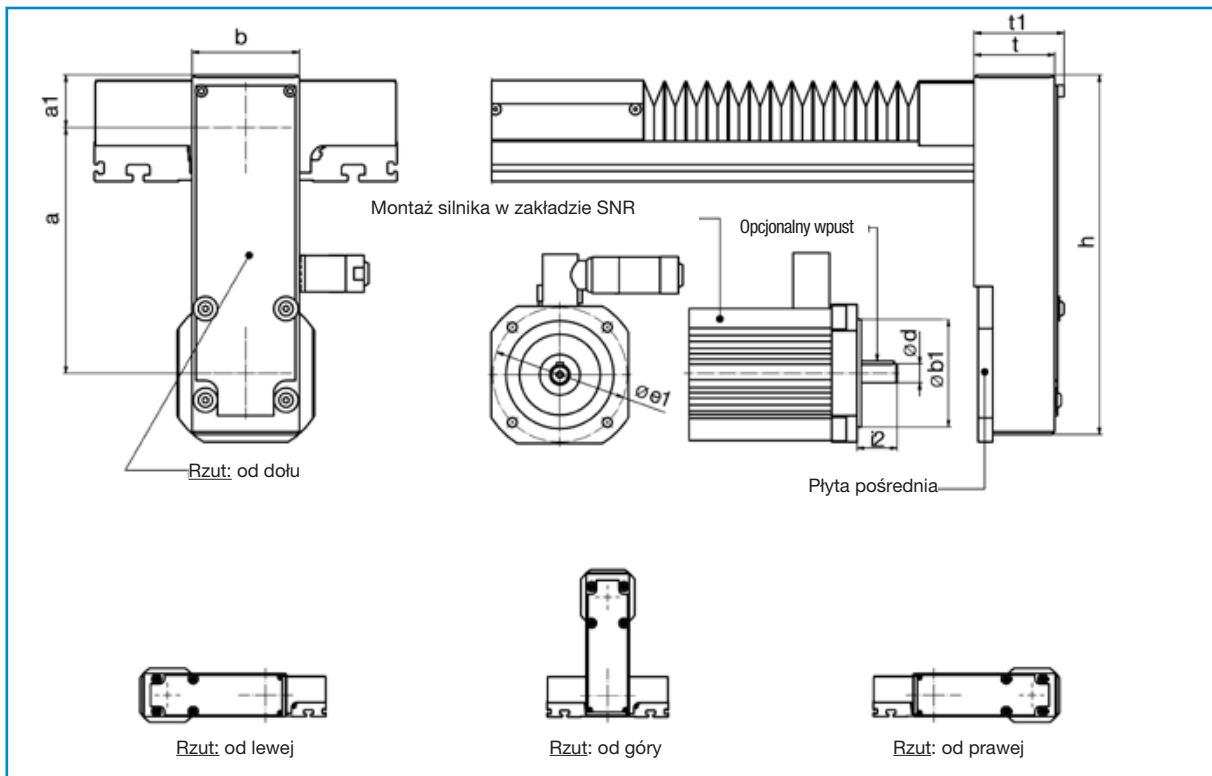


- **AXC z przekładnią pasową**



- **AXDL z przekładnią pasową**



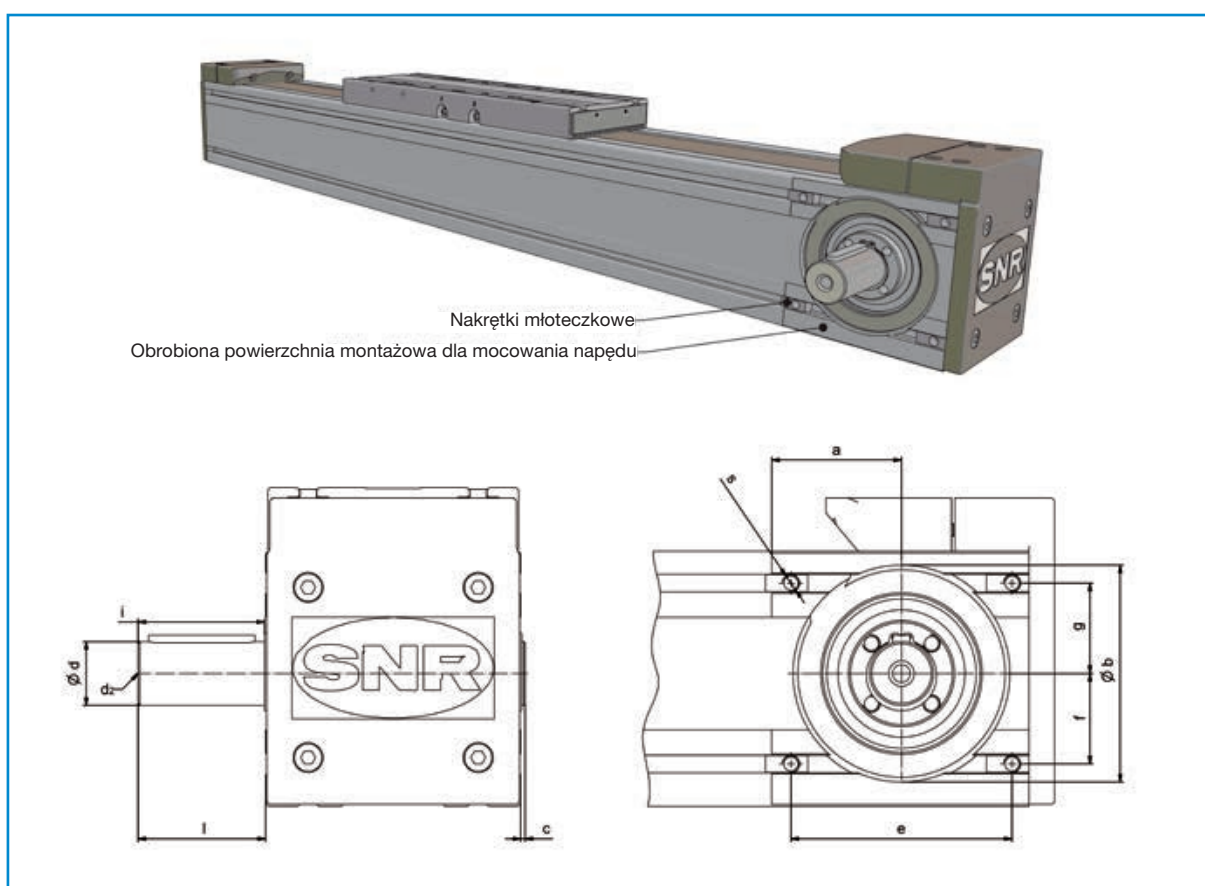


Moduł	Dostępne przełożenia																	
	Min. średnica wału silnika w zależności od metody połączenia: Pierścień zaciskowy Wpust Połączenie klejone																	
AXC60 / AXDL110 AXLT155	1			1,5			1,8			2,25								
	14	-	-	-	14	14	-	11	14	-	9	9						
AXC80 / AXDL160 AXLT225	1			1,25			1,5			2			2,5					
	16	24	24	14	19	24	10	16	19	-	12	14	-	9	11			
AXC120 / AXDL240 AXLT325	1			1,6			2			2,4			3,2			4		
	24	-	-	14	24	24	11	19	24	-	14	24	-	11	14	-	-	11
AXLT455	1			1,25			1,6			2								
	28	-	-	28	-	-	28	-	-	19	28	28						
Moduł	Wymiary silnika (min./maks.)						Wymiary											
	Ø b ₁		Ø e ₁		i ₂		Typ	a	a ₁	b	h	t	t ₁					
AXC60	50*	60	63	75	20	30	B5	106 ± 6	35	60	197	40	45					
AXLT155 / AXDL110	40*	60	63	75	20	30	B5	140,5 ± 2	31,5	60	216	40	45					
AXC80 / AXLT225	50*	80	63	100	20	50	B5	185 ± 2,5	39	80	267	60	67					
AXC120 / AXLT325	60*	110	75	130	30	50	B5 / B14	249,5 ± 5,5	57	100	407	60	67					
AXLT455	80*	130	100	165	30	60	B5 / B14	354 ± 5	89	180	565	80	89					

** Można zastosować silnik z mniejszą średnicą mocującą b₁. W tym wypadku pominięte jest centrowanie kołnierzem. Numer ID kołnierzy: patrz str. 87

I Obróbka płaszczyzny przyłączeniowej dla AXC_Z/AXDL_Z

Dla przypadku doboru napędów przez użytkownika, moduły mogą być dostarczane z przygotowaną powierzchnią montażową pod odpowiedni kołnierz przyłączeniowy. Dostarczane są również odpowiednie nakrętki montażowe.

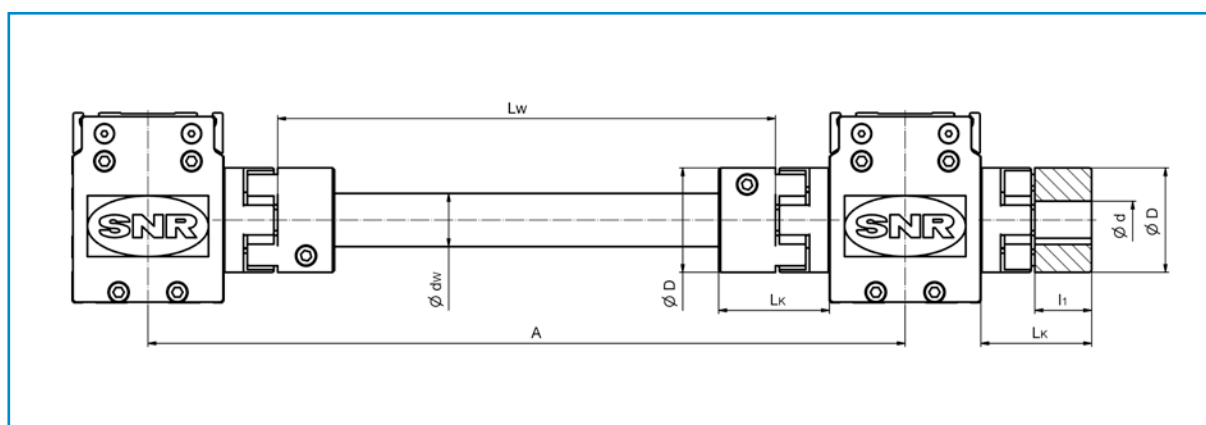
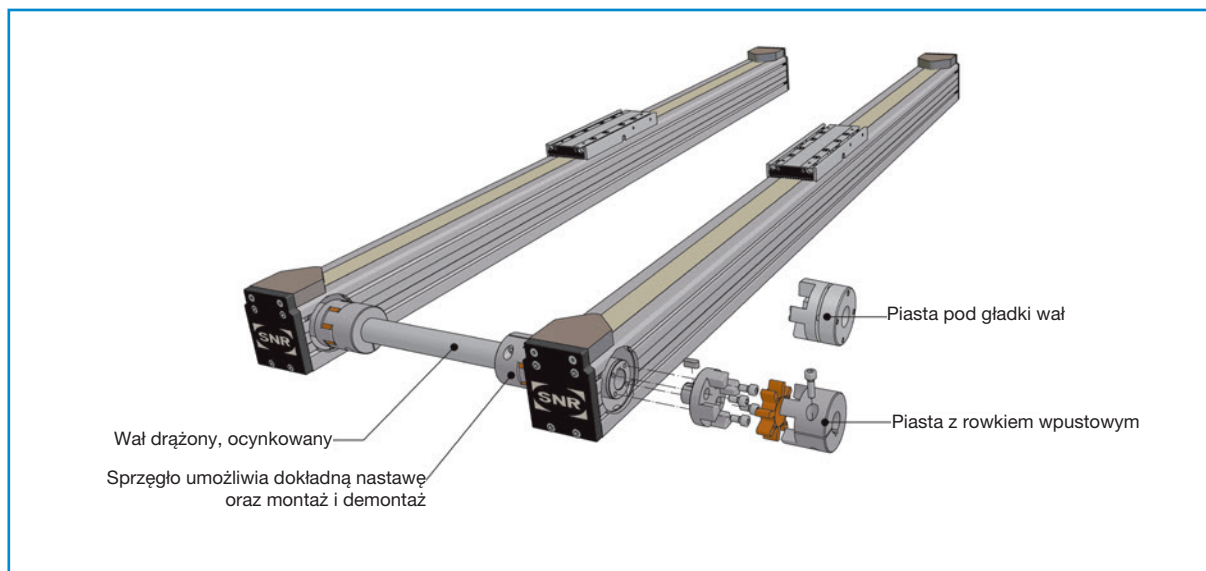


Moduł liniowy	a	b	c	d h6	d2	e	f	g	i	l	s
AXC40Z	23	26H7x1	1	10	M4x7	34	9,9	8,1	29,5	30	M3x5
AXC60Z / A	34	47H7x1	1	14	M5x8	54	22,5	17,5	30,0	30	M5x6
AXC80Z / A	42	68H7x2	2	20	M6x10	72	23,0	20,5	39,3	40	M5x9
AXC120Z / A	61	102H8x2				104	42,5	42,5			M8x12
AXC120A ¹⁾	Ø 162	110H8x3,5				Ø 130	-	-			M8x13
AXDL110Z ¹⁾	-	60H8x19	-	16	M5x8	Ø 68	-	-	55,5	30	M5x10
AXDL160Z	-	75H8x41	-	25	M10x17	66	25,0	25,0	92,3	50	M6x15
AXDL240Z ¹⁾	-	90H8x53	-	30	M10x17	Ø 100	-	-	113,5	60	M6x18

1) Patrz wymiary str. 40, 44 i 52.

I Sprzęgła i wały łączące

Moduły montowane równoległe mogą być sprzęgane ze sobą za pomocą wału łączącego przenoszącego moment obrotowy silnika z modułu napędowego do modułu napędzanego.



Moduł liniowy	Wymiary							Wpust			Zacisk		
	dw	Lw	A min. ¹⁾	A DKM ²⁾	D	LK	l1	d min.	d maks.	TA ³⁾ [Nm]	d min.	d maks.	TA ³⁾ [Nm]
AXC40ZK	14x2	A - 79	125	87 ⁺²	30	31	11	8	16	1,34	-	-	-
						38	19	-	-	-	10	14	1,34
AXC60-..K	22x2	A - 125	160	120 ⁺²	40	50	25	12	24	10,5	10	20	3
AXC80-..K	28x2,5	A - 153	198	154(160) ⁺³	55	59	30	12	28	10,5	15	28	6
AXC120-..K	38x4	A - 200	250	198 ⁺³	65	65	35	20	38	25	18	38	6
AXC120-..P..K		A - 160	210	158 ⁺³		25	-				-	-	
XDL110	Brak możliwości				55	32,5	30	12	28	10,5	15	28	6
AXDL160	Brak możliwości				65	22,5	35	20	38	25	18	38	6
AXDL240	Brak możliwości				65	10	35	20	38	25	18	38	6

1) z możliwością rozłączenia bez konieczności demontażu modułu

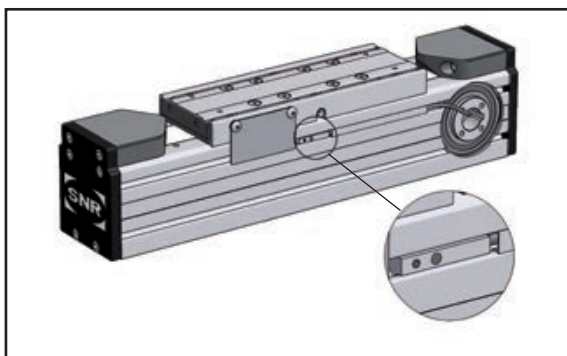
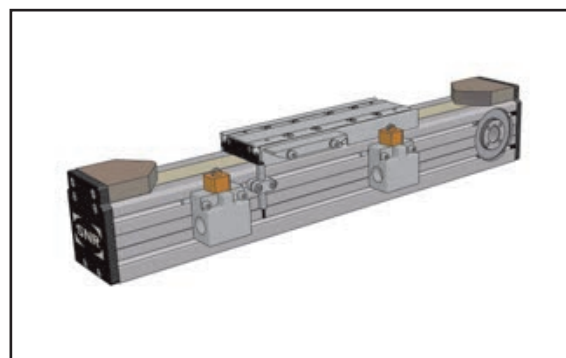
2) DKM = wykonanie specjalne sprzęgła Cardana

3) moment dokręcający

Czujniki

I Zabudowa czujników dla AXC/AXLT/AXDL

W celu określenia położenia, moduły i stoły liniowe SNR mogą być wyposażone w różne rodzaje czujników mechanicznych lub indukcyjnych. Czujniki mechaniczne są zazwyczaj wykorzystywane jako czujniki krańcowe przed osiągnięciem przez wózek amortyzatora krańcowego. Czujniki mechaniczne mogą być łączone z zewnętrznymi czujnikami indukcyjnymi (typu I1 lub I2), które mogą dostarczać pośrednie punkty referencyjne.



Modele indukcyjnych czujników zbliżeniowych AXC-CZUJNIK są montowane w rowkach teowych z boku profilu bez wystawiania z niego, uzyskując rozwiązanie estetyczne i niezwykle kompaktowe. W takiej konfiguracji, kable zasilające są utrzymywane i chronione przez zaśllepki ochronne rowków (patrz str. 111). Dostępne czujniki PNP NC/NO lub NPN NC. Wszystkie zestawy czujników są montowane fabrycznie.

