Przemysłowe bramy segmentowe grubość konstrukcji 42 mm

Dane montażowe

Stan na 01.03.2020 r.

HÖRMANN

Spis treści

Spis treści		Strona
Opisy produktów		4 – 5
Dane techniczne		6 – 7
Typy prowadzeń		8 – 9
SPU F42	Ocieplane profile stalowe, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm	10
	Z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm	11
	Z drzwiami przejściowymi z progiem, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm	12
	Ocieplane profile stalowe, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm	13
	Z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm	14
	Z drzwiami przejściowymi z progiem, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm	15
	Wys. przeszklenia (do środka okna od OFF) dla segmentów bramy o wysokości 500, 625 i 750 mm	16
	Obliczanie wysokości przeszklenia (do środka okna od OFF)	17
APU F42	Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem	18
	Wysokość cokołu 750 z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	19
	Wysokość cokołu 750 z drzwiami przejściowymi z progiem	20
	Wysokość cokołu 1500 z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	21
	Wysokość cokołu 1500 z drzwiami przejściowymi z progiem	22
APU F42 Thermo	Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem	23
	Wysokość cokołu 750 z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	24
	Wysokość cokołu 750 z drzwiami przejściowymi z progiem	25
	Wysokość cokołu 1500 z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	26
	Wysokość cokołu 1500 z drzwiami przejściowymi z progiem	27
ALR F42	Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem	28
	Z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	29
	Z drzwiami przejściowymi z progiem	30
ALR F42 Thermo	Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i przegrodą termiczną	31
	Z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu	32
	Z drzwiami przejściowymi z progiem	33
ALR F42 Glazing	Aluminiowa brama segmentowa z wielkopowierzchniowym przeszkleniem (szkło naturalne)	34
ALR F42 Vitraplan	Aluminiowa brama segmentowa z wyjątkowym przeszkleniem	35
Układy przeszkleń / drzwi przejściowych		36 – 38
Wypełnienia / pola i przeszklenia		39
Drzwi boczne NT 60 / NT 80 Thermo	Możliwe rodzaje mocowania	40
Drzwi boczne NT 60		41 – 44
Drzwi boczne NT 60 RC 2		45
Drzwi boczne NT 80 Thermo		46 – 49
Drzwi boczne NT 80 Thermo RC 2		50
Elementy stałe		51
Prowadzenie typu N	Prowadzenie normalne	52
Prowadzenie typu N do S17.24 i S35.30	Prowadzenie normalne dla napędu bezpośredniego S17.24 i S35.30	53
Prowadzenie typu NA	Prowadzenie normalne z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej	54
Prowadzenie typu ND	Prowadzenie normalne uwzględniające nachylenie dachu	55
Prowadzenie typu NS	Prowadzenie normalne z podwójnym załamaniem 2 × 45°	56

Spis treści

Spis treści		Strona
Prowadzenie typu NH	Prowadzenie normalne minimalnie podwyższone	57
Prowadzenie typu GD	Prowadzenie normalne uwzględniające nachylenie dachu i minimalnie podwyższone	58
Prowadzenie typu L	Prowadzenie dla niskiego nadproża	59
Prowadzenie typu LD	Prowadzenie dla niskiego nadproża uwzględniające nachylenie dachu	60
Prowadzenie typu H	Prowadzenie wysokie	61
Prowadzenie typu H do S17.24 i S35.30	Prowadzenie wysokie dla napędu bezpośredniego S17.24 i S35.30	62
Prowadzenie typu HA	Prowadzenie wysokie z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej	63
Prowadzenie typu HD	Prowadzenie wysokie uwzględniające nachylenie dachu	64
Prowadzenie typu HG	Prowadzenie wysokie z prowadnicą pod kątem ostrym	65
Prowadzenie typu HU	Prowadzenie wysokie z obniżonym wałem sprężyny skrętnej	66
Prowadzenie typu RD	Prowadzenie wysokie z obniżonym wałem sprężyny skrętnej uwzględniające nachylenie dachu	67
Prowadzenie typu RG	Prowadzenie wysokie z obniżonym wałem sprężyny skrętnej i prowadnicą pod kątem ostrym	68
Prowadzenie typu V	Prowadzenie pionowe	69
Prowadzenie typu VA	Prowadzenie pionowe z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej	70
Prowadzenie typu VU	Prowadzenie pionowe z obniżonym wałem sprężyny skrętnej	71
Prowadzenie typu WG	Prowadzenie pionowe z obniżonym wałem sprężyny skrętnej i prowadnicą pod kątem ostrym	72
Mocowania boczne		73
Mocowania do nadproża		74
Zakończenie przypodłogowe		75
Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową		76
Napęd ręczny z linką lub łańcuszkiem		77
Kotwy stropowe	(L = długość kotwy, patrz także typy prowadzeń)	78
Napęd osiowy WA 300		79 – 81
Napęd osiowy WA 400	Jako napęd kołnierzowy	82
Napęd osiowy WA 400	Z przekładnią łańcuchową	83
Napęd osiowy WA 400	Do montażu centralnego	84 – 86
Napęd łańcuchowy ITO 400		87
Napęd SupraMatic HT		88 – 89
Napęd bezpośredni S17.24 i S35.30 Prędkości płyty bramy		90
Napęd osiowy WA 300 / WA 400 Prędkości płyty bramy		91
Zasada działania bramy segmentowej Parcel		92
Brama segmentowa Parcel		93
Prowadzenie typu HP	Prowadzenie wysokie do bramy segmentowej Parcel z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej	94
Prowadzenie typu VP	Prowadzenie pionowe do bramy segmentowej Parcel z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej	95
Wypełnienia / obliczanie kąta nachylenia dachu		96
Wkładki patentowe		97

Wskazówka
Tabele dostępności produktów i zakresów wymiarowych są aktualne na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu. W związku z powyższym mogą wystąpić rozbieżności między tymi danymi a konfiguratorem produktów.
Wszystkie wymiary w mm.
Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

Prospekt ten zawiera szczegółowe informacje dotyczące elementów wyposażenia płyty bramy i prowadzeń wraz z przykładami montażu.
Powielanie (także częściowe) wyłącznie za naszą zgodą.
Chronione prawem autorskim.

