

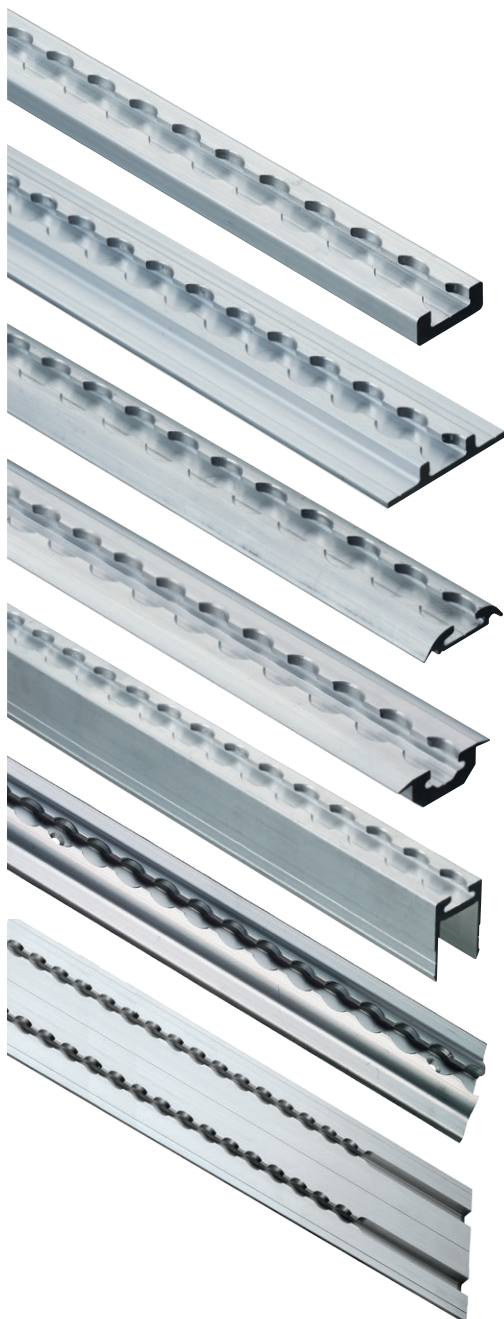
Szyny

Szyny Airline



do każdego warunków montażowych
odpowiednia szyna

Strona 86-99

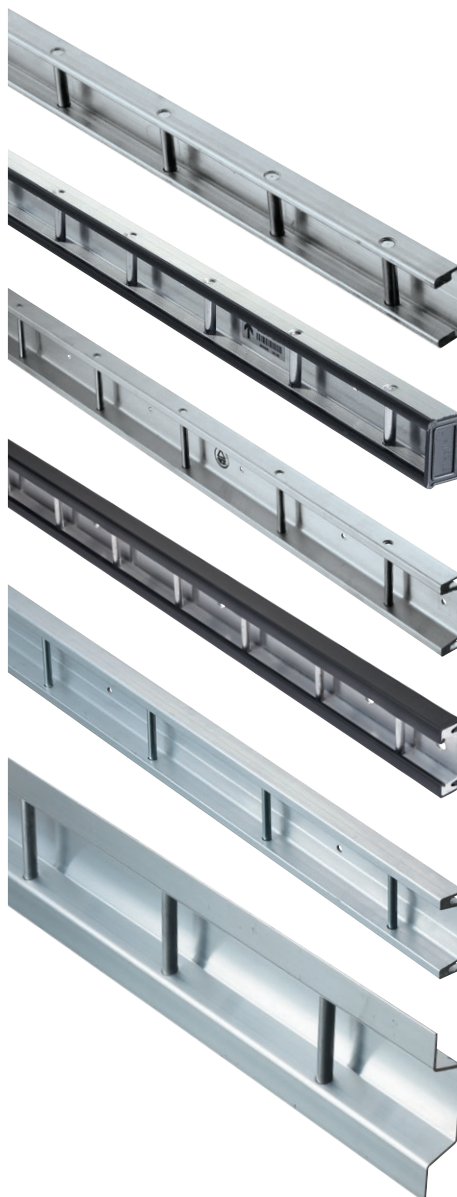


Szyny drabinkowe



na boczną ścianę nadwozia
furgonowego

Strona 102-105

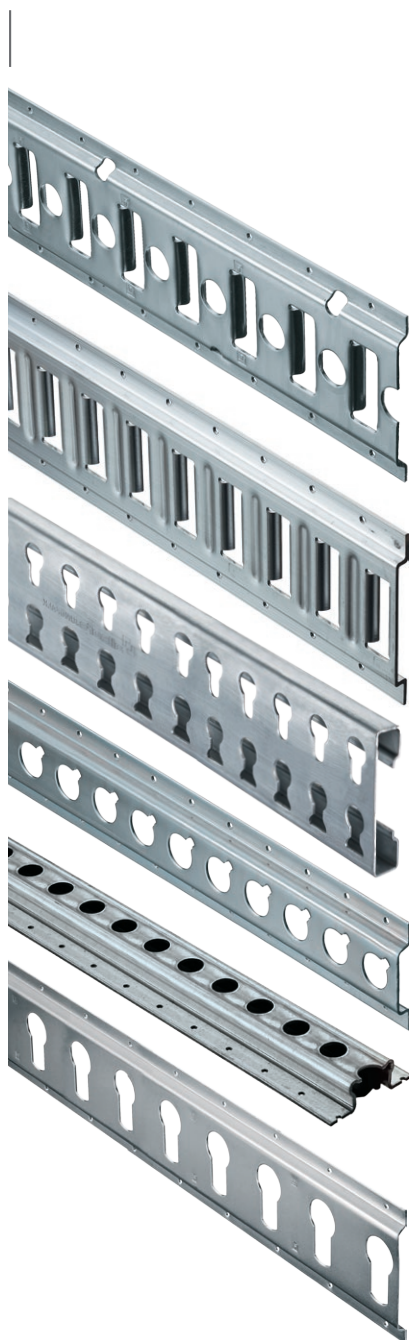


Produkty skrojone na miarę

Szyny Combi

na ścianę boczną i do konstrukcji stelażowej

Strona 108-111



Punkty mocujące

na podłogę pojazdu i na ścianę czołową

Strona 114-115



Szyny Airline



Lekkie

do rozmaitych zastosowań

- optymalne wymiary ▶ pasują do każdej przestrzeni montażowej
- niewielka grubość ścianek ▶ dostosowane do konturów pojazdu
- zrównoważona konstrukcja ▶ dobra zdolność mocowania

Standardowe

wytrzymałe i lekkie

- stopy aluminium o wysokiej wytrzymałości ▶ niewielka waga - duża zdolność mocowania
- duża różnorodność profili ▶ właściwy wybór dla każdej koncepcji montażowej
- uniwersalne akcesoria ▶ zindywidualizowane i niezwykle praktyczne rozwiązania

Wzmocnione

o zwiększonej wytrzymałości

- ze specjalnego stopu ▶ o najwyższej wytrzymałości