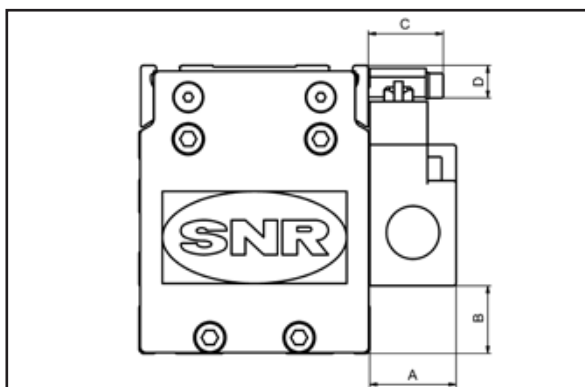
I Okablowanie czujników zbliżeniowych

Dla modułów AXC, kable czujników prowadzone są w rowkach profilu i doprowadzane do sterownika. Należy pamiętać o przewidzeniu dodatkowego odcinka o długości 0,5 m do podłączenia. Jeżeli długość modułu jest większa niż długość kabla, prowadzenie przewidziane jest po stronie przeciwnej do napędu.

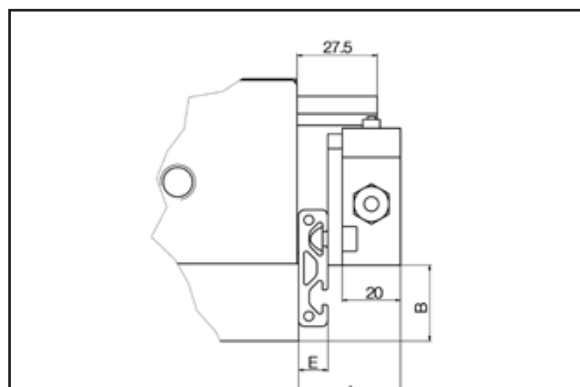
W modelu AXC60, po każdej stronie można montować jedynie po 2 czujniki AXC Czujnik.

W modelu AXDL110Z, kable wychodzą zawsze po stronie koła pasowego biernego.

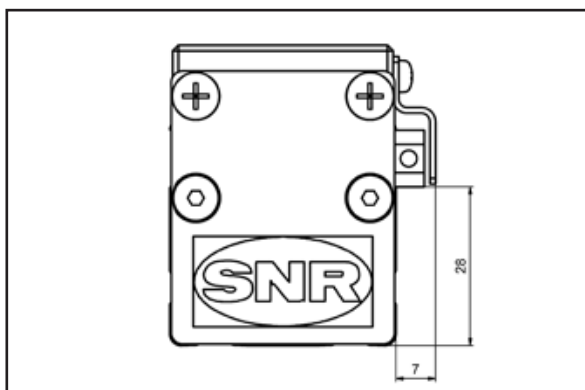
W modelu AXLT155, kable wychodzą zawsze po stronie silnika.



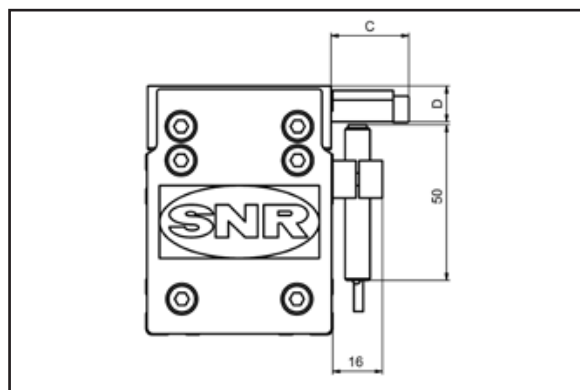
Wariant 1



Wariant 2



Wariant 3

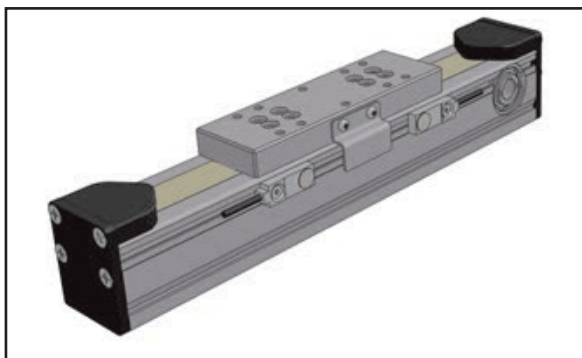


Wariant 4

Moduł liniowy	Czujnik	A	B	C	D	E	Wariant montażu
AXC40	I1	7	28	-	-	-	3
AXC60	M2	22	19,5	25	11,5	-	1
	M3	20	12,5	18	19	-	1
	I2	-	-	- jak M2/M3		-	4
AXC60A	M1	30	9,5	18	55	-	1
AXC80	M1	30	25,5	26	11	-	1
	I2	-	-	26	11	-	4
AXC120	M1	30	64,5	26	20	-	1
	I2	-	-	26	11	-	4
AXLT155	M3	25	1	-	-	-	2
AXLT225	M3	25	11	-	-	-	2
AXLT325	M3	35	26	-	-	10	2
AXLT455	M3	34	39,5	-	-	14	2
AXDL110	M2	31	7	24	9,3	10	2
AXDL160	M1	30	9,5	15	8,5	-	1
AXDL240	M1	30	22	15	33	-	1

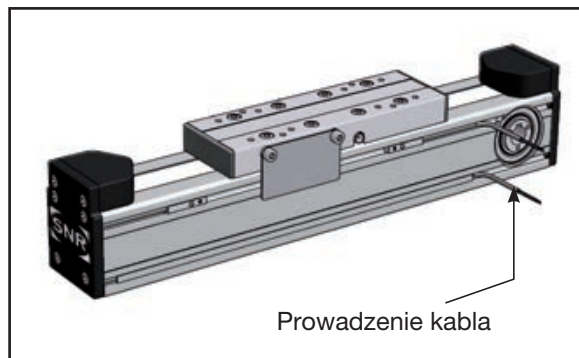
• **AXC 40**

Czujniki indukcyjne (I1)



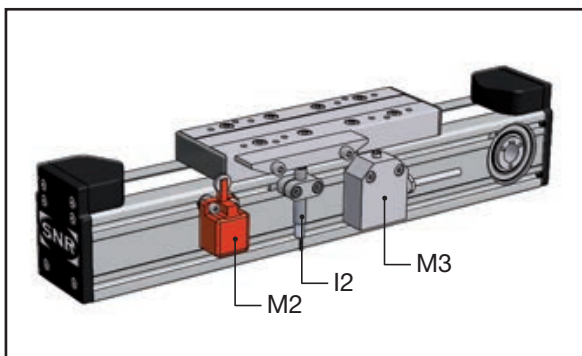
• **AXC60**

Czujniki indukcyjne (AXC-Czujnik)



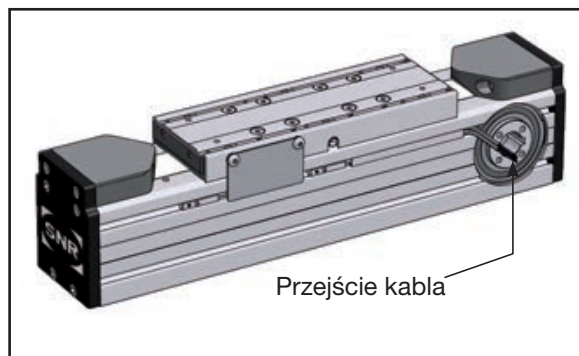
• **AXC60**

Czujniki mechaniczne i indukcyjne



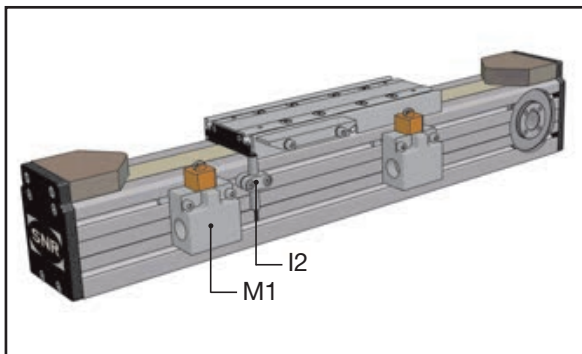
• **AXC80**

Czujniki indukcyjne (AXC-Czujnik)



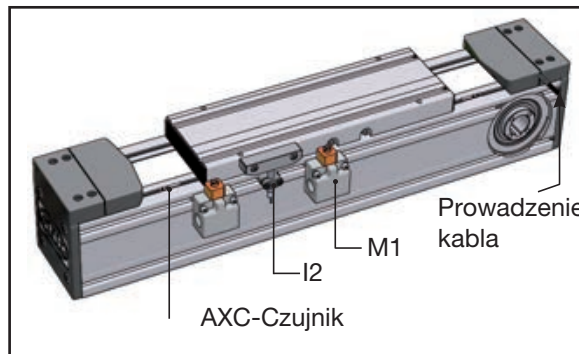
• **AXC80**

Czujniki mechaniczne i indukcyjne



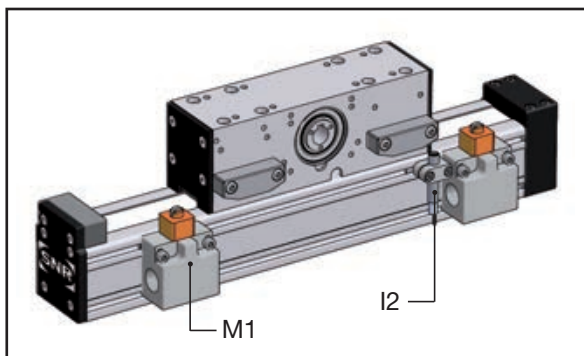
• **AXC120**

Czujniki mechaniczne i/lub indukcyjne

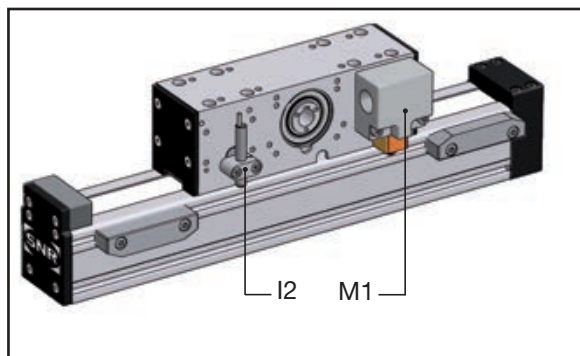


• **AXC_A**

Ruchomy wózek

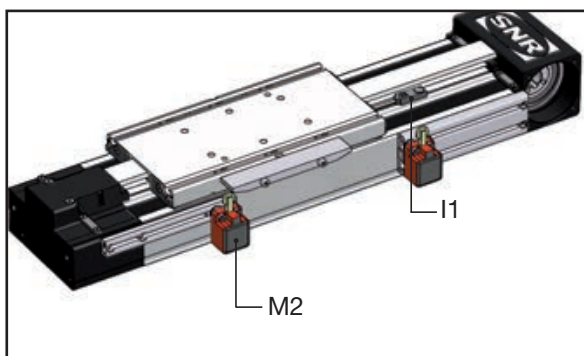


Ruchomy profil



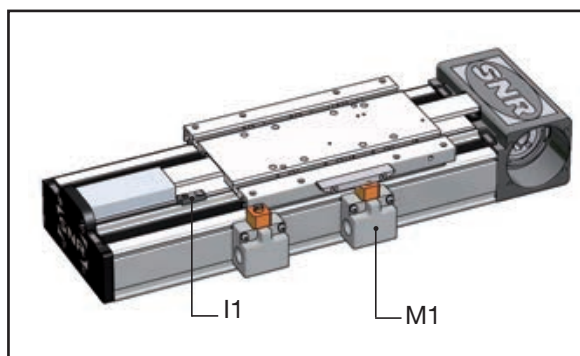
• **AXDL110**

Czujniki mechaniczne i indukcyjne



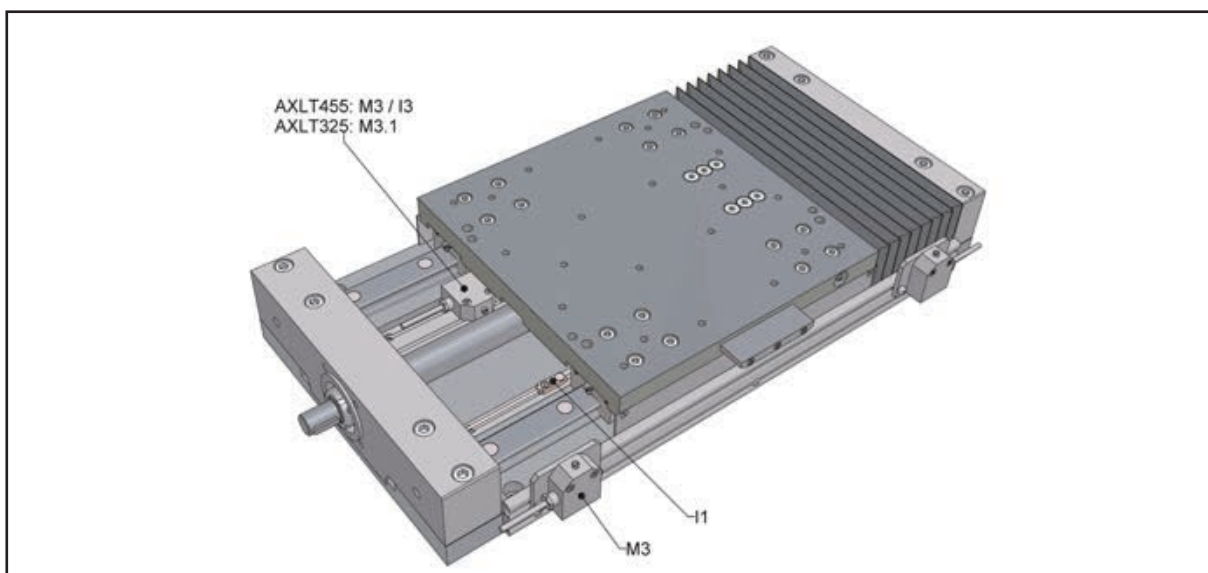
• **AXDL160/240**

Czujniki mechaniczne i indukcyjne



• **AXLT**

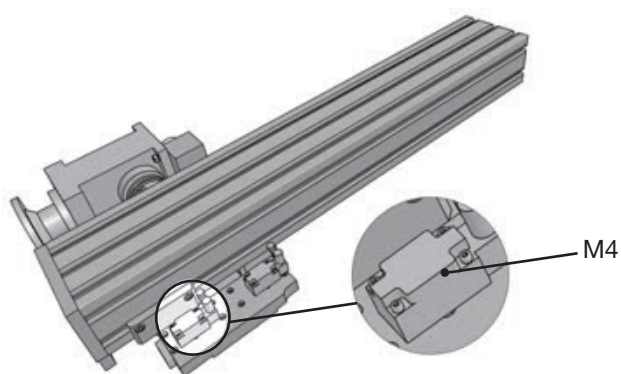
Czujniki mechaniczne i indukcyjne



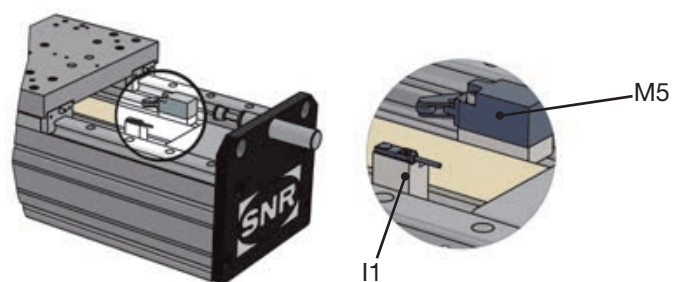
I Zabudowa czujników AXS

Wszystkie moduły liniowe serii AXS są standardowo dostarczane z czujnikami mechanicznymi. Dla modułu portalowego AXS280Z dostępne są również indukcyjne czujniki zbliżeniowe.

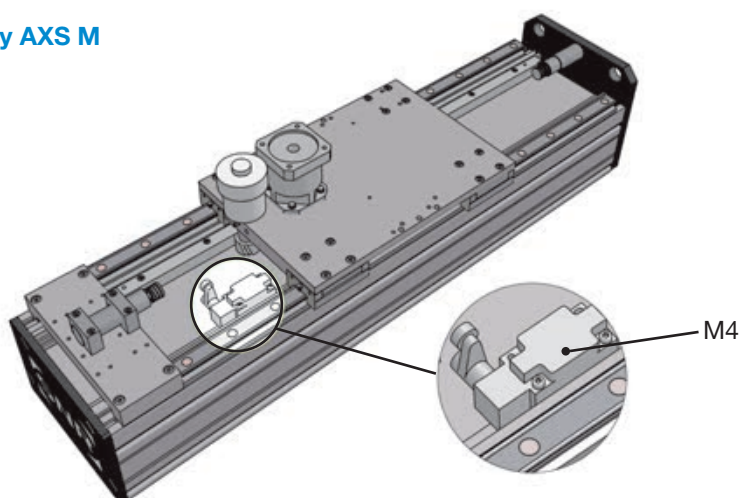
- Moduły z napędzanym wózkiem AXS200M do AXS280M i moduł teleskopowy AXS120



- Moduł portalowy AXS280Z



- Moduł portalowy AXS M



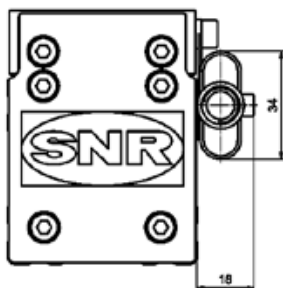
I Sensor box dla AXC/AXLT

Stosowanie sensor box zapewnia szybkie wykonanie okablowania wysokiej jakości. Wszystkie sygnały pochodzące z różnych czujników są grupowane w jednym złączu. Podłączenie do sterownika odbywa się za pomocą standardowych kabli prefabrykowanych.