Opisy produktów

Typ bramy	Płyta bramy/drzwi przejściowe
Brama segmentowa SPU F42, ocieplane profile stalowe, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm	
Płyta bramy	Segmenty bramy z profili stalowych ocynkowanych ogniowo wypełnionych pianką PU. Segmenty bramy z zewnątrz i wewnątrz wytłaczane w strukturze Stucco, z równomiernym podziałem przetłoczeń poziomych lub z zewnątrz w strukturze Micrograin z delikatnym wzorem przetłaczanym poziomo, wewnątrz wytłaczane w strukturze Stucco, wysokość 625 i 750 mm, grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców. Powierzchnia zewnętrzna zabezpieczona farbą gruntującą na bazie poliestru. Możliwość montażu kratek wentylacyjnych.
Drzwi przejściowe	Wbudowane w środkowe pola bramy. **Drzwi nie można montować w zewnętrznych polach bramy – należy zachować podane układy montażowe!** Otwierane tylko na zewnątrz, lewe lub prawe. W drzwiach przejściowych nie można montować kratki wentylacyjnej. Wymiar w świetle ościeżnicy (wymiar zamówieniowy, LZ) w bramach z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu nie może być większy niż szerokość otworu w świetle + 10 mm. **Uwaga (dotyczy drzwi z progiem): w przypadku wysokości wzorcowych 2000, 2125 i 2250 wysokość otworu w świetle nie może być mniejsza niż wysokość bramy.**
Przeszklenie	W przedstawionym zakresie montażowym możliwe są: rama przeszklenia wykonana ze ściskanych eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej lub z przegrodą termiczną bądź segmenty z przeszkleniem typu Sandwich. Mniejsza ilość lub inny układ przeszkleń jest dostępny przy uwzględnieniu minimalnych odstępów. Ramy przeszklenia są możliwe od OFF, a przeszklenia typu Sandwich od 625 / 750 mm nad OFF.
Brama segmentowa SPU F42, ocieplane profile stalowe, struktura Stucco / Micrograin, wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm	
Płyta bramy	Segmenty bramy z profili stalowych ocynkowanych ogniowo wypełnionych pianką PU. Segmenty bramy z zewnątrz i wewnątrz wytłaczane w strukturze Stucco, z równomiernym podziałem przetłoczeń poziomych lub z zewnątrz w strukturze Micrograin z delikatnym wzorem przetłaczanym poziomo, wewnątrz wytłaczane w strukturze Stucco, wysokość 375 i 500 mm, grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców. Powierzchnia zewnętrzna zabezpieczona farbą gruntującą na bazie poliestru. Możliwość montażu kratek wentylacyjnych.
Drzwi przejściowe	Wbudowane w środkowe pola bramy. **Drzwi nie można montować w zewnętrznych polach bramy – należy zachować podane układy montażowe!** Otwierane tylko na zewnątrz, lewe lub prawe. W drzwiach przejściowych nie można montować kratki wentylacyjnej. Wymiar w świetle ościeżnicy (wymiar zamówieniowy, LZ) w bramach z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu nie może być większy niż szerokość otworu w świetle + 10 mm. **Uwaga (dotyczy drzwi z progiem): w przypadku wysokości wzorcowych 2000 i 2125 wysokość otworu w świetle nie może być mniejsza niż wysokość bramy.**
Przeszklenie	W przedstawionym zakresie montażowym możliwe są: rama przeszklenia wykonana ze ściskanych eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej lub z przegrodą termiczną bądź segmenty z przeszkleniem typu Sandwich. Mniejsza ilość lub inny układ przeszkleń jest dostępny przy uwzględnieniu minimalnych odstępów. Ramy przeszklenia są możliwe od OFF, a przeszklenia typu Sandwich od 500 mm nad OFF.
Brama segmentowa APU F42 / APU F42 Thermo, brama aluminiowa z przeszkleniem i stalowym cokołem / brama aluminiowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem	
Płyta bramy	Dolny cokół segmentowy wykonany z profili ocynkowanych ogniowo, wypełnionych pianką PU, wysokość 750 (standard) lub 1500 mm, z zewnątrz i wewnątrz w strukturze Stucco, przetłaczana poziomo w równych odstępach lub z zewnątrz w strukturze Micrograin z delikatnym wzorem przetłaczanym poziomo, a wewnątrz wytłaczana w strukturze Stucco. Powierzchnia zewnętrzna zabezpieczona farbą gruntującą na bazie poliestru. Pozostałe segmenty bramy z przeszkleniem z eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej (APU F42) lub z przegrodą termiczną (APU F42 Thermo). Grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców. Wypełnienie: szyba podwójna z tworzywa sztucznego, przezroczysta, 26 mm (S2). Możliwość montażu kratki wentylacyjnej w dolnym segmencie bramy.
Drzwi przejściowe	W zależności od typu bramy wykonane ze ściskanych eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej lub z przegrodą termiczną, wbudowane w środkowe pola bramy. **Drzwi nie można montować w zewnętrznych polach bramy – należy zachować podane układy montażowe!** Otwierane tylko na zewnątrz, lewe lub prawe. W drzwiach przejściowych nie można montować kratki wentylacyjnej. Wymiar w świetle ościeżnicy (wymiar zamówieniowy, LZ) w bramach z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu nie może być większy niż szerokość otworu w świetle + 10 mm. **Uwaga (dotyczy drzwi z progiem): jeżeli liczba segmentów drzwi przejściowych jest równa liczbie segmentów bramy, to wysokość otworu w świetle nie może być mniejsza niż wysokość bramy (RM).**
Brama segmentowa ALR F42 / ALR F42 Thermo, brama aluminiowa z przeszkleniem / aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i przegrodą termiczną	
Płyta bramy	Segmenty bramy ze ściskanych eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej (ALR F42) lub z przegrodą termiczną (ALR F42 Thermo). Grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców. Dolny segment bramy wypełniony pianką PU, obustronnie oblicowany blachą aluminiową 26 mm (FU) wytłaczaną w strukturze Stucco, pozostałe segmenty bramy z przezroczystą szybą podwójną z tworzywa sztucznego, 26 mm (S2). Możliwość montażu kratki wentylacyjnej w dolnym segmencie bramy.
Drzwi przejściowe	W zależności od typu bramy wykonane z eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej lub z przegrodą termiczną, wbudowane w środkowe pola bramy. **Drzwi nie można montować w zewnętrznych polach bramy – należy zachować podane układy montażowe!** Otwierane tylko na zewnątrz, lewe lub prawe. W drzwiach przejściowych nie można montować kratki wentylacyjnej. Wymiar w świetle ościeżnicy (wymiar zamówieniowy, LZ) w bramach z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu nie może być większy niż szerokość otworu w świetle + 10 mm. **Uwaga (dotyczy drzwi z progiem): jeżeli liczba segmentów drzwi przejściowych jest równa liczbie segmentów bramy, to wysokość otworu w świetle nie może być mniejsza niż wysokość bramy (RM).**

Opisy produktów

Typ bramy	Płyta bramy/drzwi przejściowe

Brama segmentowa ALR F42 Glazing, brama aluminiowa z wielkopowierzchniowym przeszkleniem (szkło naturalne)	
Płyta bramy	Segmenty bramy ze ściskanych eloksalowanych aluminiowych profili rurowych w wersji normalnej. Grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców. Wszystkie wypełnienia segmentów bramy wykonano z zespolonego szkła bezpiecznego 6 mm (VG). Wszystkie wypełnienia równej wysokości.

Brama segmentowa ALR F42 Vitraplan, brama aluminiowa z wyjątkowym przeszkleniem	
Płyta bramy	Segmenty bramy wykonane z aluminiowych profili rurowych zagruntowanych farbą na bazie poliestru w wersji normalnej. Grubość konstrukcji 42 mm. Wszystkie segmenty bramy posiadają zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców, przezroczystą szybę podwójną z tworzywa sztucznego, 26 mm (S2) oraz wysunięte przeszklenia z tworzywa sztucznego, 4 mm, przejrzyste, do wyboru w kolorze brązowym lub szarym. Brak możliwości montażu kratki wentylacyjnej w dolnym segmencie bramy.

Brama segmentowa Parcel	
Płyta bramy	Dzielona brama przemysłowa spełniająca specjalne wymagania przeładunku paczek. Optymalne rozwiązanie umożliwiające korzystanie z jednej stacji przeładunkowej zarówno przez samochody ciężarowe, jak i dostawcze.
Wersje wykonania bramy	SPU F42 Parcel, APU F42 Parcel Po przełożeniu rygla krawędziowego można odłączyć jeden lub kilka segmentów bramy.

Ościeżnica/typ prowadzenia

Profilowana ościeżnica kątowa, zamknięta z boków, wyposażona we wciśniętą uszczelkę zewnętrzną, wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo, wyposażona w przykręcane bezpieczne szyny bieżne.

Zamknięcie bramy	
Brama obsługiwana ręcznie	Ryglowanie wewnętrzne na rygiel przesuwny, samoczynny rygiel obrotowy (w prowadzeniach z obniżonym wałem sprężyny skrętnej) lub samoczynne ryglowanie przypodłogowe.
Brama z napędem mechanicznym	Ryglowanie wewnętrzne za pomocą rygla przesuwnego.

Zrównoważenie ciężaru

Sprężyny skrętne, boczne linki nośne (w przypadku prowadzenia dla niskiego nadproża połączenie łańcucha i linki nośnej).
Sprężyny skrętne w bramach z prowadzeniem N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS, L i LD są dostosowane do minimum 25000 zamknięć, a w przypadku prowadzeń innego typu – do minimum 50000 zamknięć. W bramach z napędem bezpośrednim za pomocą napędu, wału i bocznych linek nośnych.