- z rozstawem metrycznym i calowym ▶ adaptowalne do konkretnego zastosowania
- certyfikowane komponenty ▶ gwarancja bezpieczeństwa

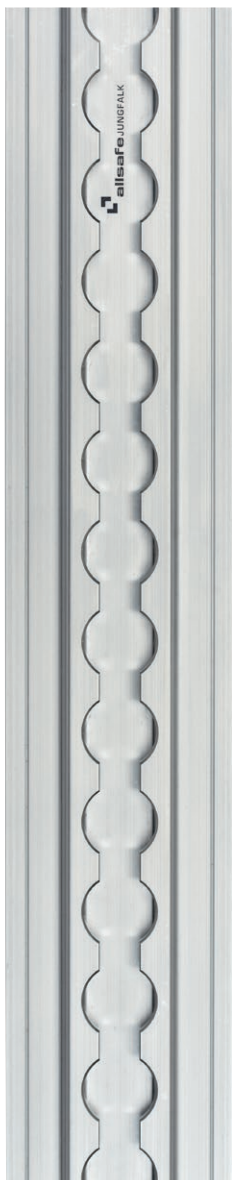
Specjalne

nietypowe modele

- konstrukcje specjalne ▶ optymalna realizacja specjalnych celów zastosowań
- odpowiednia zdolność mocowania ▶ gwarancja bezpieczeństwa i stabilności
- opracowane indywidualnie ▶ Twoje potrzeby wyznaczają produkt



Twoja własna szyna Airline. Wybierz sam:



► Długość całkowitą

Skonfiguruj sobie własną, gotową do zamontowania szynę Airline. Wyprodukujemy szyny w wymaganej przez Ciebie długości.

► Otwory montażowe i wymiar początkowy



Zaopatrz szynę w odpowiednie otwory montażowe w wymaganych odstępach. Odstęp między otworami montażowymi zależy od wymaganej zdolności mocowania, kierunku działania obciążeń i w dużym stopniu od podstawy konstrukcji. Rozmiar i liczbę mocowań należy ustalić eksperymentalnie.

► Kształt końców



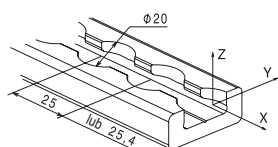
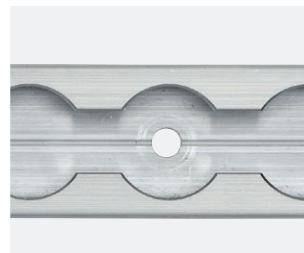
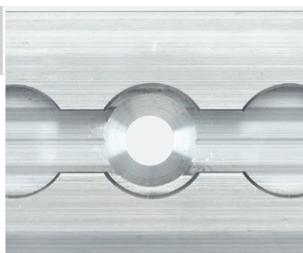
Zaprojektuj indywidualnie dostosowany do pojazdu lub wyposażenia kształt końca szyny.