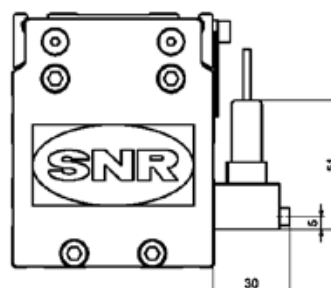
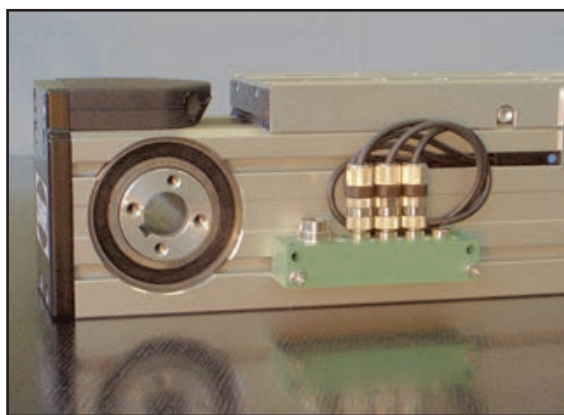
W zależności od liczby przewidzianych czujników, można używać sensor box o dwóch, czterech i więcej wejściach.

Obydwa modele posiadają stopień ochrony IP 67 i są dostarczone z okablowaniem (patrz zdjęcia). Do podłączenia ze sterownikiem dostępne jest złącze z wtyczką 8-biegunową i gwintem M12 dla rozdzielacza pojedynczego oraz złącze z wtyczką 5-polową i gwintem M8 dla sensor box.

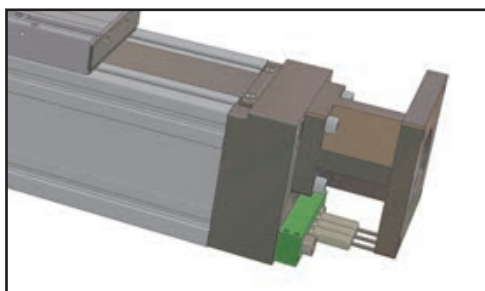
• Sensor box z 2 wejściami



• Sensor box z 4 wejściami



W celu ułatwienia montażu, sensor box można także montować pod kołnierzem do silnika w modułach AXC120S i stołach AXLT325.



Dane techniczne czujników

• Czujniki krańcowe mechaniczne

	Trwałość mechaniczna	Materiał obudowy	Sorties de câble	Stopień ochrony
Czujniki M1/M4/M5 AXC60A AXC80/120 AXDL160/240 AXS	30x10 ⁶ załączeń	Tworzywo sztuczne	M20x1,5 Przekrój kabla: 0,5...2,5mm ²	IP67
Czujnik M2 AXC60Z/S AXDL110	30x10 ⁶ Contacts	Tworzywo sztuczne	Złącze: 4xM3,5 Przekrój kabla: 0,5...1,5mm ²	IP30
Czujnik M3 AXC60Z/S AXLT155 - AXLT455	10x10 ⁶ załączeń	Metal	Złącze: Przekrój kabla: maks. 1,5mm ²	IP67
Czujnik M3.1 (złącze lutowane) AXLT325	10x10 ⁶ załączeń	Metal	Złącze lutowane Przekrój kabla: maks. 1,5mm ²	IP67

Rodzaje styków: 1 styk NF i 1 styk NO

• Czujniki zbliżeniowe indukcyjne

	Napięcie robocze	Natężenie maks.	Dokładność przełączania	Długość kabla	Stopień ochrony
Czujnik I1 PNP-NO (normalnie otwarty) NPN/PNP-NC (normalnie zamknięty) AXC40 AXDL AXLT AXS	10...30 V DC	100 mA	≤ 10% odległości czujnika	5 m	IP67
AXC- Czujnik PNP-NC (zamknięty)/NO (otwarty) NPN-NC AXC60 - AXC120	10...30 V DC	100 mA	≤ 2% d odległości czujnika	10 m	IP67
Czujnik I2 AXC60 - AXC120		100 mA	≤ 5% odległości czujnika	2 m	IP67

• **Możliwe kombinacje montażowe czujników**

Kod	Liczba czujników							Montaż na osi											
	Czujniki mechaniczne		Czujniki zbliżeniowe indukcyjne					AXC40Z AXC40S	AXC60Z AXC60S	AXC60A		AXC80A		AXC120A		AXDL	AXLT	AXS	
			AXC-czujnik			I1 -- I2				Ruchomy wózek	Ruchomy profil	AXC80Z AXC80S	Ruchomy wózek	Ruchomy profil	AXC120Z AXC120S			Ruchomy wózek	Ruchomy profil
	M1, M2, M4, M5	M3, M3.1	PNP-NC kabel 10m	PNP-NO kabel 10m	NPN-NC kabel 3m	PNP-NC	PNP-NO	NPN-NO											
0								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	1							O	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X
2	2							O	X	X	X ¹⁾	X	X	X	X	X	O	X	X
3	2					1		O	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	O	X
4	2						1	O	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	O	X
5		1						O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O
6		2						O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O
7		2				1		O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X ³⁾	O
8		2					1	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X ³⁾	O
12			1					O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
13			2					O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
14			3					O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O
18				1				O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
19				2				O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
20				3				O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O
21					1			O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
22					2			O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	O	O
23					3			O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O
24								O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O
25			2	1				O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O
26						1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
27						2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
28						3		X	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X
29							1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
30							2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
31							3	X	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X
32							1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
33							2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ²⁾	X ³⁾	X
34							3	X	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X
35						2	1	X	X	X	O	X	X	O	X	O	X ²⁾	X ³⁾	X

* X wariant możliwy do wykonania

O niemożliwe do wykonania

1) Niemożliwe z połączeniem standardowym. Wybrać 01 po obu stronach (możliwe również kombinacje 01 + 26/29/32).

2) Czujnik montowany po prawej stronie na powierzchni górnej, w sposobie oznaczenia zawsze uważać na poz. 9 „Czujniki montowane po prawej stronie”.

3) Czujnik montowany po lewej stronie od wewnątrz, w sposobie oznaczenia zawsze uważać na poz. 9 „Czujniki montowane po lewej stronie”.

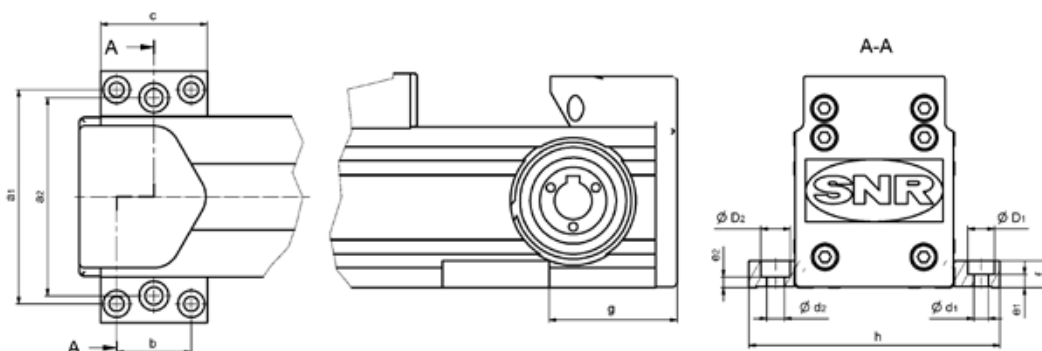
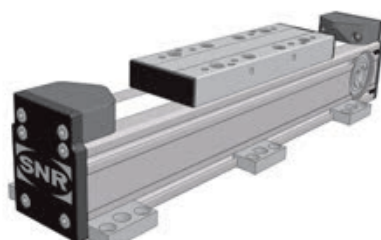
Możliwe są inne kombinacje czujników. Są one oznaczone jako XX i opisane w uwagach dodatkowych.

Elementy montażowe

Dostępne są standardowe akcesoria do mocowania i ustawiania modułów liniowych.

Nakrętki młoteczkowe, listwy mocujące i liczne modele płyt dopasowujących umożliwiają mocowanie modułów i stołów lub łączenie ich ze sobą w celu utworzenia skomplikowanych, wieloosiowych układów. Do osi liniowych oferujemy również podpory.

I Listwy mocujące dla modułów AXC/AXDL



Moduł liniowy	Oznaczenie	a1	a2	b	c	d1	D1	e1	d2	D2	e2	f	g ¹⁾	h
AXC40	Listwa mocująca - AXC 40	55	-	28	40	5,5	10	7	-	-	-	13	38 ²⁾	66
AXC60 ³⁾	Listwa mocująca - AXC 60	80	74	28	40	5,5	10	5	6,6	11	4	10	48	94
AXC80	Listwa mocująca - AXC 80	94	-	50	70	6,6	11	14	-	-	-	20	76	108
AXC120 ⁴⁾	Listwa mocująca - AXC 120	136	-	60	78	9	15	11,5	-	-	-	22	105	160
	Listwa mocująca 2	140	-	40	80	9	15	13	-	-	-	22	105	160
	Listwa mocująca 3	140	140	80	120	9	15	13	9	15	13	22	105	160
AXDL110	Listwa mocująca - AXDL 110	126	-	30	47	5,5	9	3,5	-	-	-	7	69	140
AXDL160	Listwa mocująca - AXDL 160	174	-	50	68	6,6	11	3,5	-	-	-	9	88	188
AXDL240 ⁴⁾	Listwa mocująca - AXC 120	256	-	60	78	9	15	11,5	-	-	-	22	108	280
	Listwa mocująca 2	260	-	40	80	9	15	13	-	-	-	22	108	280
	Listwa mocująca 3	260	260	80	120	9	15	13	9	15	13	22	108	280

1) Uwaga: przestrzegać wymiaru k2 dla silników (patrz str. 84) i przekładni (patrz str. 90).

2) Z zamontowanym sprzęgłem.

3) Możliwość łączenia z profilami MB rozmiaru 20.

4) Możliwość łączenia z profilami MB rozmiaru 40.

I Nakrętki do rowków teowych

Nakrętki typu E

- Nakrętka standardowa.
- Ocynkowana.
- Montaż przez przechylenie do rowka bez demontażu.
- Unieruchomienie zatrzaskiem kulkowym.



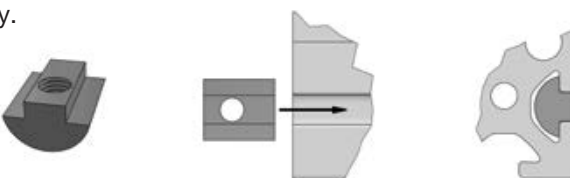
Nakrętki typu R

- Nakrętka o uproszczonym montażu.
- Ocynkowana.
- Montaż przez obrócenie do rowka bez demontażu.
- Samoczynne blokowanie poprzez dokręcenie śruby.

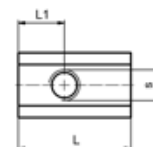


Nakrętki typu S

- Nakrętka do dużych obciążeń.
- Ocynkowana.
- Montaż po demontażu płyt końcowych.
- Do rozmiaru 8 rowka, unieruchomienie zatrzaskiem kulkowym.



Moduł liniowy	Oznaczenie	Typ	s	L ¹⁾	L ¹¹⁾	Dokręca- nia ²⁾ [Nm]	Trakcja maks. [N]
AXC40 AXC60	5 ST M3	E	M3	12	3	1,5	500
	5 ST M4	E	M4	12	4	3,0	500
	5 ST M5	E	M5	12	4	4,5	500
	5 Zn M3	R	M3	5	2,5	1,0	50
AXC80	6 ST M4	E	M4	17	5	4,0	1750
	6 ST M5	E	M5	17	5	8,0 ³⁾	1750
	6 ST M6	E	M6	17	5,5	14 ³⁾	1750
	6 Zn M4	R	M4	15	7,5	1,5	150
AXC120 AXLT155 AXLT225 AXS120T AXS160 AXS200 AXDL240	8 ST M4	E	M4	22	9	4,0	2500
	8 ST M6	E	M6	22	9	14 ³⁾	3500
	8 ST M8	E	M8	22	9	25	5000
	8 Zn M4	R	M4	19	9,5	1,5	250
	8 Zn M5	R	M5	19	9,5	1,5	250
	8 ST M5 przesuwna	S	M5	22	9	8,0 ³⁾	2500
	8 ST M6 przesuwna	S	M6	22	7	14 ³⁾	3500
	8 ST M8 przesuwna	S	M8	20	7	34 ³⁾	5000
AXS280	12 ST M6	S	M6	20	10	14 ³⁾	3500
	12 ST M8	S	M8	20	10	34 ³⁾	6000
	12 ST M10	S	M10	35	11,5	46	10000
AXS230	DIN508-14 M8	S	M8	22	11	34 ³⁾	6000
AXS460	DIN508-14 M12	S	M12	22	11	85	10000



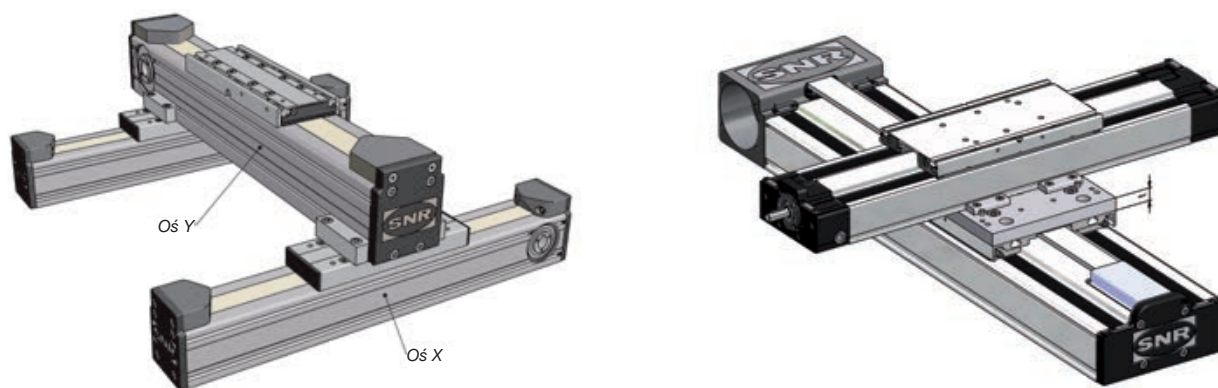
1) Wartości maksymalne, możliwe zmiany.

2) Maksymalny moment dokręcania.

3) Aby zagwarantować maksymalne wartości, używać śrub klasy 10.9.

I Połączenie standardowe

Zestawy połączeniowe umożliwiają łączenie modułów i stołów liniowych w zespoły wieloosiowe. Dostępne jest kilka zestawów połączeniowych umożliwiających tworzenie kombinacji standardowych. Zestawy zawierają wszystkie konieczne elementy składowe (płyty dopasowujące, śruby, nakrętki itd.).