Techniczne wyposażenie zabezpieczające zgodnie z wymogami PN-EN 12604

- Bramy obsługiwane ręcznie wyposażone w jedną sprężynę skrętną z atestowanym zabezpieczeniem przed opadnięciem płyty bramy *
- Bramy obsługiwane ręcznie wyposażone w więcej niż jedną sprężynę skrętną z atestowanym zabezpieczeniem przed pęknięciem sprężyny *
  W bramach o wysokości ponad 5000 mm dodatkowo obustronne atestowane zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy *
- Bramy z napędem mechanicznym posiadają przeciwwłamaniowe zabezpieczenie przed podważeniem
- Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem po wewnętrznej i zewnętrznej stronie płyty

* Patent europejski

Uszczelki

Uszczelka progowa wykonana z 3-komorowego profilu EPDM wyposażona w wargę wyrównującą nierówności, uszczelka boczna, uszczelka nadproża, uszczelka międzysegmentowa.

Wskazówka dotycząca wykończenia powierzchni

Bramy segmentowe SPU F42, APU F42 Thermo i ALR F42 Thermo o szerokościach od 4510 do 5000 mm w połączeniu z prowadzeniem typu NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS i WG lakierowane w niżej wymienionych kolorach są wyposażone we wzmocnienia płyty bramy ograniczające ugięcie profili pod wpływem nasłonecznienia i wymagają sprawdzenia możliwości technicznych.

RAL 3007 ciemnoczerwony
RAL 5003 szafirowy
RAL 5004 granatowy
RAL 5011 granatowy
RAL 5013 kobaltowy
RAL 5020 niebieski
RAL 5022 granatowy

RAL 6004 zielony
RAL 6005 zielony
RAL 6007 zielony
RAL 6008 zielony
RAL 6009 ciemnozielony
RAL 6012 ciemnozielony
RAL 6015 oliwkowy

RAL 6022 oliwkowy
RAL 7016 antracytowy
RAL 7021 ciemnoszary
RAL 7043 szary
RAL 8014 sepia
RAL 8016 mahoniowy
RAL 8017 czekoladowobrązowy

RAL 8019 brązowoszary
RAL 8022 ciemnobrązowy
RAL 8028 brązowy
RAL 9004 czarny
RAL 9005 czarny
RAL 9011 grafitowy
RAL 9017 czarny

Kolor CH 703

Dane techniczne

Parametry konstrukcyjne i jakościowe

Odporność na obciążenie wiatrowe PN-EN 12424	Brama bez drzwi przejściowych, klasa
	Brama z drzwiami przejściowymi, LZ ≤ 4000, klasa
	Brama z drzwiami przejściowymi, LZ > 4000, klasa
Wodoszczelność PN-EN 12425	Brama bez drzwi przejściowych, klasa
Przepuszczalność powietrza PN-EN 12426	Brama bez drzwi przejściowych, klasa
	Brama z drzwiami przejściowymi, klasa
Izolacyjność akustyczna PN-EN 717-1	Brama bez drzwi przejściowych R_w = . . . dB
	Brama z drzwiami przejściowymi R_w = . . . dB
Izolacyjność cieplna PN-EN 13241-1, załącznik B PN-EN 12428	Brama bez drzwi przejściowych, U = W/(m²·K) 2)
	- opcjonalne przeszklenie trzyszybowe, U = W/(m²·K) 2)
	- opcjonalne podwójne przeszklenie typu Klima (pojedyncza szyba bezpieczna) U = W/(m²·K) 2)
	- opcjonalne podwójne przeszklenie (pojedyncza szyba bezpieczna) U = W/(m²·K) 2)
	Brama z drzwiami przejściowymi, U = W/(m²·K) 2)
	- opcjonalne przeszklenie trzyszybowe, U = W/(m²·K) 2)
	- pojedynczy segment, U = W/(m²·K)
Konstrukcja	Samonośna
	Grubość konstrukcji, mm
Wymiary bramy	Szerokość maks. mm, LZ
	Wysokość maks. mm, RM 3)
Wymagana przestrzeń	Od strony 52
Materiał płyty bramy	Stal ocieplana, 42 mm
	Aluminium, profil normalny
	Aluminium, profil z przegrodą termiczną
Powierzchnia płyty bramy	Stal ocynkowana, powlekana w kolorze RAL 9002
	Stal ocynkowana, powlekana w kolorze RAL 9006
	Stal ocynkowana, powlekana w dowolnym kolorze z palety RAL
	Aluminium eloksalowane E6 / C0 (poprzednio E6 / EV 1)
	Aluminium powlekane w dowolnym kolorze z RAL
Wzmocnienie płyty bramy	Od LZ, mm
	Wskazówka dotycząca wykończenia powierzchni, patrz strona 5, od LZ, mm
Drzwi przejściowe	
Drzwi boczne	Takie same jak brama
Przeszklenia	Okna segmentowe typ A
	Okna segmentowe typ D
	Okna segmentowe typ E
	Aluminiowa rama przeszklenia
Uszczelki	Czterostronne, obwiedniowe
	Uszczelki między profilami
ThermoFrame	Uszczelka miękka / twarda z PCV
Systemy ryglowania	Ryglowanie wewnętrzne
	Ryglowanie zewnętrzne / wewnętrzne
Zabezpieczenie przed podważeniem	W bramach o wysokości do 5 m z napędem osiowym
Wyposażenie zabezpieczające	Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców
	Boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem
	Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny w bramach uruchamianych ręcznie
	Zabezpieczenie przed opadnięciem w bramach z napędem osiowym
Możliwości mocowania	Beton
	Stal
	Ściany murowane
	Inne dostępne na zapytanie

● = Standardowo
○ = Opcjonalnie

1) W przypadku opcjonalnej szyby podwójnej (jednoszybowe szkło bezpieczne)
2) W bramach o powierzchni 5000 × 5000 mm
3) Wysokości bramy powyżej 7000 mm na zapytanie (nie dotyczy bram typu ALR F42 Glazing)

* Z przeszkleniem VG, E2 i G2
** Górny segment bramy

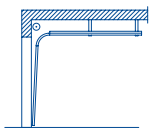
4) Opcjonalnie z ThermoFrame
5) Szerokość bramy do 5500 mm
6) Klasa 3 = 0,7 kN/m² lub 120 km/h
7) Klasa 2 = 0,45 kN/m² lub 96 km/h
8) Klasa 2 = 12 m³/m²h
9) Klasa 1 = 24 m³/m²h
10) W bramach z przeszkleniem typu Sandwich ewentualnie niższe klasy