► Zdolność mocowania

Szyny Airline można stosować w połączeniu z okuciami KERL jako punkt mocujący zgodnie z normami ISO 27955 (sam. osobowe), ISO 27956 (furgon) lub EN 12640 (przyczepka otwarta powyżej) przez firmy zabudowujące pojazdy po spełnieniu warunków:

- odpowiedniego przenoszenia siły na konstrukcję nośną,
- przymocowania w odstępach max. 75/76,2 mm z wyjątkiem stalowej szyny Airline (powinna być co 50 mm), specjalnej szyny Airline do ramy zewnętrznej (300 mm), specjalnej szyny Airline burta 24 mm (500 mm)
- przymocowania **lekkich szyn Airline** śrubami M5 10.9,
- przymocowania **standardowych i specjalnych szyn Airline** śrubami M6 10.9.





Szyna Airline 320357, 320643, 520609, 520623, 520624, 71207, 71209, 71224, 71226			Szyna Airline 320646, 520223, 520224, 520266, 520531, 520819, 521453, 521476, 71206, 71223	
Zaczepek z poczwórnym sw.	Zdolność mocowania	Norma	Zdolność mocowania	Norma
	800 daN	ISO 27956	800 daN	ISO 27956
	1000 daN	EN 12640	2000 daN	EN 12640
Lekka szyna Airline			Standardowa szyna Airline	
KERL 500	Zdolność mocowania	Norma	Zdolność mocowania	Norma
	350 daN	ISO 27955	350 daN	ISO 27955
	400 daN	DIN 75410-1 / ISO 27956	400 daN	DIN 75410-1
			500 daN	ISO 27956
KERL 1000	350 daN	ISO 27955	400 daN	DIN 75410-1
	400 daN	DIN 75410-1	800 daN	ISO 27956
	500 daN	ISO 27956	1000 daN	EN 12640
Lekka szyna Airline			Standardowa szyna Airline	
KERL 2x M10 QC	Zdolność mocowania	Kierunek ciągu	Zdolność mocowania	Kierunek ciągu
	1000 daN	X	1000 daN	X
	3000 daN	Y	3000 daN	Y
	2000 daN	Z	2000 daN	Z
KERL 2x M8 QC	800 daN	X	1000 daN	X
	800 daN	Y	2000 daN	Y
	800 daN	Z	2000 daN	Z
KERL 2x M6 QC KERL 2D	500 daN	X	1000 daN	X
	500 daN	Y	1500 daN	Y
	500 daN	Z	1500 daN	Z

4.1 Szyny Airline

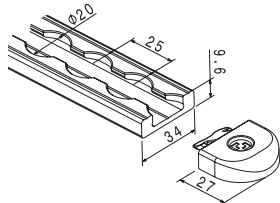
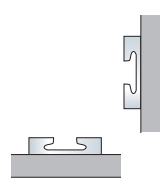
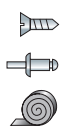
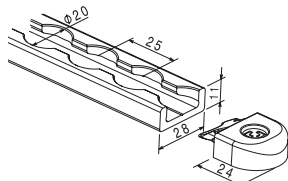
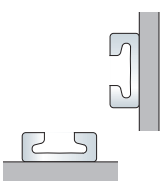
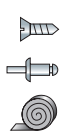
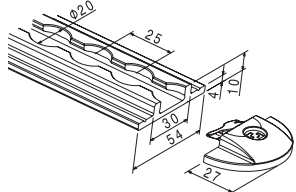
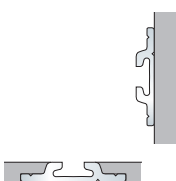
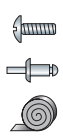
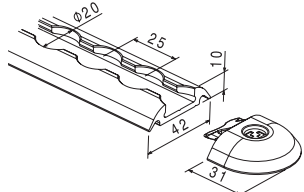
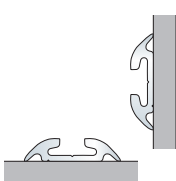
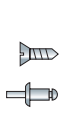
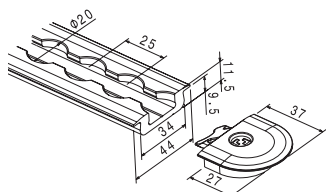
■ ■ ■ Lekkie szyny Airline



Z aluminium – do przymocowywania lub osadzania.

► Profile i długość bez końcówek (100 do 6000 mm)



1 - Profil i długość*	2 - Wymiar początkowy	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
	Lekka szyna Airline, prostokątna			Waga: 0,55 kg/m	71226
					Lekka prostokątna, długość xxxx mm
	Lekka szyna Airline, cienka			Waga: 0,46 kg/m	320643
					Lekka cienka, długość xxxx mm
	Lekka szyna Airline, z kołnierzem			Waga: 0,68 kg/m	520609
					Lekka z kołnierzem, długość xxxx mm
	Lekka szyna Airline, półokrągła			Waga: 0,53 kg/m	520624
					Lekka półokrągła, długość xxxx mm
	Lekka szyna Airline, chowana			Waga: 0,69 kg/m	520623
					Lekka chowana, długość xxxx mm

► Wymiar początkowy

✓	2 - Wymiar początkowy	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
Jeśli nie podano inaczej, wymiar początkowy wynosi X = 0 mm					