Oś X	Oś Y						
	AXC40	AXC60	AXC80	AXC120	AXDL110	AXDL160	AXDL240
AXC40	Połączenie standardowe AXC 40-40	Połączenie standardowe AXC 40-60					
AXC60		Połączenie standardowe AXC 60-60	Połączenie standardowe AXC 60-80	Połączenie standardowe AXC 60-120	Połączenie standardowe AX-60-110 ⁴⁾		
AXC80				Połączenie standardowe AXC 80-120		Połączenie standardowe AX-80-160	Połączenie standardowe AX80-240 (Wózek 280mm)
AXC120				Połączenie standardowe AXC 120-120			Połączenie standardowe AX120-240
Profil Alu MB 40		Połączenie standardowe AXC 60-60 + 2 x Nakrętka młoteczkowa 8STM6		2 x Element montażowy (3) + 4 (6) x M8x25 DIN 912 + 4 (6) x Nakrętka młoteczkowa 8STM8			4 Element montażowy type 2 (3)
Profil Alu MB 50			Połączenie standardowe AXC 60-80 + 4 x Ecrous 8STM6			4 Element montażowy AXDL160	
AXDL110	Połączenie standardowe AX 110-40 ¹⁾	Połączenie standardowe AX 110-60 ¹⁾			Połączenie standardowe AXDL 110-110		
AXDL160 ²⁾		Połączenie standardowe AX 160-60	Połączenie standardowe AX 160-80		Połączenie standardowe AXDL 160-110	Połączenie standardowe AXDL 160-160	
AXDL240 ³⁾				Połączenie standardowe AXDL 240-120		Połączenie standardowe AXDL 240-160	Połączenie standardowe AXDL 240-240

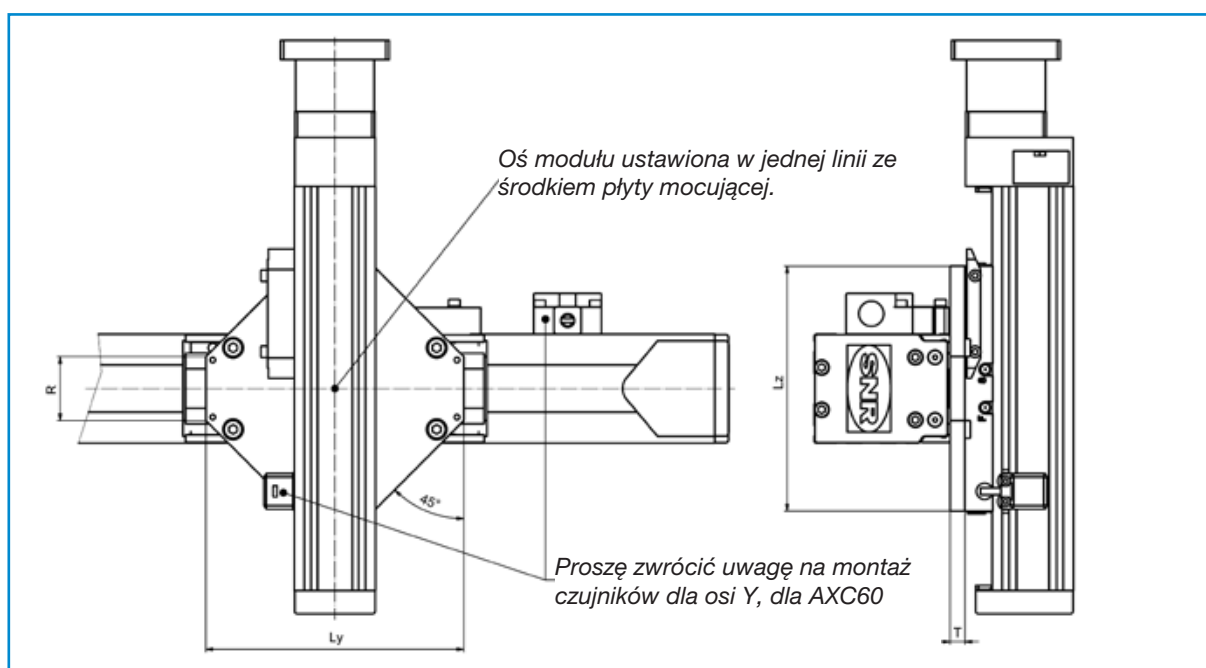
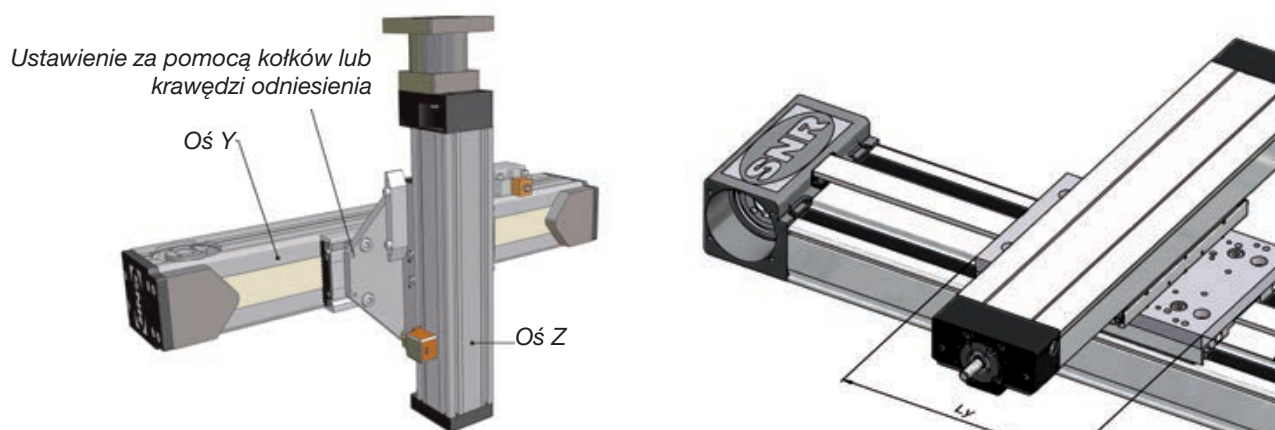
1) Płyta pośrednia t = 12 mm

2) Płyta pośrednia t = 15 mm

3) Płyta pośrednia t = 20 mm

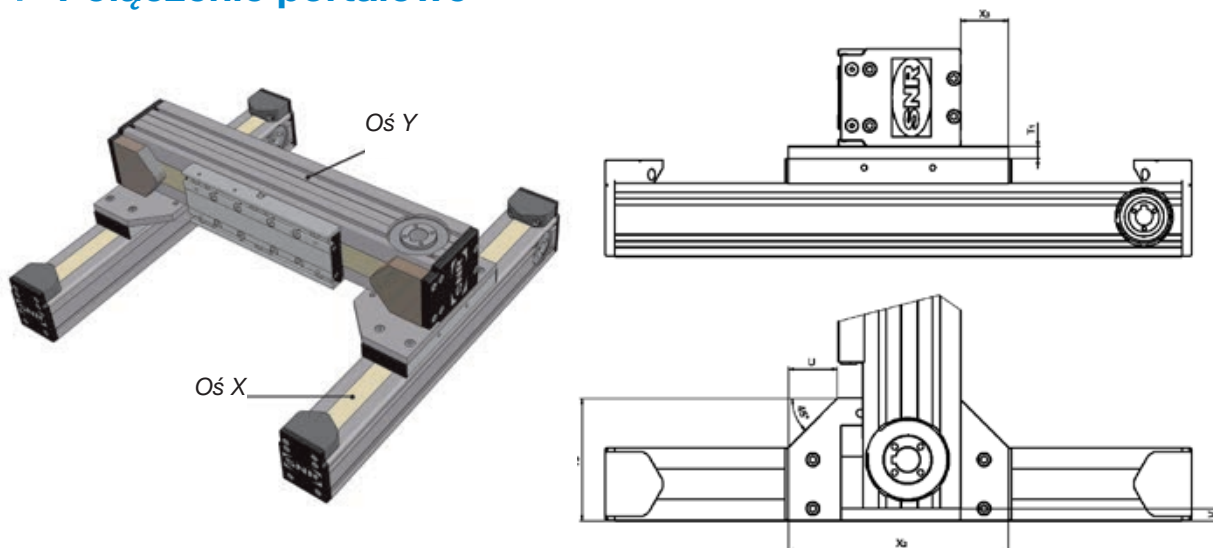
4) Wymagane są dodatkowe otwory w wózku osi X

I Połączenie krzyżowe

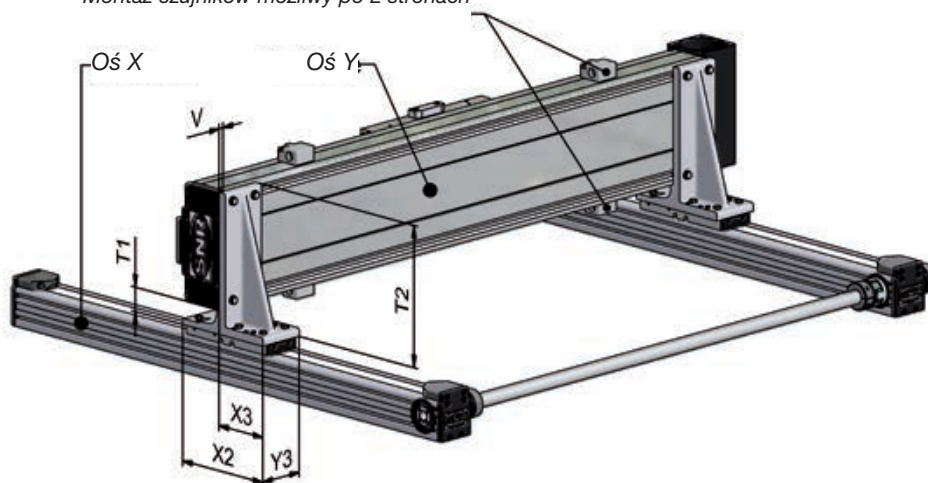


Oś Y	Oś Z	Ly	Lz	R	T	Oznaczenie
AXC60	AXC40	90	90	58	10	Połączenie krzyżowe AXC-60-40
AXC60	AXC60	90	90	58	12	Połączenie krzyżowe AXC-60-60
AXC80	AXC60	190	180	47	11	Połączenie krzyżowe AXC-80-60
AXC80	AXC80	220	220	77	15	Połączenie krzyżowe AXC-80-80
AXC120	AXC80	280	220	116	20	Połączenie krzyżowe AXC-120-80
AXC120	AXC120	280	280	116	20	Połączenie krzyżowe AXC-120-120
AXDL110	AXC40	215	120	-	12	Połączenie krzyżowe AX-110-40
AXDL110	AXC60	215	120	-	12	Połączenie krzyżowe AX-110-60
AXDL160	AXC60	240	160	-	15	Połączenie krzyżowe AX-160-60
AXDL160	AXC80	220	200	-	20	Połączenie krzyżowe AX-160-80
AXDL240	AXC80	330	240	-	20	Połączenie krzyżowe AX-240-80
AXDL240	AXC120	330	325	-	20	Połączenie krzyżowe AX-240-120
AXDL110	AXDL110	215	120	-	12	Połączenie krzyżowe AXDL-110-110
AXDL160	AXDL110	240	160	-	15	Połączenie krzyżowe AXDL-160-110
AXDL160	AXDL160	240	160	-	15	Połączenie krzyżowe AXDL-160-160
AXDL240	AXDL160	330	240	-	20	Połączenie krzyżowe AXDL-240-160
AXDL240	AXDL240	330	240	-	20	Połączenie krzyżowe AXDL-240-240

I Połączenie portalowe



Montaż czujników możliwy po 2 stronach

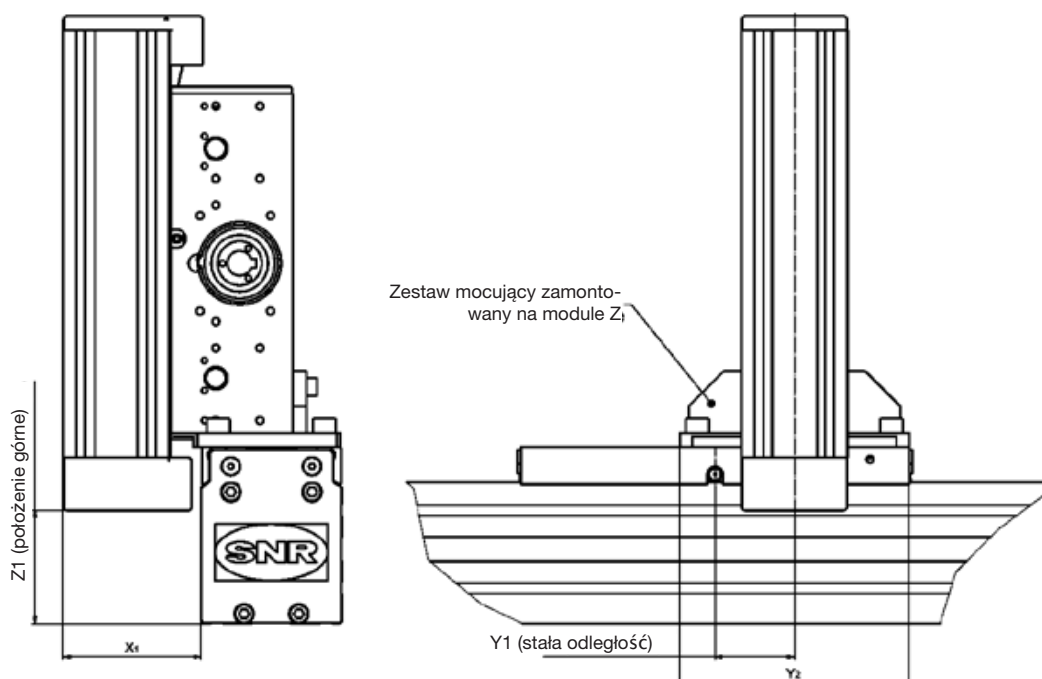
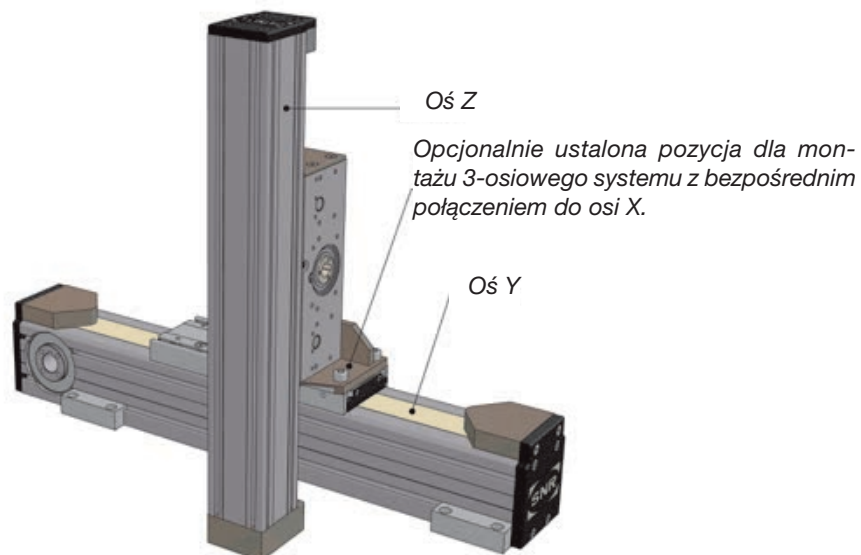


Oś X	Oś Y	T1	T2	U	V	X2	X3	Y3	Oznaczenie
AXC40	AXC60	8	-	20	-11	98	19	59	Połączenie portalowe AXC-40-60
AXC60	AXC80Z	10	-	40	10	180	39	100	Połączenie portalowe AXC-60-80
	AXC80S/A		-		22				
AXC80	AXC80Z	10	-	-	0	155	19	80	Połączenie portalowe AXC-80-80
	AXC80S/A		-	10					
AXC80	AXC120Z	15	-	6	-20 ¹⁾ / 10	194	16	140	Połączenie portalowe AXC-80-120
	AXC120S/A		-		-20 ¹⁾ / 25				
AXC120	AXS280	30	-	-	-40 ¹⁾	170	30/90 ²⁾	200	Połączenie portalowe AXC-120-280
AXC60	AXDL110	49	174	-	5,5	160	90	58	Połączenie portalowe AX-60-110
	AXDL160	63	237	-	5	220	120	78	Połączenie portalowe AX-60-160
AXC80	AXDL160	63	237	-	5	220	120	78	Połączenie portalowe AX-80-160
	AXDL240	49	287	-	11	220	120	100	Połączenie portalowe AX-80-240
AXC120	AXDL240	49	287	-	11	220	120	100	Połączenie portalowe AX-120-240

1) Położenie na osi X ustalone kołkami.

2) Dla długości wózka 600 mm.

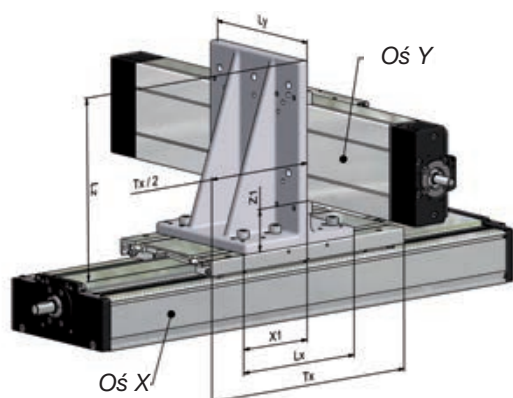
I Połączenie standardowe A



Oś Y	Oś Z	X1	Y1	Y2	Z1	Oznaczenie
AXC80	AXC60A	78	45	130	64	Połączenie standardowe A AXC-80-60
AXC80A	AXC60A	78	20	130	64	
AXC120	AXC80A	92	59	150	87,5	Połączenie standardowe A AXC-120-80
AXC120A	AXC80A	92	0/55	150	87,5	
AXDL110	AXC60A	90	0/18	130	29	Połączenie standardowe A AX 110-60
AXDL160	AXC80A	110	0	150	22,5	Połączenie standardowe A AX 160-80
AXDL240	AXC120A	140	0	200	20	Połączenie standardowe A AX 240-120

I Połączenie kątowe AXDL

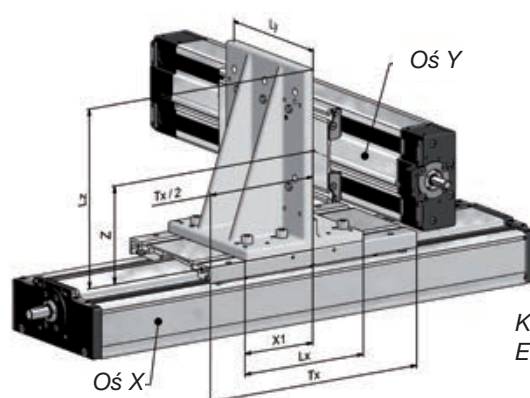
- Montaż ze stałym profilem Y



Kątownik z odlewanego aluminium
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Oś X	Oś Y	Lx	X1	Ly	Z1	Lz	Oznaczenie
AXDL110	AXDL110	160	90	156	49	209	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X110-Y110
AXDL160	AXDL110	160	90	156	49	209	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X160-Y110P
AXDL160	AXDL160	220	120	236	63	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X160-Y160
AXDL240	AXDL160	220	120	236	63	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X240-Y160P
AXDL240	AXDL240	220	120	236	49	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X240-Y240