Dane techniczne

SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
3 [6) 10)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]
3 [6) 10)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]	3 [6)]	–	–
2 [7) 10)]	2 [7)]	2 [7)]	2 [7)]	2 [7)]	–	–
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2 [8)]	2 [8)]	2 [8)]	2 [8)]	2 [8)]	2 [8)]	2 [8)]
1 [9)]	1 [9)]	1 [9)]	1 [9)]	1 [9)]	–	–
25	23	23	23 (30 [1)])	23 (30 [1)])	23	30 [1)]
24	22	22	22 (29 [1)])	22 (29 [1)])	–	–
1,0 (0,94 [4)])	3,4 (3,3 [4)])	2,9 (2,8 [4)])	3,6 (3,6 [4)])	3,0 (3,0 [4)])	3,2 (3,2 [4)])	6,1 (6,1 [4)])
–	3,0 (2,9 [4)])	2,5 (2,4 [4)])	3,2 (3,1 [4)])	2,6 (2,5 [4)])	3,0 (2,9 [4)])	–
–	2,5 (2,4 [4)])	2,0 (1,9 [4)])	2,7 (2,6 [4)])	2,1 (2,0 [4)])	–	2,7 (2,6 [4)])
–	3,4 (3,3 [4)])	2,9 (2,8 [4)])	3,6 (3,6 [4)])	3,0 (3,0 [4)])	–	3,8 (3,8 [4)])
1,2 (1,2 [4)])	3,6 (3,6 [4)])	3,1 (3,1 [4)])	3,8 (3,8 [4)])	3,2 (3,2 [4)])	–	–
–	3,2 (3,1 [4)])	2,7 (2,6 [4)])	3,4 (3,4 [4)])	2,8 (2,8 [4)])	–	–
0,5	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●
42	42	42	42	42	42	42
8000	8000	7000	8000	7000	6000	5500
7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000
●	●	●	–	–	–	–
–	●	–	●	–	●	●
–	–	●	–	●	–	–
●	○	○	–	–	–	–
○	●	●	–	–	–	–
○	○	○	–	–	–	–
○	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
4010* / 5010	4010** / 5010	4010** / 5010	4010** / 5010	4010** / 5010	●	3340
4510	–	4510	–	4510	●	3340
○	○	○	○	○	–	–
○	○	○	○	○	○	–
○	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–
○	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	–	–
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Typy prowadzeń

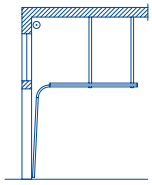
N



Prowadzenie normalne
lub wykonanie prowadzenia normalnego
z napędem bezpośrednim S17.24 i S35.30

Szerokość bramy LZ ≤ 4500 mm
Wysokość bramy RM ≤ 4500 mm

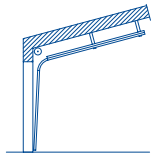
NA



Jak prowadzenie typu N
z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej

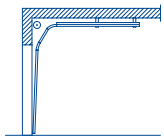
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

ND



Jak prowadzenie typu N
uwzględniające nachylenie dachu

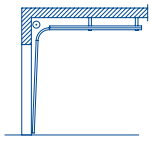
NS



Jak prowadzenie typu N
z podwójnym załamaniem 2 × 45°

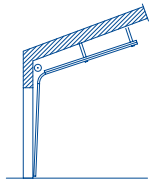
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

NH



Jak prowadzenie typu N
minimalnie podwyższone

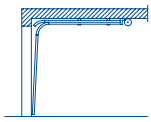
GD



Jak prowadzenie typu NH
uwzględniające nachylenie dachu
(maksymalnie 27°)

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

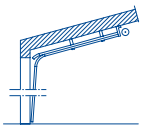
L



Prowadzenie dla niskiego nadproża

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

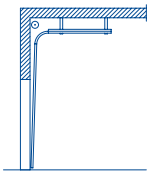
LD



Jak prowadzenie typu L
uwzględniające nachylenie dachu

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

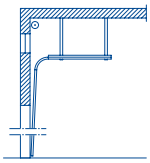
H



Prowadzenie wysokie
lub wykonanie prowadzenia wysokiego
z napędem bezpośrednim S17.24 i S35.30

Szerokość bramy LZ ≤ 4500 mm
Wysokość bramy RM ≤ 4500 mm

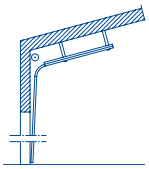
HA



Jak prowadzenie typu H
z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej

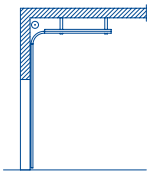
Wysokość bramy RM ≤ 3500 mm

HD



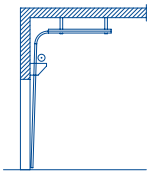
Jak prowadzenie typu H
uwzględniające nachylenie dachu

HG



Jak prowadzenie typu H z prowadnicą pod kątem ostrym i szczeliną o szerokości min. 120 mm (w bramach do ramp przeładunkowych)
Szerokość bramy LZ ≤ 3500 mm
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm
Nie można zastosować w bramach typu ALR F42 Glazing, w bramach z wbudowanymi drzwiami przejściowymi i w bramach z przeszkleniem ze szkła naturalnego!

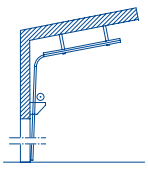
HU



Jak prowadzenie typu H
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

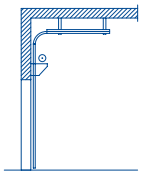
RD



Jak prowadzenie typu HU
uwzględniające nachylenie dachu

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

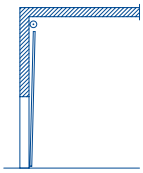
RG



Jak prowadzenie typu HU z prowadnicą pod kątem ostrym i szczeliną o szerokości min. 120 mm (w bramach do ramp przeładunkowych)
Szerokość bramy LZ ≤ 3500 mm
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm
Nie można zastosować w bramach typu ALR F42 Glazing, w bramach z wbudowanymi drzwiami przejściowymi i w bramach z przeszkleniem ze szkła naturalnego!

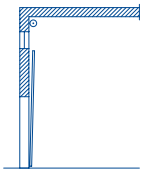
Typy prowadzeń

V



Prowadzenie pionowe
(w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny!)

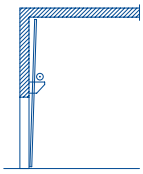
VA



Jak prowadzenie typu V
z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej
(w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny!)

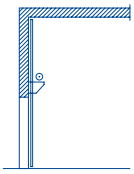
Wysokość bramy RM ≤ 3500 mm

VU



Jak prowadzenie typu V
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej
(w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny!)

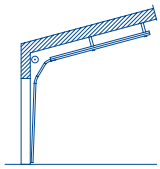
WG



Jak prowadzenie typu VU z idealnie pionową prowadnicą i szczeliną o szerokości min. 120 mm
(w bramach do ramp przeładunkowych)
(w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny z przekładnią łańcuchową!)
Szerokość bramy LZ ≤ 3500 mm
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm
Nie można zastosować w bramach typu ALR F42 Glazing, w bramach z wbudowanymi drzwiami przejściowymi i w bramach z przeszkleniem ze szkła naturalnego!

Wskazówka
Poniższe typy prowadzeń wymagają sprawdzenia w fabryce możliwości technicznych!

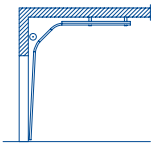
NK



Jak prowadzenie typu NS,
przy czym promień obu łuków w stopniach należy dostosować do warunków zabudowy

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

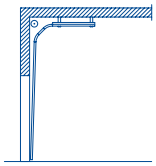
GS



Jak prowadzenie typu NH
z podwójnym załamaniem 2 × 45°

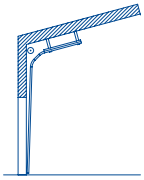
Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

HS



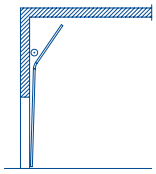
Jak prowadzenie typu H
z podwójnym załamaniem 2 × 45°

HK



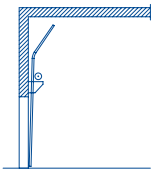
Jak prowadzenie typu HS,
przy czym promień obu łuków w stopniach należy dostosować do warunków zabudowy

VS



Jak prowadzenie typu V, przy czym w razie braku dostatecznej ilości miejsca pod stropem należy zmienić kierunek prowadnic w górnym obszarze poprzez zastosowanie prowadnic w kształcie łuku (w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny!)

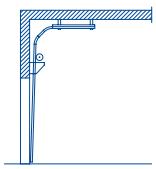
WS



Jak prowadzenie typu VU, przy czym w razie braku dostatecznej ilości miejsca pod stropem należy zmienić kierunek prowadnic w górnym obszarze poprzez zastosowanie prowadnic w kształcie łuku (w bramach obsługiwanych ręcznie wymagany dodatkowo napęd ręczny!)