► Otwory montażowe

✓

✓

3 - Otwory montażowe

4 - Kształt końców

5 - Profil zaślepiający i końcówki

Kod zamówienia

	S 5	S 6	S 8	D 5,5	D 6,6	D 8,5	N 5
W	90°	90°	90°				120°
D	11	13	17,2				12,0
d	5,5	6,6	9,0	5,5	6,6	8,5	5,05

Rodzaj otworów montażowych (S = otwór dla wkrętów z łbem wpuszczanym, D = otwór przełotowy, N = otwór dla nitów z łbem wpuszczanym)

np. S 5

► Rozmieszczenie otworów montażowych

✓	✓	- Otwory montażowe	- Kształt końców	- Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
(520609)	a2 = ta sama odległość		a2 - a... = różne odległości		
Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1 i a2		Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1, a2, a3, a4 itd.			a1-xx / a2-xx

► Kształt końców

✓	✓	✓	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
Wybierz kształt początku szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					A – prosty A – R-xx A – F1-xx F2-xx A – SH-xx SL-xx
Wybierz kształt końca szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					E – prosty E – R-xx E – F1-xx F2-xx E – SH-xx SL-xx

► Profil zaślepiający i końcówki

✓	✓	✓	✓	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
Profil zaślepiający (niekompatybilny z 320643 i 520624)					Profil zaślepiający
Końcówki z tworzywa sztucznego odpowiednie do szyny (tylko w połączeniu z prostymi końcami)					Końcówki

► Przykładowy kod zamówienia

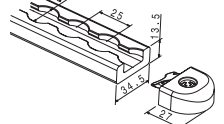
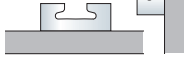
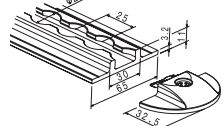
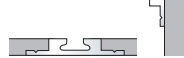
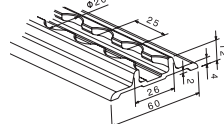
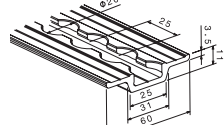
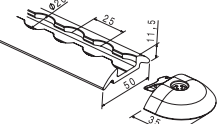
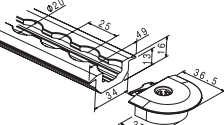
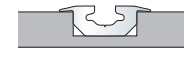
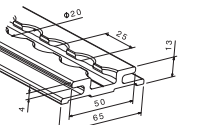
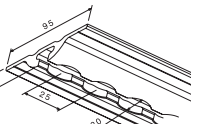
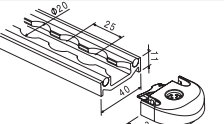
Airline lekka prostokątna - 1497* - S5 - a1-25/a2-75 - A-prosty - E-prosty - Końcówki

Standardowe szyny Airline

Z aluminium – do przymocowywania lub osadzania.

► Profile i długość bez końcówek (100 do 6000 mm)



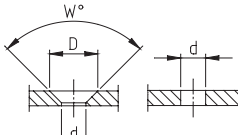
1 - Profil i długość*	2 - Wymiar początkowy	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
					71206 Prostokątna, długość xxxx mm
					71209 Z kołnierzem, długość xxxx mm
					320357 Przyklejana, długość xxxx mm
					71207 Ze skrzydełkami, długość xxxx mm
					71224 Półokrągła, długość xxxx mm
					71223 Chowana, długość xxxx mm
					522020 szyna prowadząca, długość xxxx mm
					520377 Szyna sufitowa, długość xxxx mm
					521476 Z okrągłym profilem gumowym, długość xxxx mm

Dostarczane wyłącznie z końcówkami

► Wymiar początkowy

✓	2 - Wymiar początkowy	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
	ltd.: X = 25 mm	ltd.: X = 0 mm	ltd.: P = 25 mm	ltd.: P = 50 mm	
Jeśli nie podano inaczej, wymiar początkowy wynosi X = 0 mm i rozstaw otworów P = 25 mm.					

► Otwory montażowe

✓	✓	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia			
								
		S 5	S 6	S 8	D 5,5	D 6,6	D 8,5	N5
W	90°	90°	90°					120°
D	11	13	17,2					12,0
d	5,5	6,6	9,0	5,5	6,6	8,5	5,05	

► Rozmieszczenie otworów montażowych

✓	✓	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
					a1-xx a2-xx
		(71209, 71207, 520377)	a2 = ta sama odległość	a2 - a... = różne odległości	
Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1 i a2			Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1, a2, a3, a4 itd.		