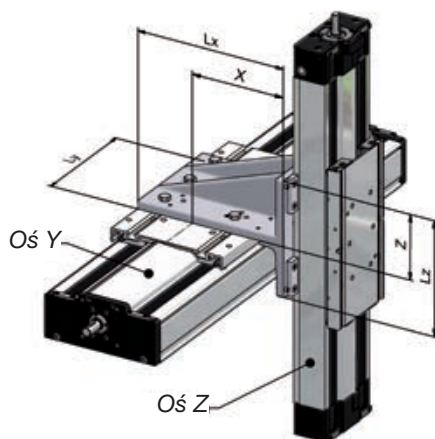
- Montaż ze stałym wózkiem Y



Kątownik z odlewanego aluminium
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Oś X	Oś Y	Lx	X1	Ly	Z	Lz	Oznaczenie
AXDL110	AXDL110	160	90	156	114	209	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 110-110
AXDL160	AXDL110	160	90	156	114	209	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X160-Y110T
AXDL160	AXDL160	220	120	236	130	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 160-160-2
AXDL240	AXDL160	220	120	236	144	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL X240-Y160T
AXDL240	AXDL240	220	120	236	176.5	287	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 240-240

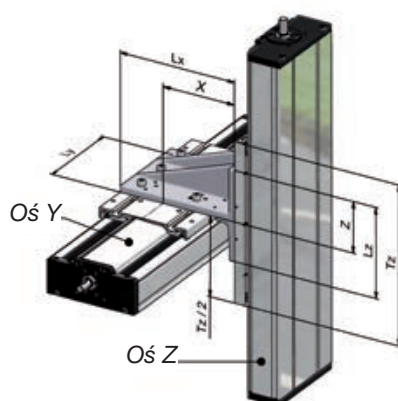
• Montaż z profilem Y-Z



Kątownik z odlewanego aluminium
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

Oś Y	Oś Z	Lx	X	Ly	Lz	Z	Oznaczenie
AXDL110	AXDL110	209	114	156	160	90	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y110-Z110
AXDL160	AXDL110	209	130	156	160	90	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y160-Z110P
AXDL160	AXDL160	287	144	236	220	120	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y160-Z160
AXDL240	AXDL160	287	176.5	236	220	120	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y240-Z160P
AXDL240	AXDL240	287	176.5	236	220	120	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y240-Z240

• Montaż na stole Y-Z



Kątownik z odlewanego aluminium
EN AC-AISi7Mg0,3 ST6

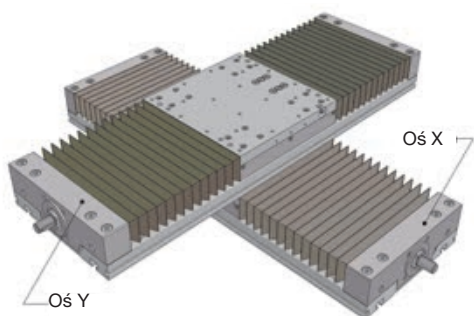
Oś Y	Oś Z	Lx	X	Ly	Lz	Z	Oznaczenie
AXDL110	AXDL110	209	114	156	160	90	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 110-110
AXDL160	AXDL110	209	130	156	160	90	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y160-Z110T
AXDL160	AXDL160	209	130	156	160	90	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 160-160-2
AXDL240	AXDL160	287	176.5	236	220	120	Zestaw do połączenia kąтового AXDL Y240-Z160T
AXDL240	AXDL240	287	176.5	236	220	120	Zestaw do połączenia kąтового AXDL 240-240

I Połączenie standardowe X-Y stołów AXLT

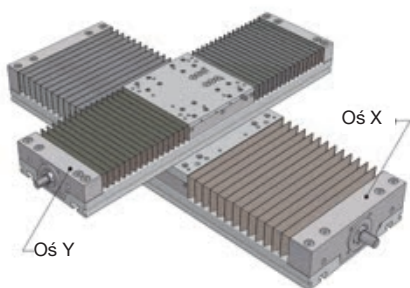
Stoły liniowe AXLT zaprojektowano w ten sposób, by można je było łatwo łączyć i tworzyć stoły krzyżowe o wyjątkowej sztywności.

Stoły krzyżowe łączone standardowo

W takiej konfiguracji, profil aluminiowy stołu górnego jest mocowany bezpośrednio na wózku stołu dolnego. Stoły o takich samych wielkościach lub o jedną wielkość mniejsze można łączyć bezpośrednio bez płyty dopasowującej.



- Połączenie dwóch stołów o takiej samej wielkości



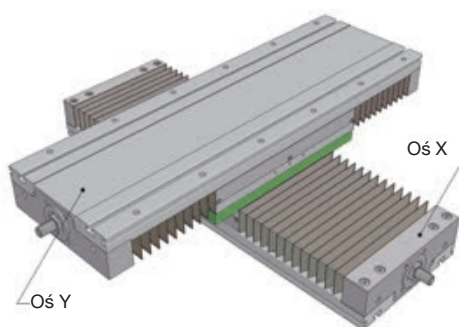
- Połączenie dwóch stołów o różnych wielkościach

Oś X	Oś Y			
	AXLT155	AXLT225	AXLT325	AXLT455
AXLT155	Połączenie standardowe AXLT 155-155			
AXLT225	Połączenie standardowe AXLT 225-155	Połączenie standardowe AXLT 225-225		
AXLT325		Połączenie standardowe AXLT 325-225	Połączenie standardowe AXLT 325-325	
AXLT455			Połączenie standardowe AXLT 455-325	Połączenie standardowe AXLT 455-455

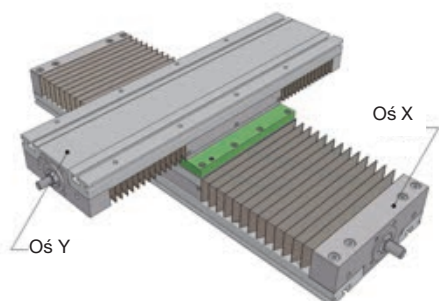
I Połączenie krzyżowe dla stołów AXLT

Połączenie krzyżowe w konfiguracji wózek na wózku

W takiej konfiguracji, płyty obu stołów są połączone płytą pośrednią. Stoły mogą być takiej samej lub różnić się o 2 wielkości. Począwszy od wielkości 325, obydwa stoły można łączyć bez płyty pośredniej.



- Połączenie dwóch stołów o takiej samej wielkości



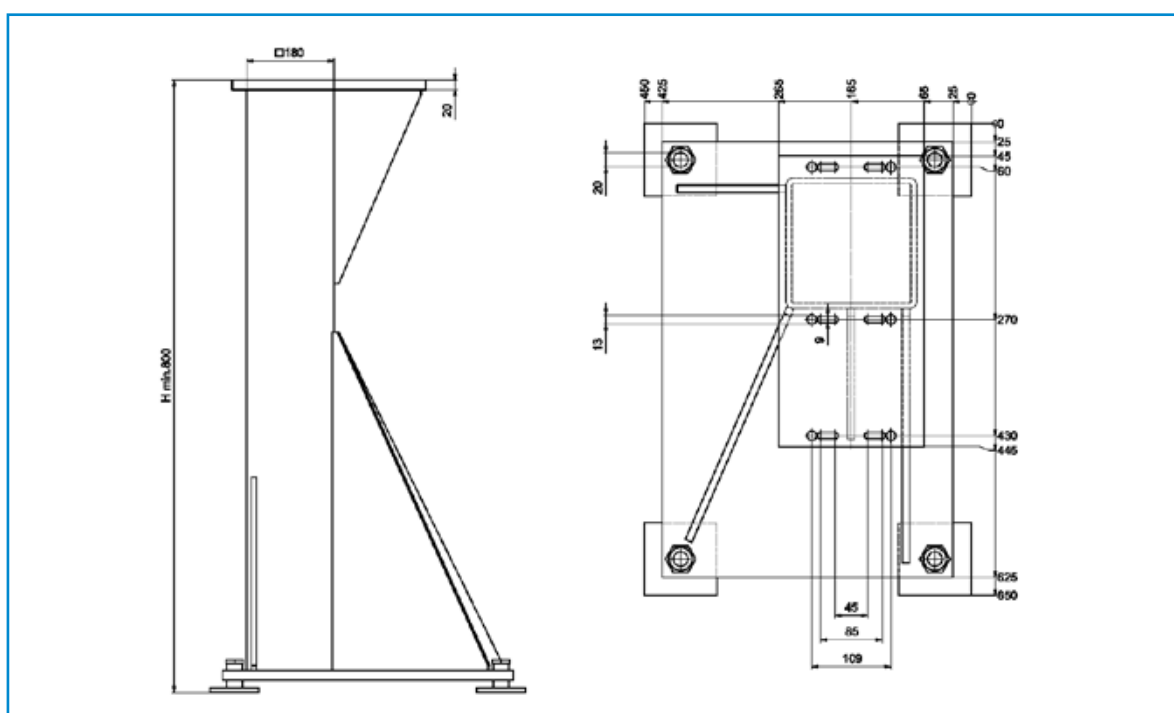
- Połączenie dwóch stołów o różnych wielkościach

Moduł X	Moduł Y				
	AXLT155 (L _T =220)	AXLT225 (L _T =320)	AXLT325 (L _T =320)	AXLT325 (L _T =450)	AXLT455
AXLT155	Połączenie krzyżowe XY AXLT 155-155				
AXLT225	Połączenie krzyżowe XY AXLT 225-155	Połączenie krzyżowe XY AXLT 225-225			
AXLT325		Połączenie krzyżowe XY AXLT 325-225	Połączenie krzyżowe XY AXLT 325-325	Połączenie krzyżowe XY AXLT 325-325	
AXLT455				Połączenie krzyżowe XY AXLT 455-455	Połączenie krzyżowe XY AXLT 455-455

LT = długość płyty wózka w mm

I Podpory portalowe SNR

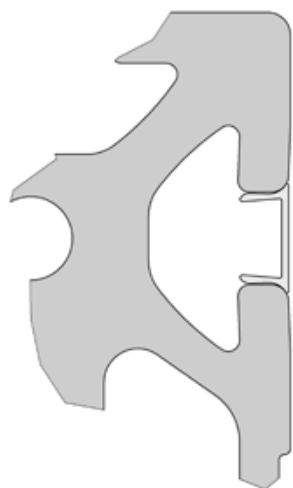
Podstawy umożliwiają wykonanie struktury gantry.
Zostały opracowane do użycia z modułami serii AXC i AXS.



| Zaślepki ochronne AXC/AXDL

I Zaślepka do rowka

W celu ułatwienia czyszczenia modułów liniowych i zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, rowki profili mogą być zamykane odpowiednimi zaślepkami. W przypadku stosowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych (patrz str. 92) profile ochronne są dostarczane w standardzie.



Taśma ochronna aluminiowa
Kolor: aluminium



Taśma ochronna PP
Kolor: czarny

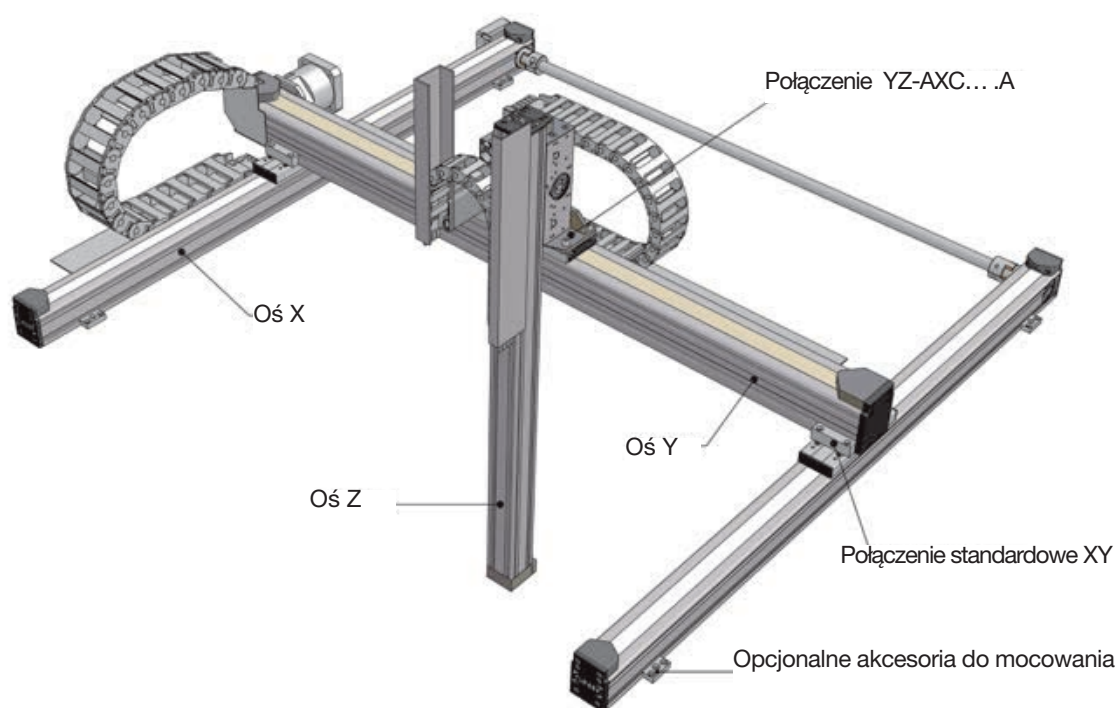
Moduł liniowy	Materiał	Rowki zabezpieczone	Oznaczenie
AXC40	PP	Powierzchnia dolna	Zaślepka5.PP.czarna.2000L
AXC60		Rowek boczny górny	
AXDL240		Rowek boczny górny	
AXC80	PP	Wszystkie	Zaślepka6.PP.czarna.2000L
	AL anodowane	Wszystkie	Zaślepka6.PP.2000L.naturalny
AXC120	PP	Wszystkie	Zaślepka8.PP.czarna.2000L
AXDL240	AL anodowane	Powierzchnia dolna i rowek boczny dolny	Zaślepka8.PP.3000L.naturalny

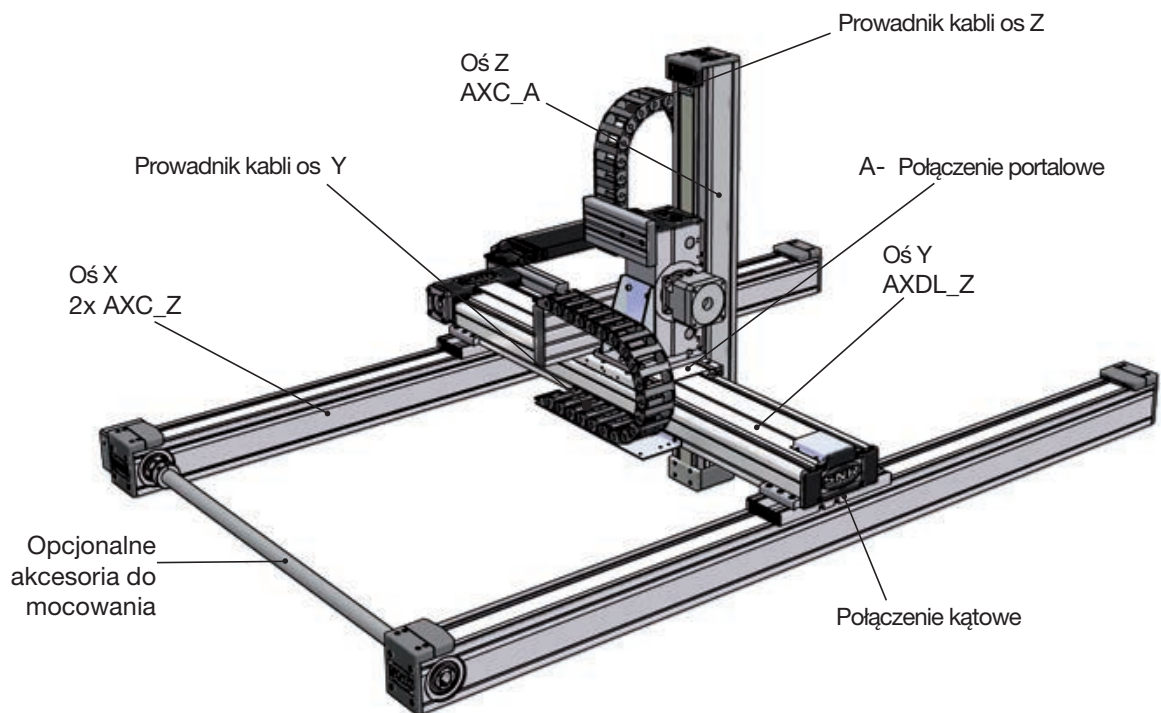
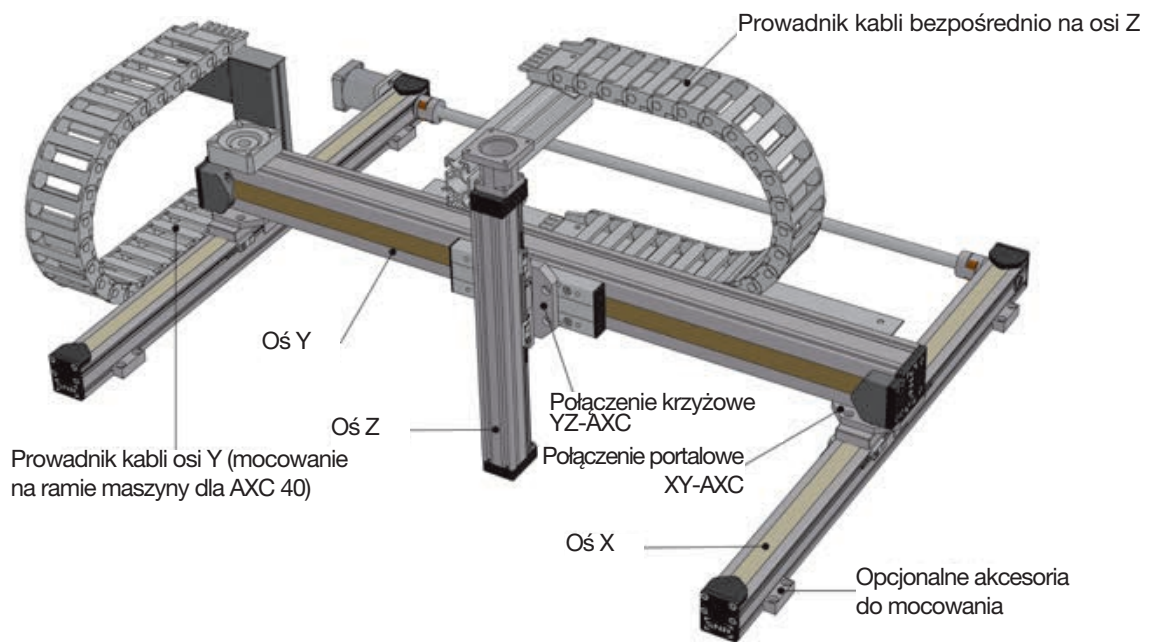
Kompletne systemy