Wysokość bramy RM ≥ 2200 mm

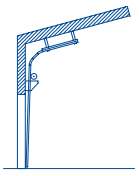
RS



Jak prowadzenie typu HU
z podwójnym załamaniem 2 × 45°

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

RK

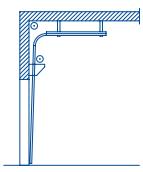


Jak prowadzenie typu RS,
przy czym promień obu łuków w stopniach należy dostosować do warunków zabudowy

Wysokość bramy RM ≤ 5000 mm

Wskazówka
Brama segmentowa Parcel jest dostępna tylko z prezentowanymi typami prowadzeń. Konieczność sprawdzenia w fabryce możliwości technicznych!

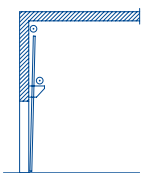
HP



Prowadzenie wysokie
z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej

Szerokość bramy LZ ≤ 3000 mm
Wysokość bramy RM ≤ 4250 mm
Tylko w bramie segmentowej Parcel

VP



Prowadzenie pionowe
z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej

Szerokość bramy LZ ≤ 3000 mm
Wysokość bramy RM ≤ 4250 mm
Tylko w bramie segmentowej Parcel

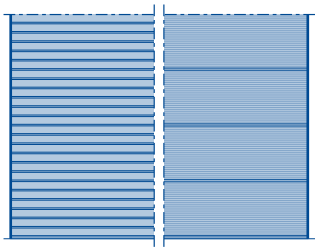
Brama segmentowa SPU F42

Ocieplane profile stalowe

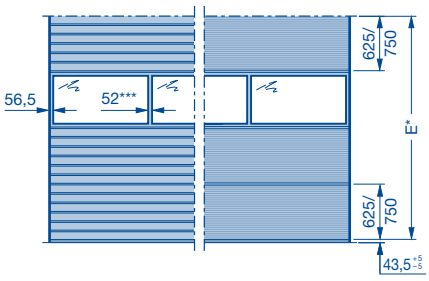
Struktura Stucco / Micrograin

Wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm

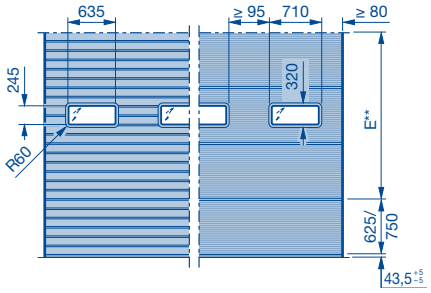
Widok z zewnątrz



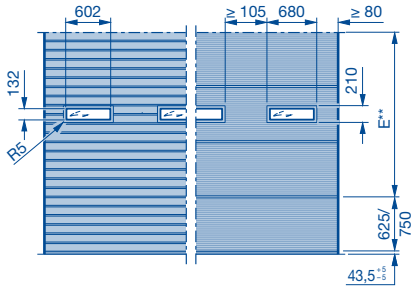
Rama przeszklenia



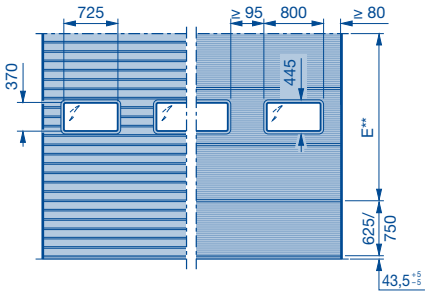
Przeszklenie Sandwich typu A



Przeszklenie Sandwich typu D



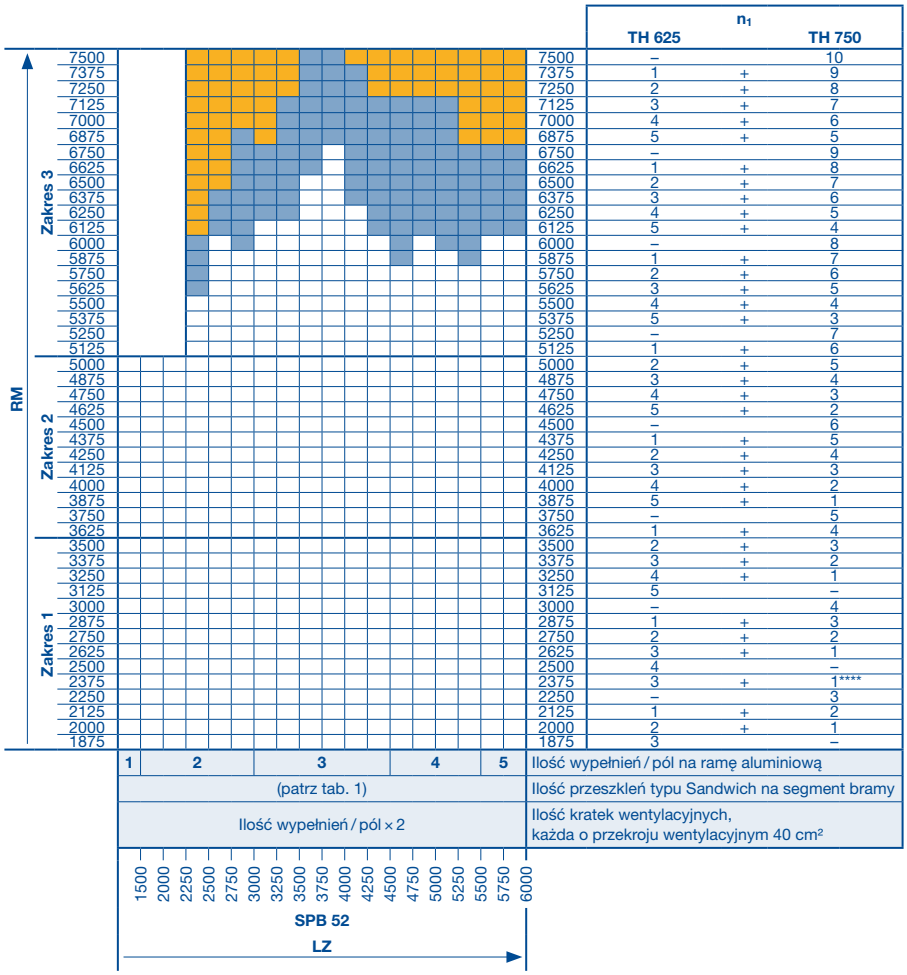
Przeszklenie Sandwich typu E



E* Zakres montażowy ramy z przeszkleniem
E** Zakres montażowy przeszklenia typu Sandwich
*** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy!



RM	n_1 TH 625		n_1 TH 750
7500	–		10
7375	1	+	9
7250	2	+	8
7125	3	+	7
7000	4	+	6
6875	5	+	5
6750	–		9
6625	1	+	8
6500	2	+	7
6375	3	+	6
6250	4	+	5
6125	5	+	4
6000	–		8
5875	1	+	7
5750	2	+	6
5625	3	+	5
5500	4	+	4
5375	5	+	3
5250	–		7
5125	1	+	6
5000	2	+	5
4875	3	+	4
4750	4	+	3
4625	5	+	2
4500	–		6
4375	1	+	5
4250	2	+	4
4125	3	+	3
4000	4	+	2
3875	5	+	1
3750	–		5
3625	1	+	4
3500	2	+	3
3375	3	+	2
3250	4	+	1
3125	5		–
3000	–		4
2875	1	+	3
2750	2	+	2
2625	3	+	1
2500	4		–
2375	3	+	1****
2250	–		3
2125	1	+	2
2000	2	+	1
1875	3		–

1 2 3 4 5 – Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
(patrz tab. 1) – Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy
Ilość wypełnień / pól × 2 – Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Tabela 1
Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy

Typ	Sztuk	Szerokość bramy
A, D	1	A: 1200 – 1670 mm D: 1200 – 1630 mm
	2	A: 1680 – 3000 mm D: 1640 – 3000 mm
	3	3010 – 4500 mm
	4	4510 – 5500 mm
	5	5510 – 6000 mm
E	1	1200 – 1850 mm
	2	1860 – 3000 mm
	3	3010 – 4500 mm
	4	4510 – 5500 mm
	5	5510 – 6000 mm