► Kształt końców

✓	✓	✓	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
					A – prosty A – R-xx A – F1-xx F2-xx A – SH-xx SL-xx
Wybierz kształt początku szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					
					E – prosty E – R-xx E – F1-xx F2-xx E – SH-xx SL-xx
Wybierz kształt końca szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					

► Profil zaślepiający i końcówki

✓	✓	✓	✓	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
Profil zaślepiający (niekompatybilny z 71224, 520377 i 521476)					Profil zaślepiający
Końcówki z tworzywa sztucznego odpowiednie do szyny (tylko w połączeniu z prostymi końcami) Niekompatybilne z 320357, 71207, 520819 i 520377					Końcówki

► Przykładowy kod zamówienia

Airline półokrągła - 1497* - D 6 - a1-25/a2-75 - A-prosty - E-prosty - Końcówki

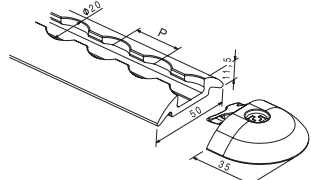
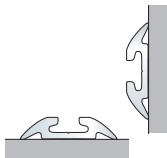
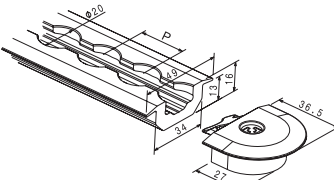
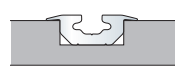
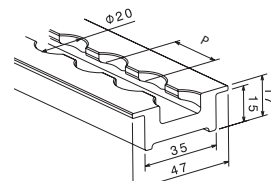
* długość bez końcówek

Wzmocnione szyny Airline

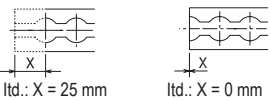
Z aluminium – do przymocowywania lub osadzania.

► Profile i długość bez końcówek (100 do 6000 mm)

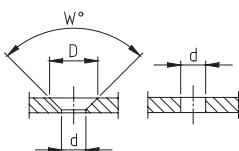


1 - Profil i długość*	2 - Wymiar początkowy i rozstaw otworów	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia	
Wzmocniona szyna Airline, półokrągła					Waga: 0,76 kg/m	
						520224
Testowana zgodnie z normą DIN 75078-2 do zabezpieczania wózków inwalidzkich.						Wzmocniona półokrągła, długość xxxx mm
Wzmocniona szyna Airline, chowana					Waga: 1,00 kg/m	
						520223
Do mocowania siedzeń, testowana zgodnie z normą DIN 75078-2 do zabezpieczania wózków inwalidzkich.						Wzmocniona chowana, długość xxxx mm
Wzmocniona szyna Airline, szyna podłogowa					Waga: 1,16 kg/m	
					 	320646
						Wzmocniona szyna podłogowa długość xxxx mm

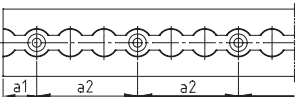
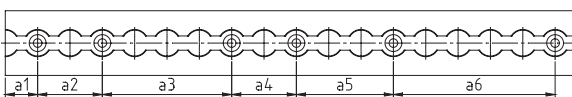
► Wymiar początkowy i rozstaw otworów

✓	2 - Wymiar początkowy i rozstaw otworów	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
	 ltd.: X = 25 mm ltd.: X = 0 mm				P-25 P-25,4
Jeśli nie podano inaczej, wymiar początkowy wynosi X = 0 mm. Wybierz rozstaw otworów – P.					

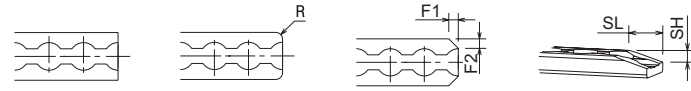
► Otwory montażowe

✓	✓	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia																																	
		<table><tr><td></td><td>S 5</td><td>S 6</td><td>S 8</td><td>D 5,5</td><td>D 6,6</td><td>D 8,5</td><td>N5</td></tr><tr><td>W</td><td>90°</td><td>90°</td><td>90°</td><td></td><td></td><td></td><td>120°</td></tr><tr><td>D</td><td>11</td><td>13</td><td>17,2</td><td></td><td></td><td></td><td>12,0</td></tr><tr><td>d</td><td>5,5</td><td>6,6</td><td>9,0</td><td>5,5</td><td>6,6</td><td>8,5</td><td>5,05</td></tr></table>					S 5	S 6	S 8	D 5,5	D 6,6	D 8,5	N5	W	90°	90°	90°				120°	D	11	13	17,2				12,0	d	5,5	6,6	9,0	5,5	6,6	8,5	5,05	
	S 5	S 6	S 8	D 5,5	D 6,6	D 8,5	N5																															
W	90°	90°	90°				120°																															
D	11	13	17,2				12,0																															
d	5,5	6,6	9,0	5,5	6,6	8,5	5,05																															
Wybierz rodzaj otworów montażowych					np. S 5																																	

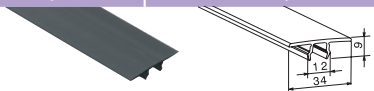
► Rozmieszczenie otworów montażowych

✓	✓	3 - Otwory montażowe	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
	 a2 = ta sama odległość	 a2 - a... = różne odległości			
Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1 i a2		Wybierz rozstaw między otworami montażowymi a1, a2, a3, a4 itd.			a1-xx / a2-xx