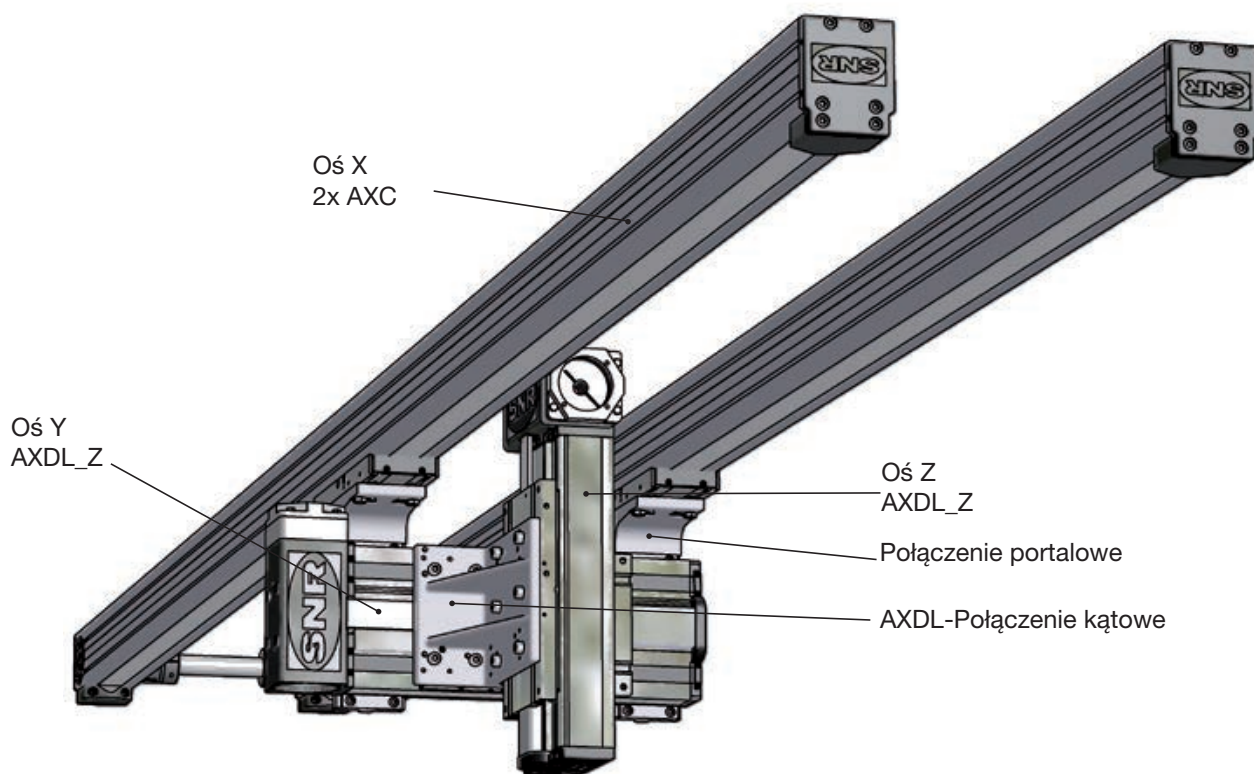
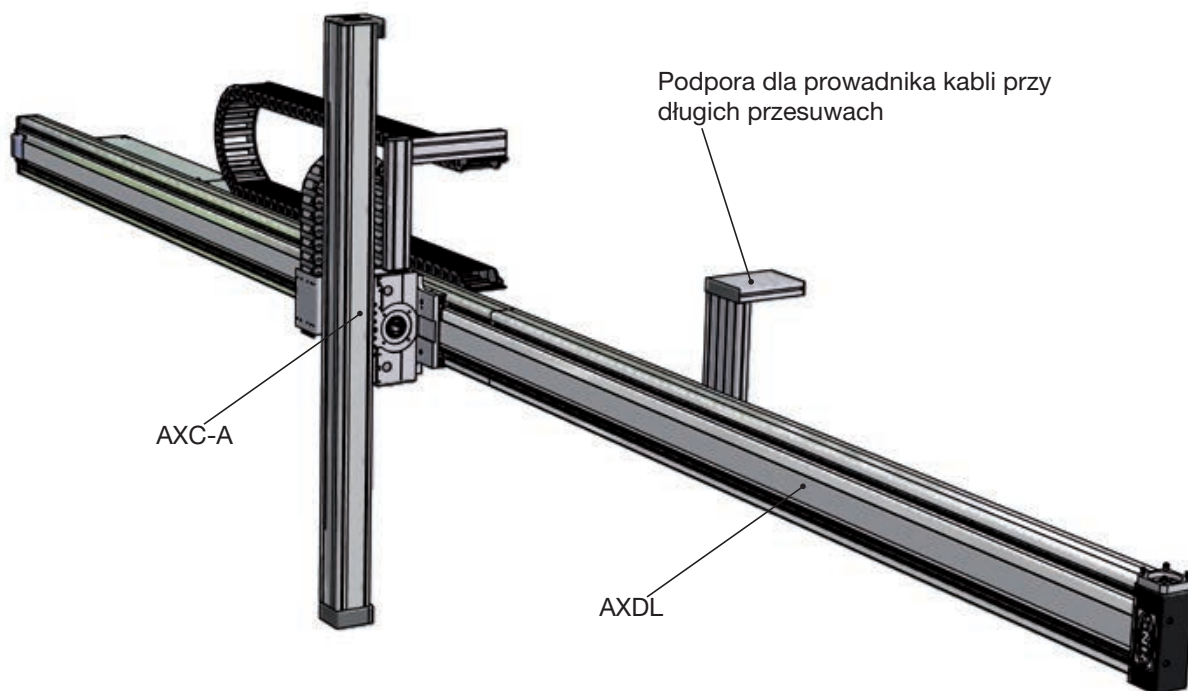
Aby skrócić czas i zmniejszyć koszty konstrukcyjne, dostępne są standardowe kombinacje do połączeń 2- lub 3-osiowych systemów zbudowanych z modułów AXC, AXDL i AXS.

I Standardowe połączenia modułów AXC i AXDL

Wszystkie kompletne systemy mogą być dostarczane wstępnie zmontowane, z czujnikami, przewodnikami kabli, przekładniami redukcyjnymi i koniecznymi mocowaniami. Tabele połączeń bezpośrednich, typu portowego, krzyżowych i połączeń A z rozdziału „Akcesoria montażowe” (p. strona 100) przedstawiają możliwe połączenia modułów w różnych wielkościach i typach w konfiguracjach przedstawionych poniżej.

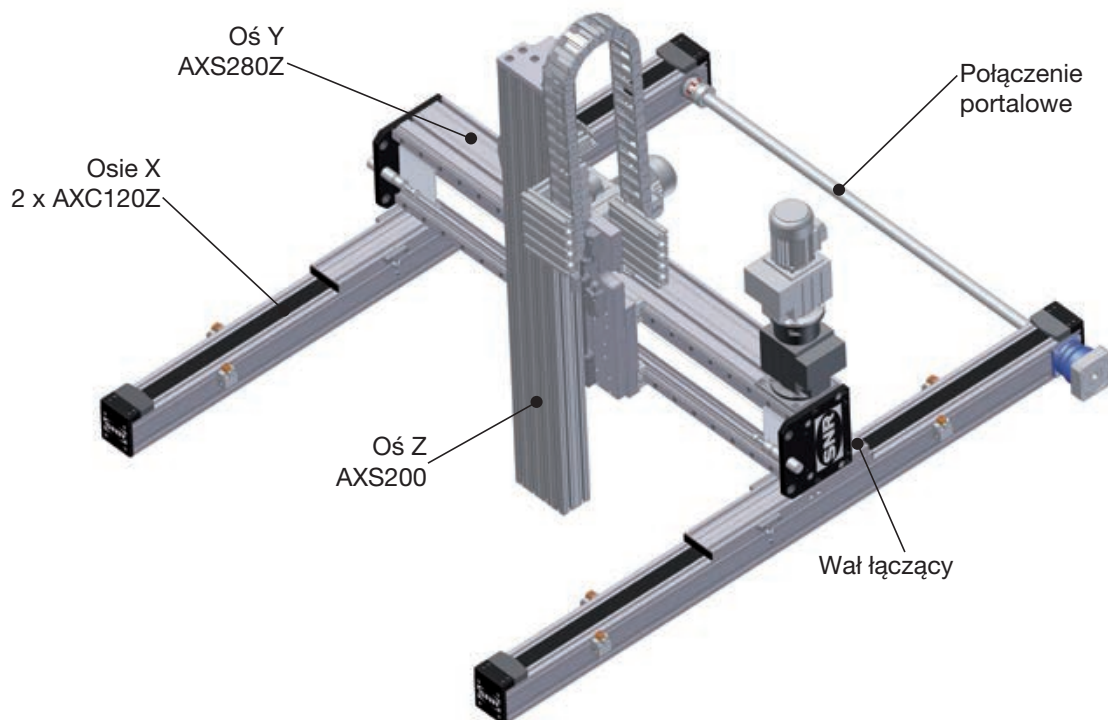
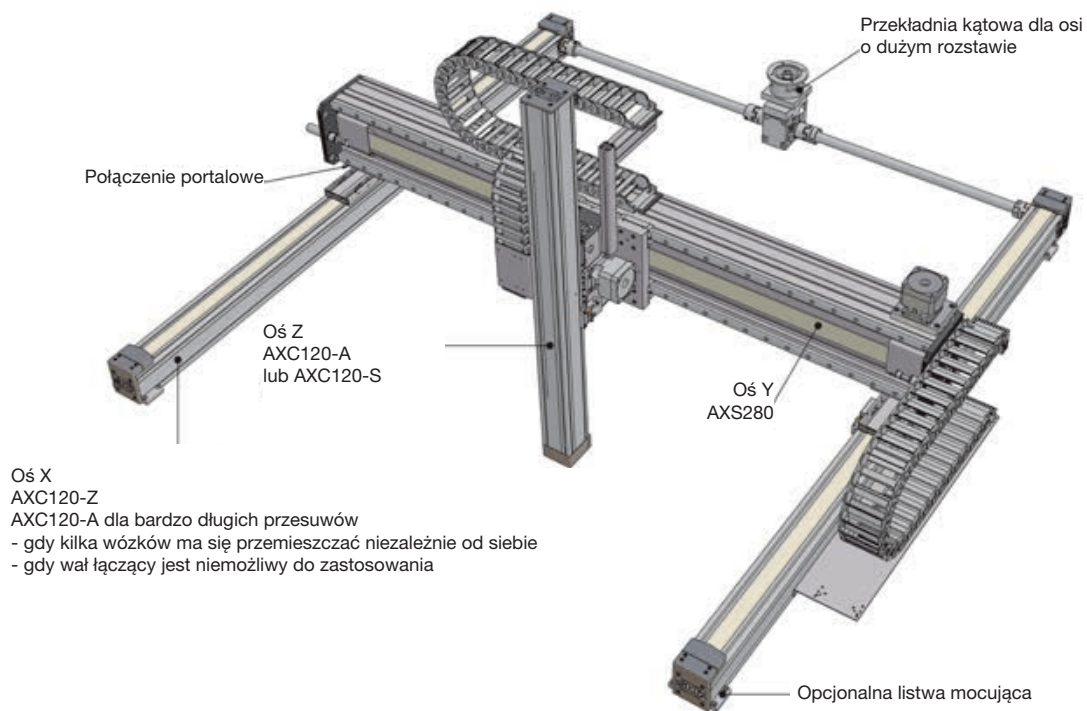






Standardowe połączenia modułów AXS, AXC i AXDL

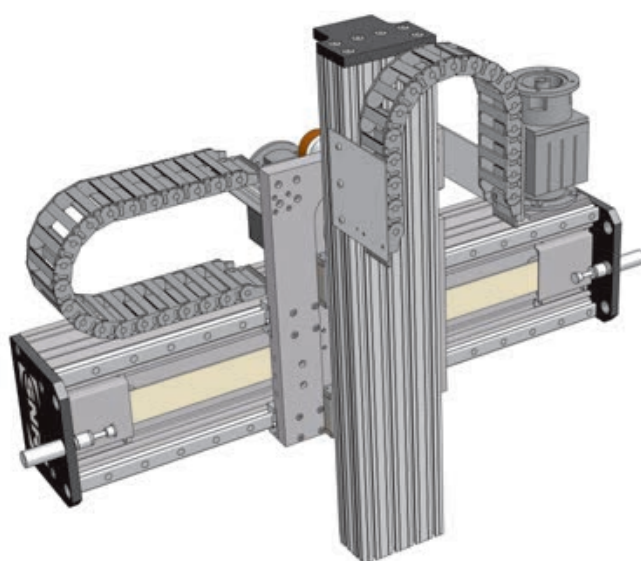
Można również łączyć moduły serii AXC i AXDL z produktami serii AXS i korzystać w ten sposób z wysokiej sztywności, dużych nośności i długich przesuwów, które zapewniają produkty tej serii. Dla dużych skoków roboczych i rosnących wymagań dotyczących nośności i sztywności oferujemy standardowe kombinacje z osiami AXC, AXDL i AXS.



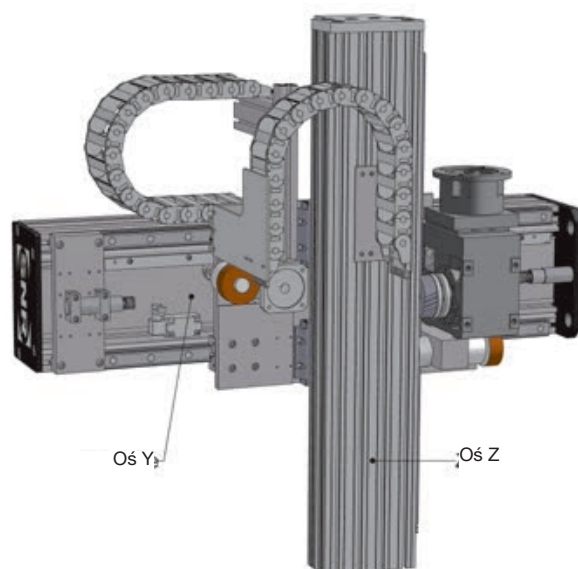
| Połączenia standardowe dla modułów AXS

Do zastosowań wymagających dużych nośności, dostępne są systemy na bazie modułów AXS.