Na zapytanie

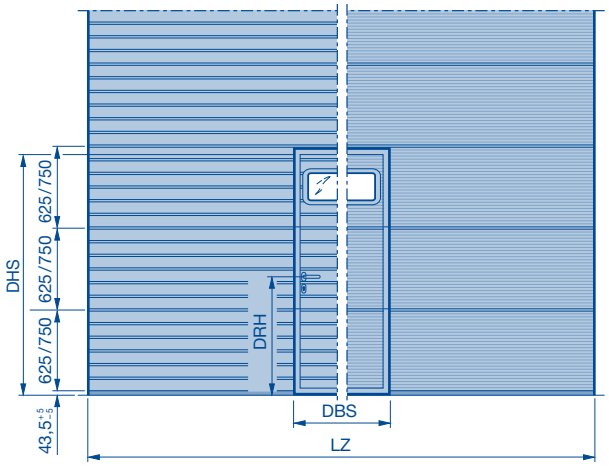
Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

n_1 Ilość segmentów bramy
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB Szerokość szczebliny
TH Wysokość segmentów bramy
**** Górny segment bramy 500 mm

Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Ocieplane profile stalowe
Struktura Stucco / Micrograin
Wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm

Widok z zewnątrz



**** Wskazówki dotyczące montażu przeszklenia typu Sandwich:**
W drzwiach przejściowych wbudowanych w bramach o szerokości 1750 – 3000 mm można montować **tylko** jedno przeszklenie typu Sandwich.
Przeszkleń typu Sandwich nie można montować z lewej ani z prawej strony obok drzwi przejściowych. Przeszklenia Sandwich typu E nie można montować w obszarze drzwi przejściowych.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm*

* W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wysokość mocowania klamki (DRH)
Dolny segment bramy 625 = 960,5
Dolny segment bramy 750 = 1085,5

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy nad drzwiami przejściowymi!

RM	SH_1	SH_2		n_1 TH 625		n_1 TH 750	DHS
Zakres 3	7500		7500	–		10	2205
	7375		7375	1	+	9	2205
	7250		7250	2	+	8	2205
	7125		7125	3	+	7	2205
	7000		7000	4	+	6	2205
	6875		6875	5	+	5	2205
	6750		6750	–		9	2205
	6625		6625	1	+	8	2205
	6500		6500	2	+	7	2205
	6375		6375	3	+	6	2205
	6250		6250	4	+	5	2205
	6125		6125	5	+	4	2205
	6000		6000	–		8	2205
	5875		5875	1	+	7	2205
	5750		5750	2	+	6	2205
	5625		5625	3	+	5	2205
	5500		5500	4	+	4	2205
	5375		5375	5	+	3	2205
	5250		5250	–		7	2205
	5125		5125	1	+	6	2205
Zakres 2	5000		5000	2	+	5	2205
	4875		4875	3	+	4	2205
	4750		4750	4	+	3	2205
	4625		4625	5	+	2	2080
	4500		4500	–		6	2205
	4375		4375	1	+	5	2205
	4250		4250	2	+	4	2205
	4125		4125	3	+	3	2205
	4000		4000	4	+	2	2080
	3875		3875	5	+	1	1955
	3750		3750	–		5	2205
	3625		3625	1	+	4	2205
Zakres 1	3500		3500	2	+	3	2205
	3375		3375	3	+	2	2080
	3250		3250	4	+	1	1955
	3125		3125	5		–	1830
	3000		3000	–		4	2205
	2875		2875	1	+	3	2205
	2750		2750	2	+	2	2080
	2625		2625	3	+	1	1955
	2500		2500	4		–	1830
	2375		2375	3	+	1***	1830
	2250		2250	–		3	2125
	2125		2125	1	+	2	2000
	2000		2000	2	+	1	1875
	1875		1875				

SH_1	SH_2	
3 / 4	5	Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
2 / 3 / 4	5	Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy**
(Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową – 1) × 2		Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000

SPB 52

LZ

Wskazówki:
- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Na zapytanie

Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

n_1	Ilość segmentów bramy
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych w odniesieniu do wysokości wzorcowej
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
SPB	Szerokość szczebliny
TH	Wysokość segmentów bramy
RM	Wysokość wzorcowa
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
***	Górny segment bramy 500 mm

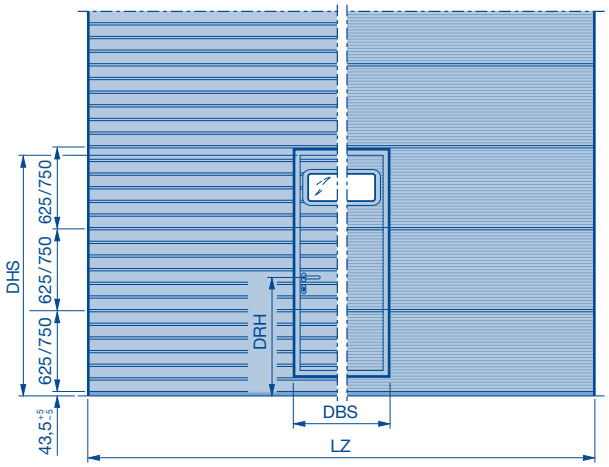
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi z progiem

Ocieplane profile stalowe

Struktura Stucco / Micrograin

Wysokość segmentów bramy 625 i 750 mm

Widok z zewnątrz



**** Wskazówki dotyczące montażu przeszklenia typu Sandwich:**
W drzwiach przejściowych wbudowanych w bramach o szerokości 1750 – 3000 mm można montować **tylko** jedno przeszklenie typu Sandwich.
Przeszkleń typu Sandwich nie można montować z lewej ani z prawej strony obok drzwi przejściowych. Przeszklenia Sandwich typu E nie można montować w obszarze drzwi przejściowych.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm*

* W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wysokość mocowania klamki (DRH)
Dolny segment bramy 625 = 960,5
Dolny segment bramy 750 = 1085,5

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy nad drzwiami przejściowymi!

RM	SH_1	SH_2	n_1 TH 625		n_1 TH 750	DHS
Zakres 3	7500	7500	–		10	2205
	7375	7375	1	+	9	2205
	7250	7250	2	+	8	2205
	7125	7125	3	+	7	2205
	7000	7000	4	+	6	2205
	6875	6875	5	+	5	2205
	6750	6750	–		9	2205
	6625	6625	1	+	8	2205
	6500	6500	2	+	7	2205
	6375	6375	3	+	6	2205
	6250	6250	4	+	5	2205
	6125	6125	5	+	4	2205
	6000	6000	–		8	2205
	5875	5875	1	+	7	2205
	5750	5750	2	+	6	2205
	5625	5625	3	+	5	2205
	5500	5500	4	+	4	2205
	5375	5375	5	+	3	2205
	5250	5250	–		7	2205
	5125	5125	1	+	6	2205
Zakres 2	5000	5000	2	+	5	2205
	4875	4875	3	+	4	2205
	4750	4750	4	+	3	2205
	4625	4625	5	+	2	2080
	4500	4500	–		6	2205
	4375	4375	1	+	5	2205
	4250	4250	2	+	4	2205
	4125	4125	3	+	3	2205
	4000	4000	4	+	2	2080
	3875	3875	5	+	1	1955
	3750	3750	–		5	2205
	3625	3625	1	+	4	2205
Zakres 1	3500	3500	2	+	3	2205
	3375	3375	3	+	2	2080
	3250	3250	4	+	1	1955
	3125	3125	5		–	1830
	3000	3000	–		4	2205
	2875	2875	1	+	3	2205
	2750	2750	2	+	2	2080
	2625	2625	3	+	1	1955
	2500	2500	4		–	1830
	2375	2375	3	+	1***	1830
	2250	2250	–		3	2205
	2125	2125	1	+	2	2080
	2000	2000	2	+	1	1955
	1875	1875				

3 / 4 / 5	Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
2 / 3 / 4 / 5	Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy**
(Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową – 1) × 2	Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000

SPB 52

LZ

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39
- W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu SH_2 występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm.