► Kształt końców

✓	✓	✓	4 - Kształt końców	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
					A – prosty A – R-xx A – F1-xx F2-xx A – SH-xx SL-xx
Wybierz kształt początku szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					
					E – prosty E – R-xx E – F1-xx F2-xx E – SH-xx SL-xx
Wybierz kształt końca szyny (maks. promień lub maks. parametr F2 = połowa szerokości szyny w mm)					

► Profil zaślepiający i końcówki

✓	✓	✓	✓	5 - Profil zaślepiający i końcówki	Kod zamówienia
					Profil zaślepiający
Profil zaślepiający (niekompatybilny z 520224)					
					Kończówki
Kończówki z tworzywa sztucznego odpowiednie do szyny (możliwe tylko w połączeniu z prostymi końcami)					

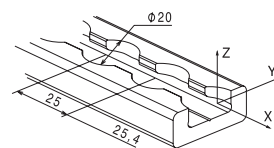
► Przykładowy kod zamówienia

Airline wzmocniona półokrągła - 1497* - Y-25 - D6 - a1-25/a2-75 - A-prosty - E-prosty - Kończówki

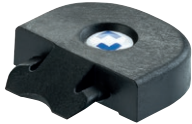
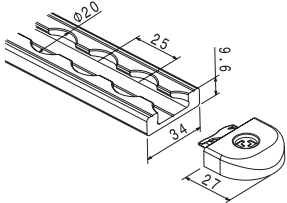
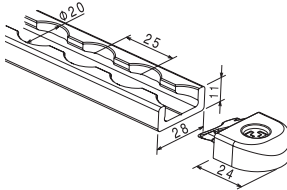
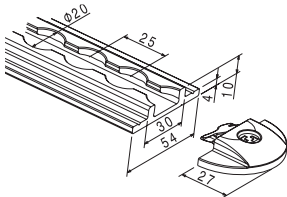
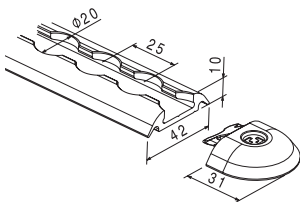
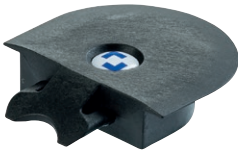
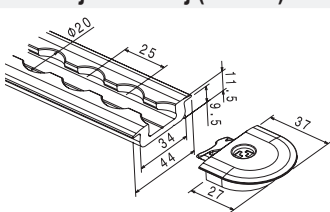
4.1 Szyny Airline

Akcesoria do lekkich szyn Airline

Końcówki wykonane z tworzywa sztucznego



Końcówki

		Order code
	do lekkiej prostokątnej (71226)	521500
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do lekkiej cienkiej (320643)	521495
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do lekkiej z kołnierzem (520609)	521501
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do lekkiej półokrągłej (520624)	521494
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do lekkiej chowanej (520623)	521502
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.

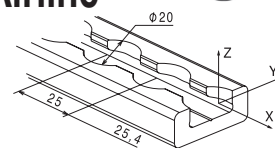
Przykładowy kodzamówienia

Końcówka, lekka półokrągła - 0040

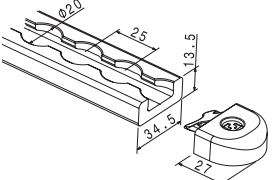
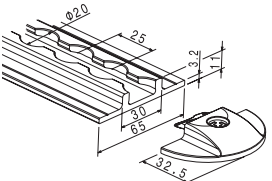
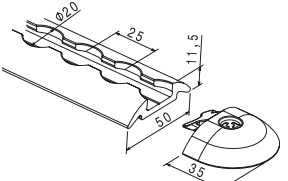
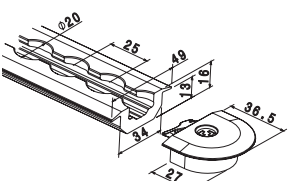
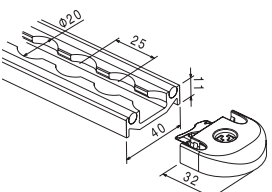


■ ■ ■ Akcesoria do standardowych/wzmocnionych szyn Airline

Końcówki wykonane z tworzywa sztucznego



► Końcówki

		Order code
	do standardowej prostokątnej (71206)	521496
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do standardowej z kołnierzem (71209)	521497
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do standardowej półokrągłej (71224) / do wzmocnionej półokrągłej (520224)	521499
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do standardowej chowanej (71223) / do wzmocnionej chowanej (520223)	521498
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.
	do standardowej z okrągłym profilem gumowym (521476)	521477
		W opakowaniach po: - 0012 szt. - 0040 szt. - 0080 szt.

► Przykładowy kod zamówienia

Końcówka, regularna półokrągła - 0040

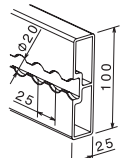
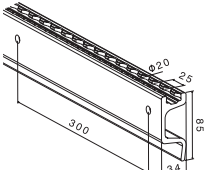
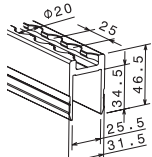
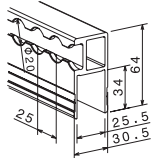
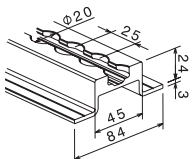


Specjalne szyny Airline

Z aluminium.