- Zabudowa portalowa z napędem pasowym i zębatym

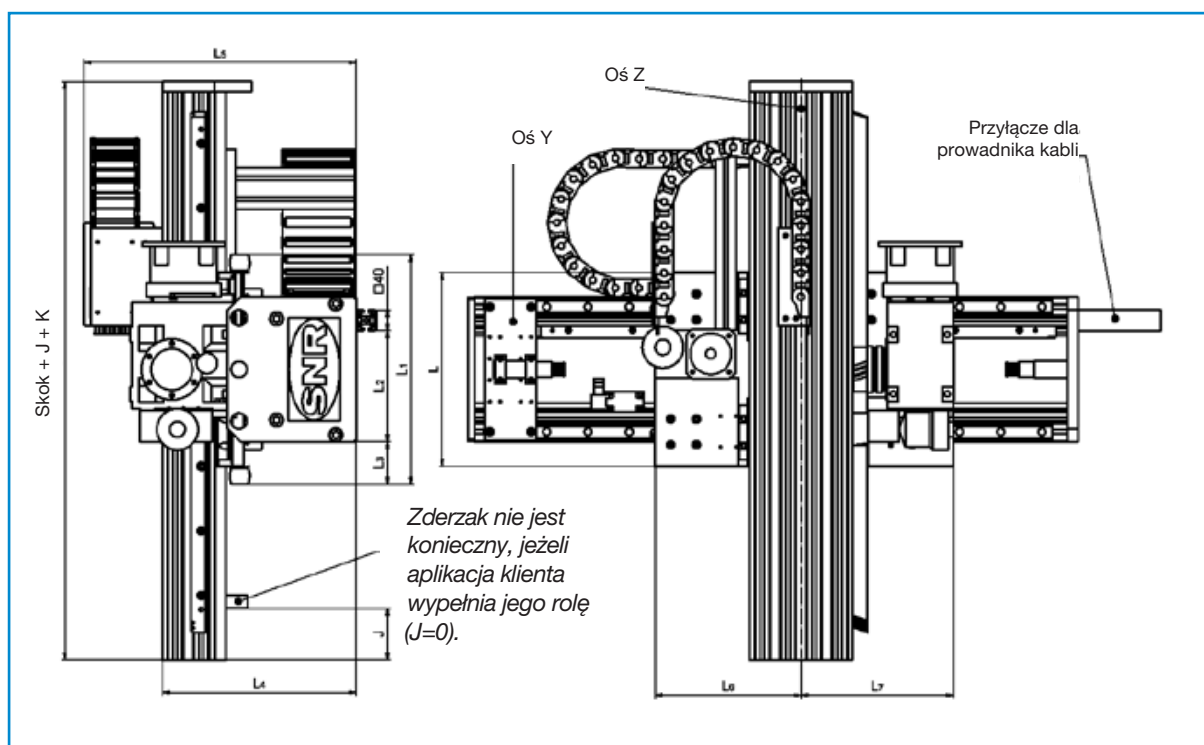


- Zabudowa portalowa z napędem zębatym



I Przegląd kombinacji AXS

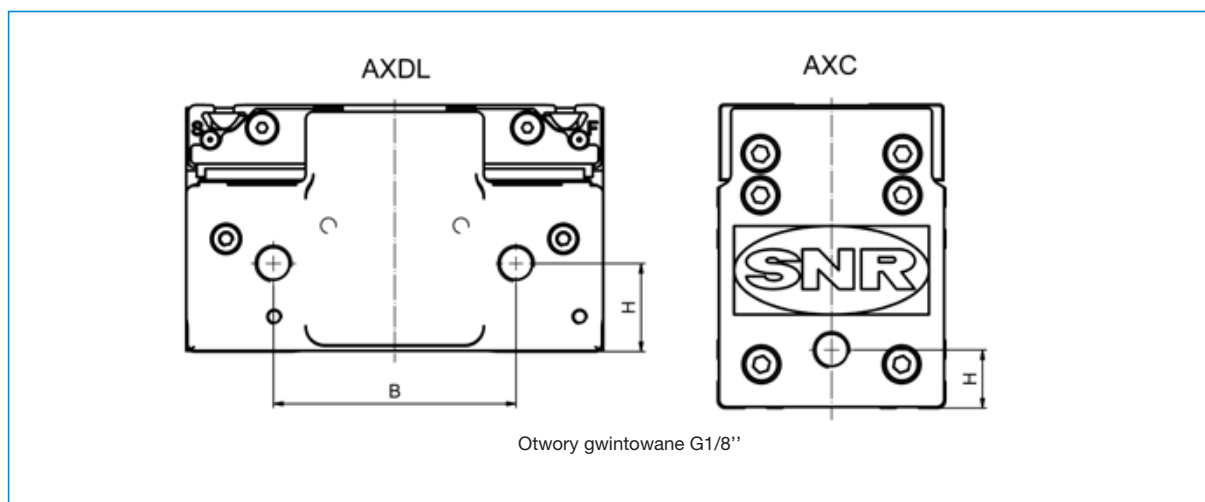
Oś Z		Oś Y		
		Napęd pasowy AXS280ZGxx-B	Napęd zębaty	
			AXS280M200-B	AXS460M250-B
Napęd zębati	AXS200M200-B	•	-	-
	AXS200M250-B	-	•	-
	AXS230M320-B	•	•	•
	AXS280M400-B	-	-	•
	AXS120TM400-B	•	-	-



Oś Y	Oś Z	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
AXS280ZGxx-B	AXS200M200-B	725	610	680	215	51	382	520	200	200
	AXS230M320-B	515	312	420	215	70	442	581	350	350
AXS280M200-B	AXS200M250-B	490	375	445	215	82.5	375	528	283	295
	AXS230M320-B	515	312	420	215	70	442	581	350	350
AXS460M250-B	AXS230M320-B	695	492	600	210	70	598	737	350	350
	AXS280M400-B	690	493	600	210	70	612	752	355	355

Podłączenie pneumatyczne, nad- lub podciśnienie

Moduły liniowe SNR mogą być dostarczane z otworami gwintowanymi G1/8'' umożliwiającymi podłączenie przewodu pneumatycznego nad- lub podciśnieniowego. W takich przypadkach, do prawidłowego działania niezbędne są uszczelnienia najwyższej jakości z taśmą ochronną lub podkładkami filcowymi (opcja A lub D dla AXDL).



Typ modułu	H	B	Możliwa lokalizacja
AXC60Z	15	-	- na 2 płytach końcowych
AXC80Z	18	-	
AXC120Z	30	-	
AXDL110Z	23	64	płyta końcowa po stronie koła pasowego biernego
AXDL160Z	25	105	
AXDL240Z	46	145	
AXC40S	11	-	płyta końcowa po stronie bloku łożyskowego podpierającego
AXC60S	21	-	
AXC80S	22	-	
AXC120S	25	-	płyta końcowa po stronie bloku łożyskowego podpierającego stałego
AXDL110S	12	74	płyta końcowa po stronie bloku łożyskowego podpierającego stałego
AXDL160S	25	105	- na 2 płytach końcowych
AXDL240S	46	145	

Ogólne informacje dotyczące smarowania

Smarowanie napędów śrubowych i prowadnic profilowych

W normalnych warunkach użytkowania, zaleca się stosowanie smaru SNR LUB EP. Wymagania specyficzne, lub szczególne warunki użytkowe wymagają zastosowania odpowiednio przystosowanego smaru.

W przypadku stosowania innych smarów, należy sprawdzić zdolność do mieszania się między nimi.

Oznaczenie	Rodzaj oleju / smaru	Klasa NLGI DIN 51818	Penetracja smaru DIN ISO 2137 w 25°C [0,1 mm]	Podstawowa lepkość oleju DIN51562 w 40°C [mm ² /s]	Gęstość [kg/m ³]	Zakres temperatur [°C]	Właściwości	Zastosowania
SNR LUB EP	Olej mineralny, mydło litowe, dodatki wysoko-ciśnieniowe	2		150	900	-30...+110	Warunki normalne, smarowanie standardowe	Konstrukcje mechaniczne ogólnego stosowania
SNR LUB FOOD	Olej mineralny parafinowy/ mydło związków aluminium	2	265... 295	ca. 240	920	-30...+110	Dobra ochrona przed korozją, bardzo dobra przyczepność, wysoka odporność na wodę, wpis NSF H1*.	Przemysł spożywczy
Klübersynth BEM34-32	Olej syntetyczny KW/specjalne mydło wapniowe	2	265... 295	ca. 30	890	-30...+140	Bardzo wysoka odporność na ciśnienie, dobra ochrona przed zużyciem, dobra odporność na starzenie, niski moment rozruchowy.	Zastosowania do pomieszczeń czystych
Klübersynth UH1 14-151	Olej syntetyczny KW/olej estrowy/ mydło związków aluminium	1	310... 340	ca. 150	920	-45...+120	Dobra ochrona przed korozją, dobra odporność na starzenie i wodę, wpis NSF H1*.	Przemysł farmaceutyczny, spożywczy.

* Smar ten jest zarejestrowany jako produkt H1, tzn. że został opracowany do okazjonalnego, technicznie niemożliwego do uniknięcia kontaktu z produktami żywnościowymi. Smar ten może być używany w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym do właściwych zastosowań i w warunkach podanych w kartach technicznych tego produktu. Nie istnieją jednakże wyniki specyficznych badań w zakresie biokompatybilności, zgodnych z wymaganiami dla niektórych zastosowań farmaceutycznych. Dlatego, producent i użytkownik instalacji muszą przeprowadzić odpowiednie analizy ryzyka, przed rozpoczęciem użytkowania smaru w takich dziedzinach. W razie potrzeby, należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające zagrożeniu zdrowia pracowników.

(Źródło: Firma Klüber)

I Smarowanie prowadnic rolkowych

Hartowane i szlifowane wały stalowe dla rolek należy smarować olejem Shell Omala 460.

Oznaczenie	Rodzaj oleju	Lepkość kinematyczna DIN51562 w 40°C [mm ² /s]	Gęstość [g/cm ³]	Zakres temperatur [°C]	Właściwości	Zastosowania
Shell Omala 460	Olej mineralny z dodatkami.	460	904	-10...+90°C	Dobra stabilność na temperaturę i starzenie, dobra odporność na korozję.	Konstrukcje mechaniczne ogólnego stosowania
Klüberoil 4 UH1-460N	Polialfaolefiny	460	860	-30...+120°C	Dobra ochrona przed korozją i zużyciem, wpis NSF H1*.	Przemysł farmaceutyczny, przemysł spożywczy

I Smarownice automatyczne

Smarowanie automatyczne gwarantuje trwałe i regularne smarowanie elementów prowadzących i napędowych w modułach liniowych. Smarownica automatyczna optymalizuje proces smarowania bez konieczności zmian w instalacji, jest ona podłączona do złącza smarującego moduł. Uwaga, każdy punkt smarowania wymaga oddzielnej smarownicy. Smarownice mogą być dostarczane ze smarami lub olejami różnych rodzajów. SNR proponuje różne modele automatycznych smarownic.



Experts & Tools **NTN SNR**

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z naszymi inżynierami SNR.

I Złącze do smarowania centralnego

Moduły liniowe SNR mogą być dostarczane na zamówienie ze złączem do centralnego układu smarowania. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z naszymi inżynierami SNR.

Rozwiązania specjalne

Równoległe do asortymentu standardowego, SNR proponuje również rozwiązania specjalne, opracowane dla specjalnych zastosowań. Rozwiązania te są opracowywane z naciskiem na korzystny stosunek jakości do ceny i istotnych walorów użytkowych. Przedstawione poniżej przykłady stanowią część naszych rozwiązań specjalnych.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z naszymi inżynierami SNR.

I Moduły liniowe z większą ilością wózków



W zależności od typu modułów liniowych, ich wykonanie może być różne.

AXC z napędem śrubowym i AXDL z napędem paskiem:

- dwa wózki napędzane (prawy/lewy)
- jeden wózek napędzany i wózki nienapędzane w liczbie wg potrzeb.

AXC i AXS z paskiem:

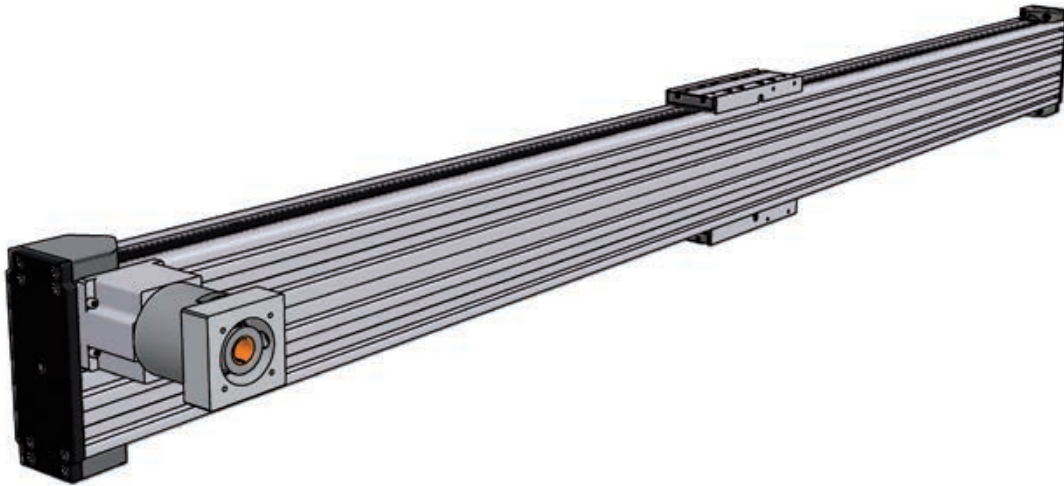
- kilka wózków o stałym rozstawie osi

AXC-A i AXS z zębatką:

- kilka wózków ruchomych, niezależnych od siebie

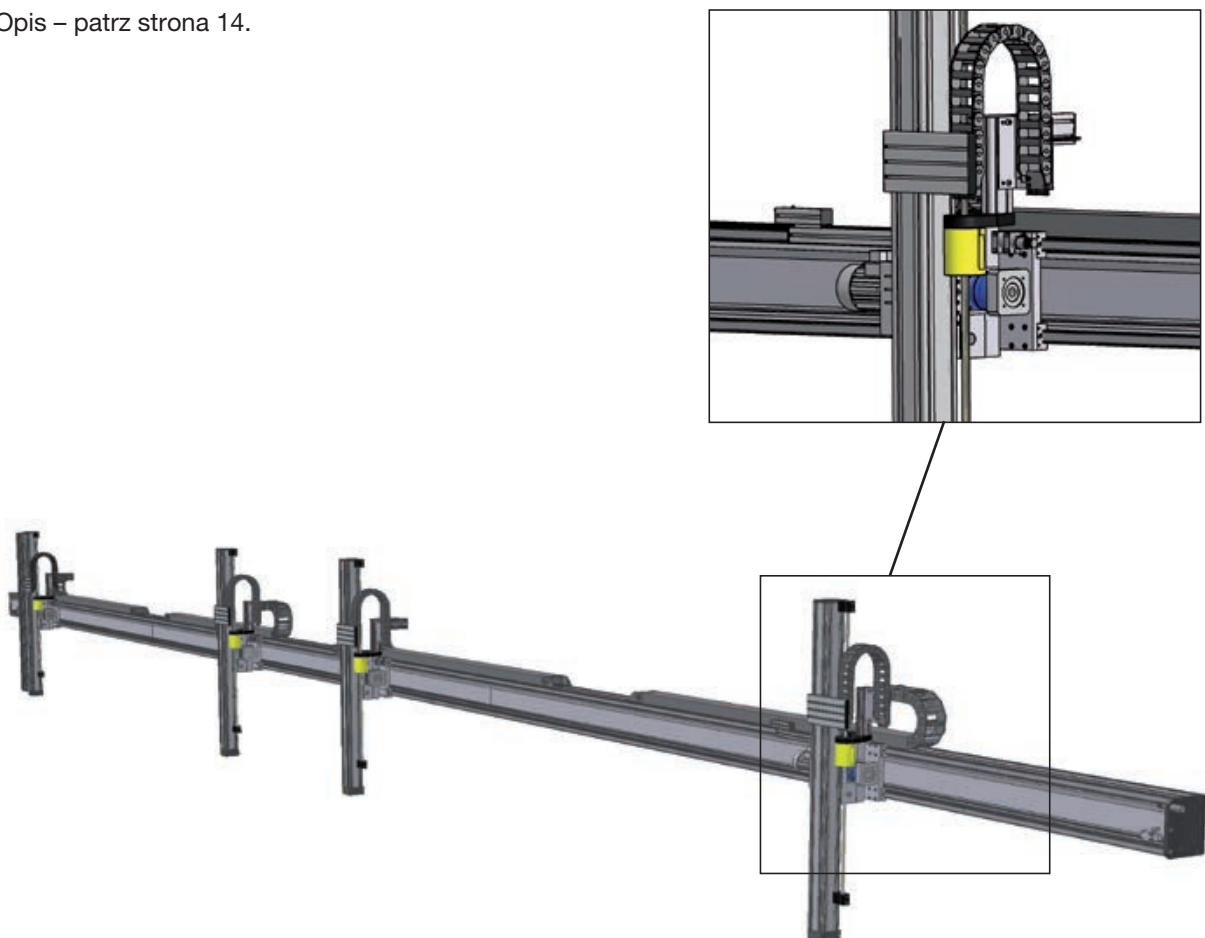
I Moduły liniowe z wózkami przeciwnymi

Używając jednego elementu napędowego (pasek) można montować dwa wózki po przeciwnych stronach. Umożliwia to np. równoczesny załadunek i rozładunek dwóch przenośników.



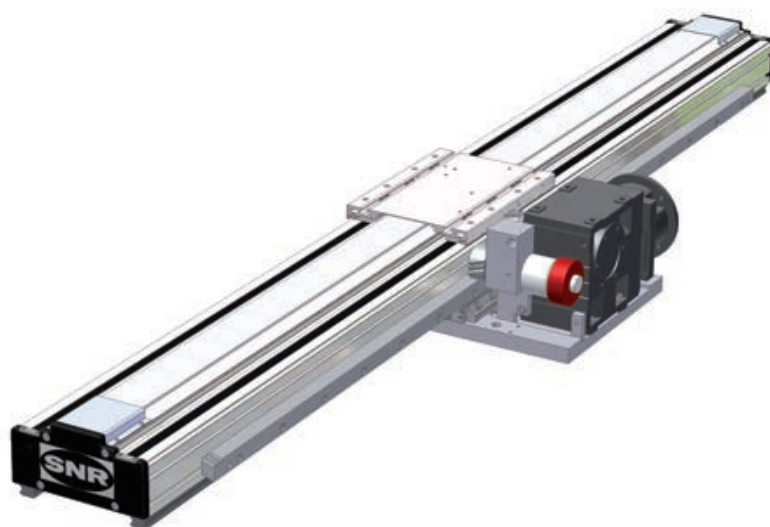
I Moduły pionowe z hamulcem utrzymującym

Opis – patrz strona 14.