Na zapytanie

Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

Przeszklenia na zapytanie

n_1	Ilość segmentów bramy
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych w odniesieniu do wysokości wzorcowej
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu (325), dolny segment bramy z aluminiowym cokołem 250 mm
SPB	Szerokość szczebliny
TH	Wysokość segmentów bramy
RM	Wysokość wzorcowa
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
***	Górny segment bramy 500 mm

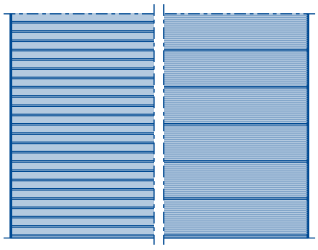
Brama segmentowa SPU F42

Ocieplane profile stalowe

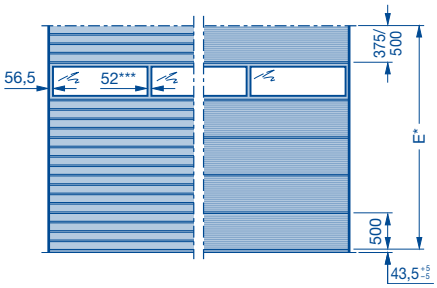
Struktura Stucco / Micrograin

Wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm

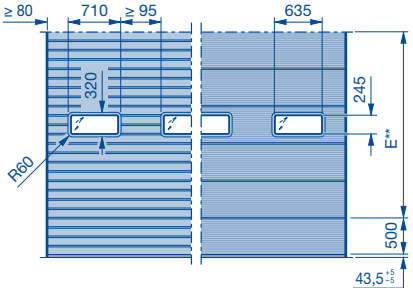
Widok z zewnątrz



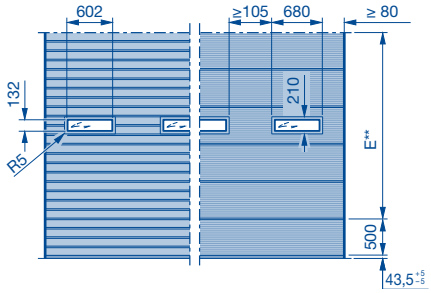
Rama przeszklenia



Przeszklenie Sandwich typu A

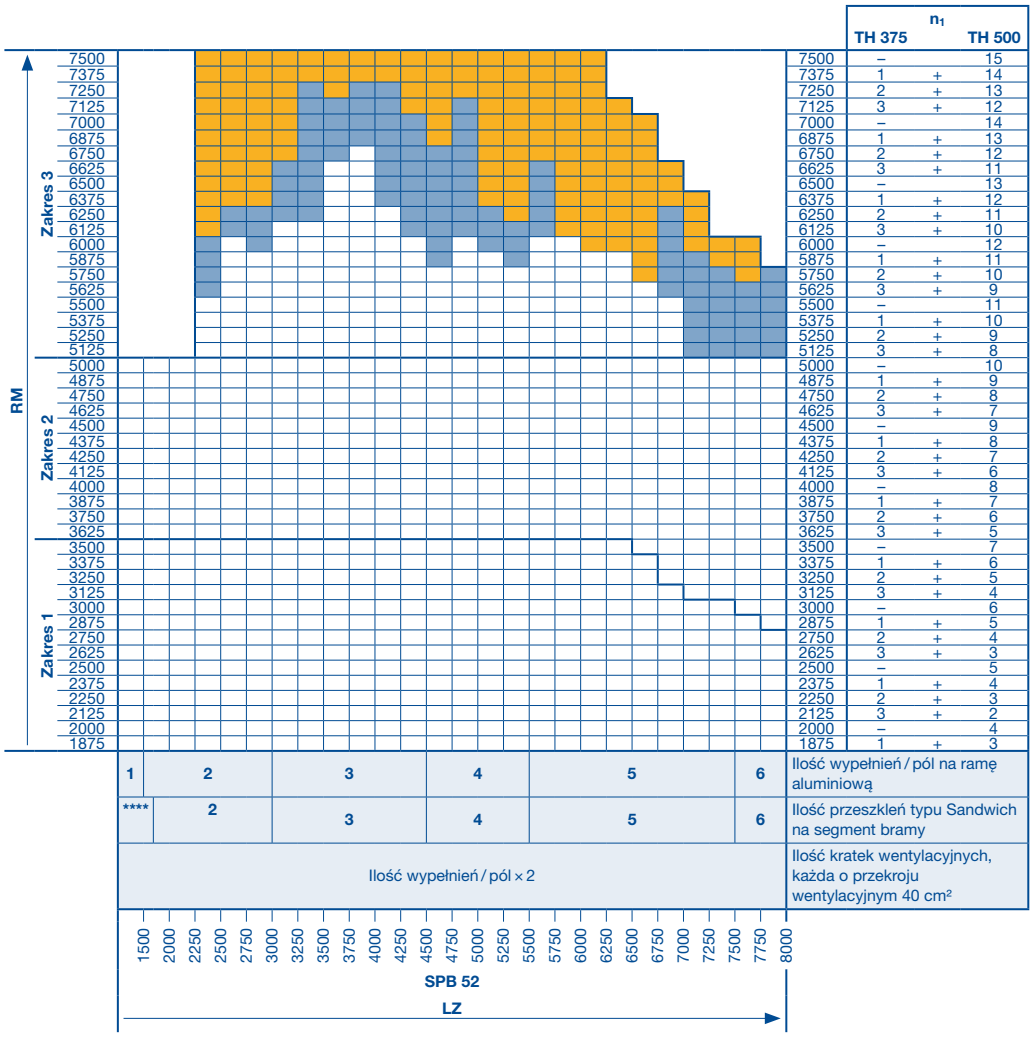


Przeszklenie Sandwich typu D



E* Zakres montażowy ramy 500 z przeszkleniem
E** Zakres montażowy przeszklenia typu Sandwich
*** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Zakres wymiarów



RM	n_1 TH 375		n_1 TH 500
7500	–		15
7375	1	+	14
7250	2	+	13
7125	3	+	12
7000	–		14
6875	1	+	13
6750	2	+	12
6625	3	+	11
6500	–		13
6375	1	+	12
6250	2	+	11
6125	3	+	10
6000	–		12
5875	1	+	11
5750	2	+	10
5625	3	+	9
5500	–		11
5375	1	+	10
5250	2	+	9
5125	3	+	8
5000	–		10
4875	1	+	9
4750	2	+	8
4625	3	+	7
4500	–		9
4375	1	+	8
4250	2	+	7
4125	3	+	6
4000	–		8
3875	1	+	7
3750	2	+	6
3625	3	+	5
3500	–		7
3375	1	+	6
3250	2	+	5
3125	3	+	4
3000	–		6
2875	1	+	5
2750	2	+	4
2625	3	+	3
2500	–		5
2375	1	+	4
2250	2	+	3
2125	3	+	2
2000	–		4
1875	1	+	3

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy!