► Profil i długość



1 - Profil i długość			Kod zamówienia
	Specjalna szyna Airline, listwa mocująca 	Waga: 2,10 kg/m	71203 Listwa mocująca, długość xxxx mm (100 - 7200 mm)
	Specjalna szyna Airline, do ramy zewnętrznej 	Waga: 2,18 kg/m	520531 Do ramy zewnętrznej, długość xxxx mm (100 - 1992 mm)
	Specjalna szyna Airline, naburtowa górna 	Waga: 1,10 kg/m	71225 Naburtowa górna, długość xxxx mm (100 - 6000 mm)
	Specjalna szyna Airline, naburtowa boczna 	Waga: 1,30 kg/m	520450 Naburtowa boczna, długość xxxx mm (100 - 6000 mm)
 	Specjalna szyna Airline, burta 24 mm 	Waga: 1,67 kg/m	521453 Burta 24 mm długość xxxx mm (100 - 7000 mm)

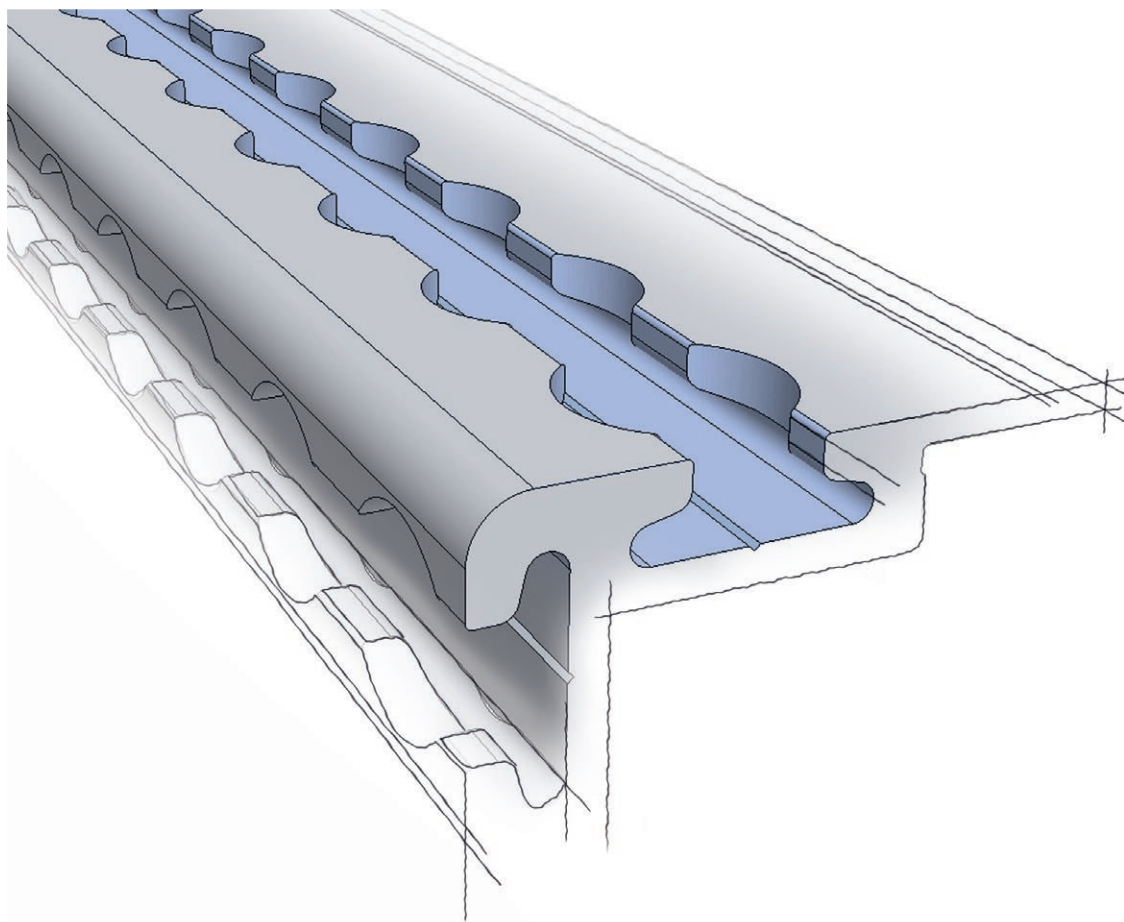
► Przykładowy kod zamówienia

Listwa mocująca Airline

- 1278



■ ■ ■ Niestandardowa szyna Airline



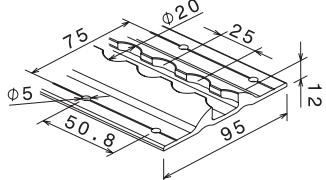
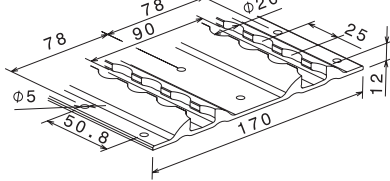
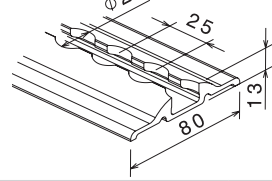
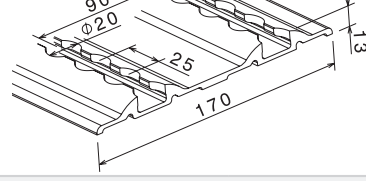
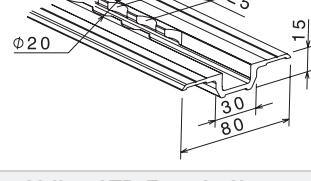
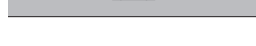
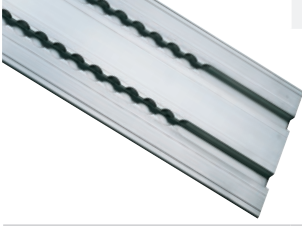
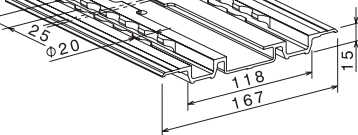
Opracujemy dla Ciebie szynę Airline o indywidualnej konstrukcji w pożądanym wymiarach.

■ ■ ■ Szyny Airline systemu ATD

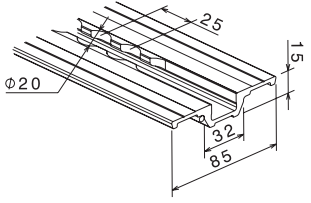
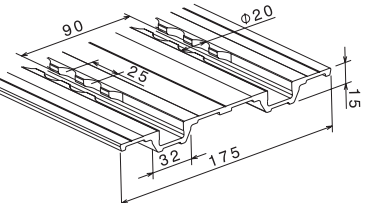
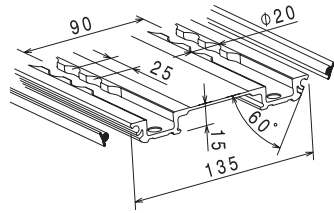
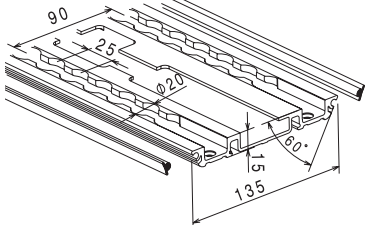
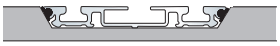
Z aluminium – do pionowego montażu w systemach podwójnej podłogi.

► Profil i długość (od 220 do 1960 mm)

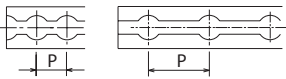