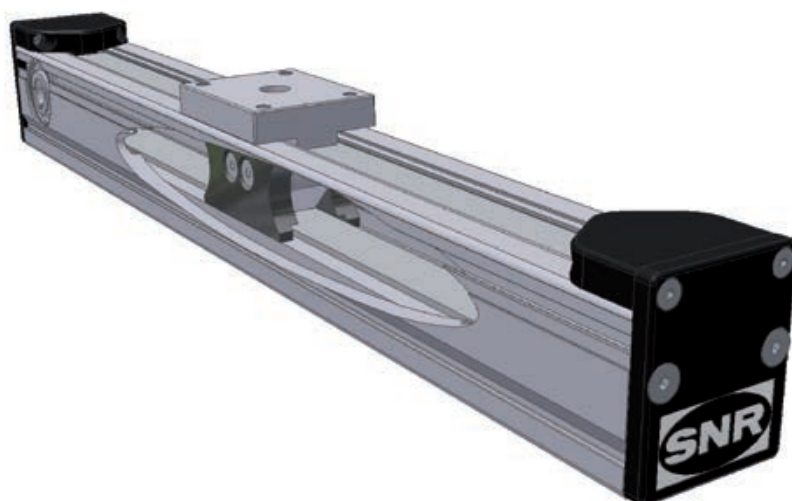
I Moduł teleskopowy AXS240T

W porównaniu do standardowego modułu teleskopowego (p. strony 64 – 65), moduł liniowy specjalny AXS240T przyjmuje większe obciążenia i momenty. Użycie profilu 240 serii AXDL zapewnia też większą sztywność.



I AXC40Z z prowadnicą ślizgową

Kompaktowy moduł liniowy AXC40 z napędem paskiem i prowadnicą cierną jest lekki i stanowi ekonomiczną alternatywę dla tradycyjnych systemów liniowych. Jest on ponadto łatwy w konserwacji i odznacza się niskim poziomem hałasu i działa doskonale bez smarowania. Nadaje się do wielu zastosowań.



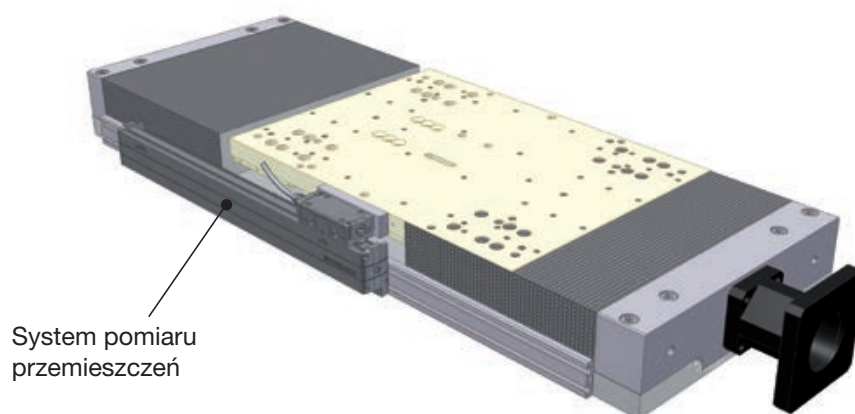
Moduły liniowe z kołem ręcznym i cyfrowym wskaźnikiem położenia

Model ten jest szczególnie przeznaczony do wykonywania ręcznych regulacji i prostego ustawiania. Cyfrowy wskaźnik położenia umożliwia szybkie poznanie położenia wózka.



Moduły liniowe z systemem pomiaru przemieszczenia

Moduły liniowe mogą być wyposażone w systemy pomiaru przemieszczenia. Systemy te określają rzeczywiste położenie wózka i przekazują je do sterownika. Dostępne są systemy pomiarowe optyczne, magnetyczne i indukcyjne. W poniższym przykładzie, moduł liniowy jest wyposażony w przyrostowy system optyczno-elektryczny.



I Modele specjalne dla pomieszczeń sterylnych

Moduły liniowe napędzane paskiem i śrubą mogą być też stosowane w pomieszczeniach czystych i sterylnych. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z naszymi inżynierami SNR.

Gwarancja dla klasy pomieszczeń sterylnych może być przyznana tylko dla danych warunków użytkowania. Niemożliwe jest przyznanie ogólnej gwarancji dla klasy pomieszczeń czystych.

Klasa gwarancji pomieszczeń sterylnych może zostać określona dopiero po licznych próbach wykonanych w warunkach rzeczywistych.

I Modele zabezpieczone przed korozją

System ten, składają się z dwóch elementów prowadzących (np. tulei kulkowych z kołnierzem centralnym) i z jednego elementu napędowego (np. napęd śrubą trapezową), może stanowić tańszą opcję do przemieszczania niewielkich mas. Elementy tego typu są również dostępne w wersji odpornej na korozję.

Podnośnik wykorzystujący tuleje kulkowe

System ten, składają się z dwóch elementów prowadzących (np. tulei kulkowych z kołnierzem centralnym) i z jednego elementu napędowego (np. napęd śrubą trapezową), może stanowić tańszą opcję do przemieszczania niewielkich mas. Elementy tego typu są również dostępne w wersji odpornej na korozję.



I Sposób oznaczania modułów liniowych SNR

Przykład zamówienia

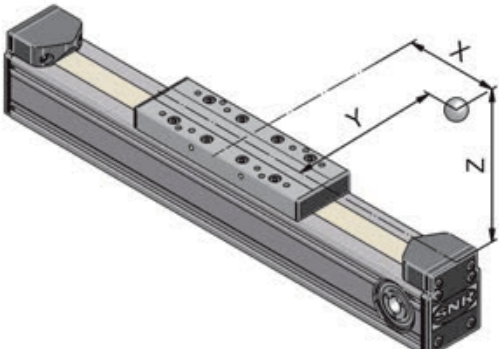
AXC80₁, S₂, G₃, 2005₄ - B₅ - 1000₆ - 1380₇ - V2₈ - 00₉ - 00₁₀ - A₁₁ - 0₁₂

1	AXC80	Oznaczenie typu napędu wg katalogu.			
2	S	Typ napędu			
		Z: Napęd paskiem zębatym	S: Napęd śrubą toczną	M: Napęd zębaty	
		A: Wózek napędzany	T: Napęd za pomocą śruby trapezowej	O: Brak napędu	
3		Typ silnika dla napędu paskiem zębatym			
		HL (HR): Obróbka płaszczyzny montażowej po stronie lewej (prawej). Koło pasowe z otworem, bez wałka HW: Koło pasowe z otworem, bez wałka WL (WR): Wał wejściowy po stronie lewej (prawej) WD: Wał wejściowy po obu stronach KL (KR): Zintegrowane sprzęgło po stronie lewej (prawej) KLK (KRK): Zintegrowane sprzęgło po stronie lewej (prawej) + sprzęgło zintegrowane dla wału łączącego po stronie lewej (prawej)	PL (PR): Zintegrowana planetarna przekładnia reducyjna po stronie lewej (prawej) PLK (PRK): Zintegrowana planetarna przekładnia reducyjna po stronie lewej (prawej) + sprzęgło zintegrowane dla wału łączącego po stronie lewej (prawej) GL (GR): Sprzęgło przyłączane bezpośrednio i kołnierz silnika po stronie lewej (prawej) GLK (GRK): Sprzęgło przyłączane bezpośrednio po stronie lewej (prawej) + sprzęgło zintegrowane dla wału łączącego po stronie lewej (prawej) FL (FR): Kołnierz montażowy silnika (połączenie bezpośrednie wału silnika z kołem pasowym) po lewej (prawej)		
		Dla napędu śrubowego			
		G: Kołnierz + sprzęgło przyłączane bezpośrednio	U: Przekładnia pasowa	Bez oznaczenia: wał wejściowy	
4	2005	Oznaczenia w zależności od rodzaju napędu			
		Napęd paskiem zębatym			
		Średnica wału wejściowego lub koła pasowego (HW, WL, WR, WD, FL, FR) Średnica wewnętrzna sprzęgła od strony napędu (KL, KR, GL, GR)	Przełożenie (PL, PR). Dla PLK i PRK podawane jest wyłącznie przełożenie.		
		Napęd śrubowy Średnica i skok śruby	Napęd zębaty Przesuw liniowy na obrót: 160/200/250/320/400		
5	B	Prowadzenie B: Prowadnica profilowa, wózek standardowy C: Prowadnica profilowa, wózek długi F: bez prowadnicy (oś napędzająca), wózek standardowy L: Prowadnice rolkowe, wózek standardowy M: Prowadnice rolkowe, wózek długi			
6	1000	Skok			
7	1380	Długość całkowita (skok + dodatkowa długość podana w katalogu)			
8	A	V	Wzmocnione bloki łożyskowe dla śruby (gdy występują)		
			Ochrona przed zanieczyszczeniami (inne niż standardowe)		
			Napęd paskiem zębatym	Stoły liniowe	
			A: Taśma ochronna Dla AXDL D: ze zgarniaczami z filcu i uszczelnieniami wewnętrznymi	F: Osłona mieszkowa	
	2	Dodatkowe bloki łożyskowe śruby (liczba zestawów)			
	0	Montaż czujników po stronie lewej (indukcyjne /lub wewnętrzne) oznaczenie wg katalogu str. 99			
10	0	Montaż czujników po stronie prawej (indukcyjne /lub wewnętrzne) oznaczenie wg katalogu str. 99			
11	A	Adaptación del motor BUT Adaptacja napędu Oznaczenie wg katalogu (Oznaczenie 0 jeżeli brak) str. 82, 85 i 87			
12	0	Kod dodatkowy określony przez SNR w celu podania ewentualnych opcji lub modeli specjalnych.			

Formularz zapytania

Data			
Oferta do			
Firma			
Osoba kontaktowa			
Stanowisko/dział			
Adres			
Telefon		Fax:	
e-mail			
Nazwa projektu			
Rodzaj zapytania	<input type="checkbox"/> Zapotrzebowanie jednorazowe		Ilość
	<input type="checkbox"/> Zapotrzebowanie seryjne		Sztuk/rok <input type="checkbox"/> Żądany termin: sztuki tyg.
	<input type="checkbox"/> Nowa konstrukcja	<input type="checkbox"/> Ulepszenie techniczne	
	<input type="checkbox"/> Zmniejszenie kosztów	<input type="checkbox"/> Cena docelowa:	
	<input type="checkbox"/> Alternatywa dla konkurencji	<input type="checkbox"/> Konkurencja:	

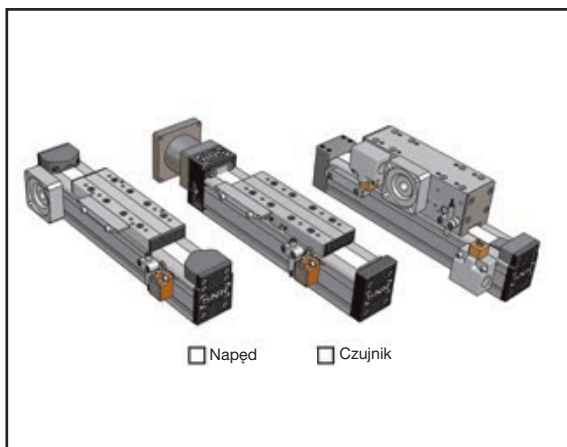
• Parametry aplikacji

Parametry	Pojedyncza oś	Kilka osi		
		X	Y	Z
System z pojedynczą osią/wielooosiowy (rozstaw) [mm]				
Zabudowa: poziomy/pionowy				
Przemieszczenie [mm]				
Prędkość [m/min]				
Przyspieszenie [m/s ²]				
Czas na skok [s]				
Czas cyklu [s]				
Żądana trwałość [h]				
Warunki użytkowania (zapylenie, wióry itp.)				
Nośność użytkowa [kg]				
Siły [N]				
Położenie środka ciężkości obciążenia X [mm]				
Położenie środka ciężkości obciążenia Y [mm]				
Położenie środka ciężkości obciążenia Z [mm]				
Położenie środka ciężkości siły X [mm]				
Położenie środka ciężkości siły Y [mm]				
Położenie środka ciężkości siły Z [mm]				
	Uwagi:			

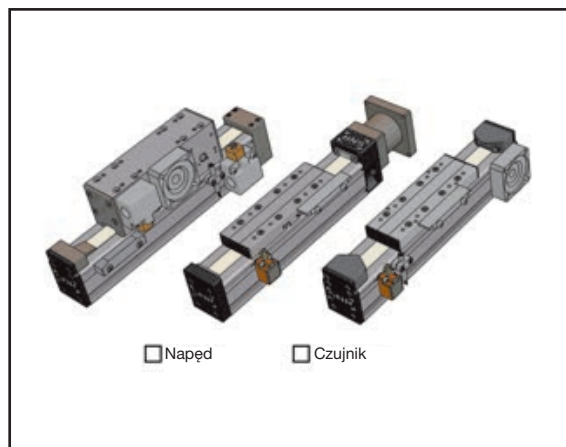
W przypadku złożonego układu sił i momentów prosimy o załączenie schematu!

Załącznik do modułów liniowych: AX

Prosimy o zaznaczenie odpowiedniej opcji

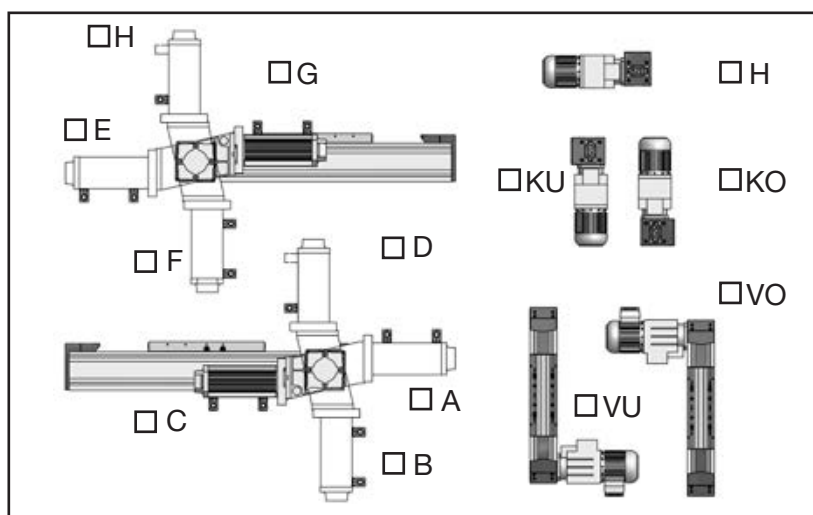


Zabudowa lewa



Zabudowa prawa

Typ napędu		Prowadzenie	
<input type="checkbox"/> Napęd śrubą toczną		<input type="checkbox"/> Prowadnica profilowa	
<input type="checkbox"/> Napęd śrubą trapezową		<input type="checkbox"/> Prowadnice rolkowe	
<input type="checkbox"/> Napęd paskiem		<input type="checkbox"/> Bez prowadzenia	
<input type="checkbox"/> Napęd zębaty			
<input type="checkbox"/> Wózek napędzany (napęd omega)			
<input type="checkbox"/> Bez napędu			
Rodzaj napędu			
Napęd paskiem		Napęd śrubowy	
<input type="checkbox"/> Połączenie bezpośrednie z kołem pasowym		<input type="checkbox"/> Kołnierz silnika + sprzęgło	
<input type="checkbox"/> Wał wejściowy	<input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej	<input type="checkbox"/> Przekładnia pasowa	
<input type="checkbox"/> Sprzęgło	<input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej	<input type="checkbox"/> Wał wychodzący	
<input type="checkbox"/> + sprzęgło dla wału łączącego <input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej			
<input type="checkbox"/> Zintegrowana przekładnia redukcyjna planetarna	<input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej		
<input type="checkbox"/> + sprzęgło dla wału łączącego <input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej			
<input type="checkbox"/> Sprzęgło przyłączane bezpośrednio i kołnierz silnika	<input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej		
<input type="checkbox"/> + sprzęgło dla wału łączącego <input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej			
<input type="checkbox"/> PKołnierz pośredni silnika	<input type="checkbox"/> po prawej <input type="checkbox"/> po lewej		
Capteurs			
<input type="checkbox"/> Czujniki krańcowe mechaniczne	<input type="checkbox"/> IP 30	<input type="checkbox"/> IP 67	
<input type="checkbox"/> Czujniki zbliżeniowe indukcyjne	<input type="checkbox"/> Normalnie otwarte NC (standard)	<input type="checkbox"/> Normalnie zamknięte NC	
<input type="checkbox"/> Czujniki referencyjne	<input type="checkbox"/> PNP (Standard)	<input type="checkbox"/> NPN	



Położenie przekładni kątowych

Położenie modułów



Położenie przyłączy silnika

Inne katalogi

Dodatkowe informacje dotyczące produktów SNR z zakresu techniki liniowej znajdują się w naszych pozostałych katalogach lub na stronie internetowej:

www.snr-bearings.com/Produkte/Linear Motion





NTN-SNR Polska sp. z o.o.

Al. Stanów Zjednoczonych 61A

04-028 Warszawa

Tel. 0048 22 516 20 60

Fax. 0048 22 516 20 62

biuro.warszawa@ntn-snr.fr