1 - Profil i długość	2 - Rozstaw otworów		Kod zamówienia
	Szyna Airline ATD-I, pojedyncza 	Waga: 1,12 kg/m	520077
			ATD-I pojedyncza, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-I, podwójna 	Waga: 2,09 kg/m	520177
			ATD-I podwójna, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-I, przyklejana pojedyncza 	Waga: 1,02 kg/m	520820
			ATD-I przyklejana pojedyncza, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-I, przyklejana podwójna 	Waga: 2,19 kg/m	520821
			ATD-I przyklejana podwójna, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-F, pojedyncza 	Waga: 0,88 kg/m	520421
			ATD-F pojedyncza, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-F, podwójna 	Waga: 1,83 kg/m	520422
			ATD-F podwójna, długość xxxx mm
	Szyna Airline ATD-F do drążka odblokowującego 	Waga: 1,90 kg/m	521309
			ATD-F do drążka odblokowującego, długość xxxx mm

► Profil i długość (220 do 1960 mm)

1 - Profil i długość	2 - Rozstaw otworów		Kod zamówienia
			520277 ATD-II pojedyncza, długość xxxx mm
			520477 ATD-II podwójna, długość xxxx mm
			521025 ATD-II cienka, długość xxxx mm
z profilem silikonowym			
			521026 ATD-II cienka, do drążka odblokowującego, długość xxxx mm
z profilem silikonowym			

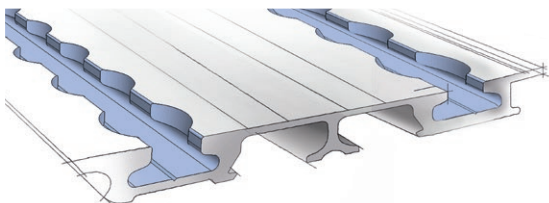
► Rozstaw otworów

✓	2 - Rozstaw otworów	Kod zamówienia
		P-25 P-50
Wybierz rozstaw otworów P.		

► Przykładowy kod zamówienia

Szyna Airline, ATD-II podwójna - 1960 - P-25

■ ■ ■ Niestandardowa szyna Airline systemu ATD



Opracujemy dla Ciebie szynę Airline o indywidualnej konstrukcji w pożądanym wymiarach.