Wskazówki:

- Rama przeszklenia w wersji izolowanej termicznie tylko do szerokości 7000 mm
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Na zapytanie

Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

n_1 Ilość segmentów bramy
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB Szerokość szczebliny
TH Wysokość segmentów bramy
******** Patrz tabela 1, str. 10

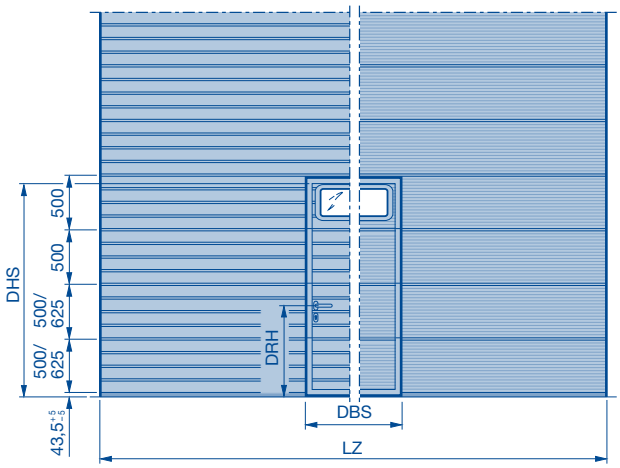
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Ocieplane profile stalowe

Struktura Stucco / Micrograin

Wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm

Widok z zewnątrz



****Wskazówki dotyczące montażu przeszklenia typu Sandwich:**
W drzwiach przejściowych wbudowanych w bramach o szerokości 1750 – 3000 mm można montować **tylko** jedno przeszklenie typu Sandwich.
Przeszkleń typu Sandwich nie można montować z lewej ani z prawej strony obok drzwi przejściowych.

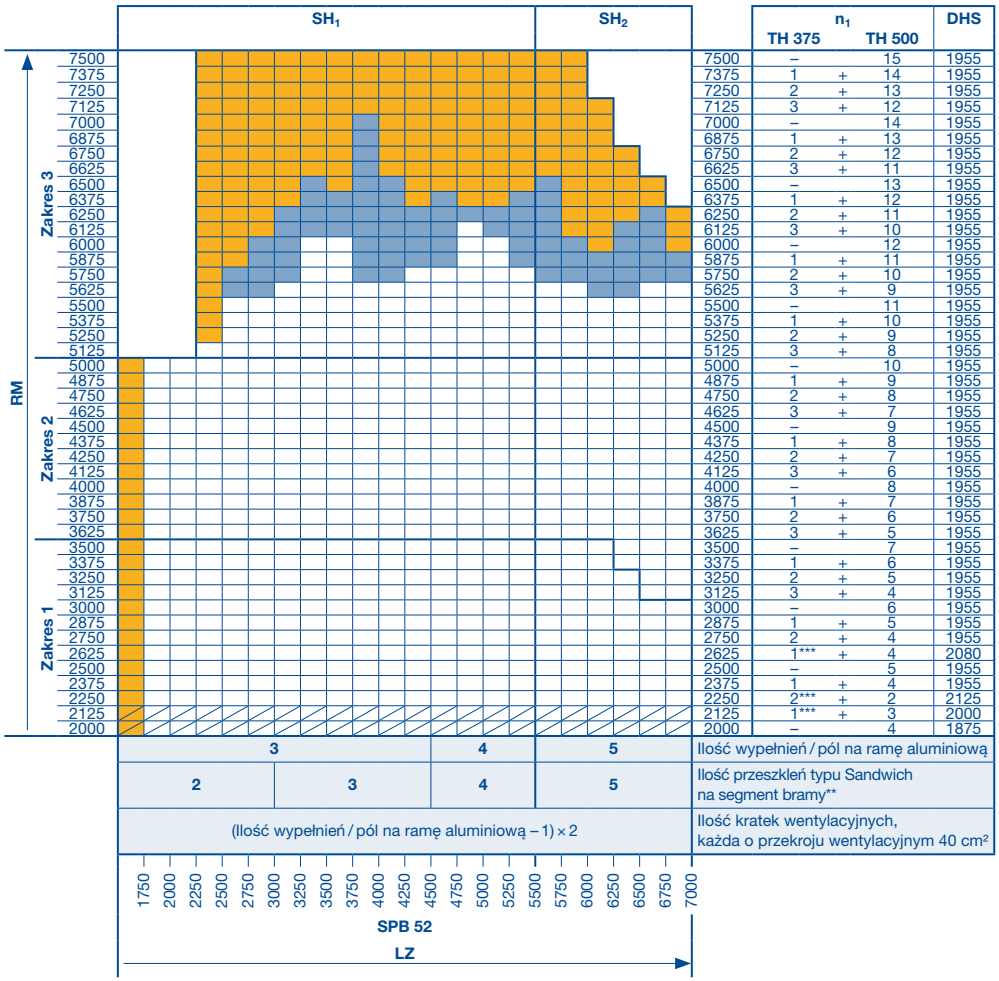
Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm*

* W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wysokość mocowania klamki (DRH)
Dolny segment bramy 500 = 835,5
Dolny segment bramy 625 = 960,5

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy nad drzwiami przejściowymi!



	n1 TH 375		n1 TH 500	DHS
7500	–		15	1955
7375	1	+	14	1955
7250	2	+	13	1955
7125	3	+	12	1955
7000	–		14	1955
6875	1	+	13	1955
6750	2	+	12	1955
6625	3	+	11	1955
6500	–		13	1955
6375	1	+	12	1955
6250	2	+	11	1955
6125	3	+	10	1955
6000	–		12	1955
5875	1	+	11	1955
5750	2	+	10	1955
5625	3	+	9	1955
5500	–		11	1955
5375	1	+	10	1955
5250	2	+	9	1955
5125	3	+	8	1955
5000	–		10	1955
4875	1	+	9	1955
4750	2	+	8	1955
4625	3	+	7	1955
4500	–		9	1955
4375	1	+	8	1955
4250	2	+	7	1955
4125	3	+	6	1955
4000	–		8	1955
3875	1	+	7	1955
3750	2	+	6	1955
3625	3	+	5	1955
3500	–		7	1955
3375	1	+	6	1955
3250	2	+	5	1955
3125	3	+	4	1955
3000	–		6	1955
2875	1	+	5	1955
2750	2	+	4	1955
2625	1***	+	4	2080
2500	–		5	1955
2375	1	+	4	1955
2250	2***	+	2	2125
2125	1***	+	3	2000
2000	–		4	1875

3 / 4 / 5	Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
2 / 3 / 4 / 5	Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy**
(Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową – 1) × 2	Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówki:

- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39
- W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym, wysokość progu SH_2 (ok. 13 mm) występuje w bramach już od szerokości 4510 mm.

Na zapytanie

Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Przeszklenia na zapytanie

n_1	Ilość segmentów bramy
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych w odniesieniu do wysokości wzorcowej
RM	Wysokość wzorcowa
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
SPB	Szerokość szczebliny
TH	Wysokość segmentów bramy
DRH	Wysokość mocowania klamki
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
***	TH = 625 mm

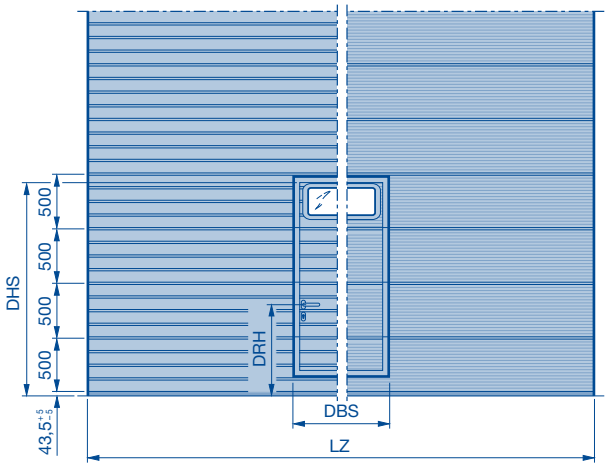
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi z progiem

Ocieplane profile stalowe

Struktura Stucco / Micrograin

Wysokość segmentów bramy 375 i 500 mm

Widok z zewnątrz



****Wskazówki dotyczące montażu przeszklenia typu Sandwich:**
W drzwiach przejściowych wbudowanych w bramach o szerokości 1750 – 3000 mm można montować **tylko** jedno przeszklenie typu Sandwich.
Przeszkleń typu Sandwich nie można montować z lewej ani z prawej strony obok drzwi przejściowych.

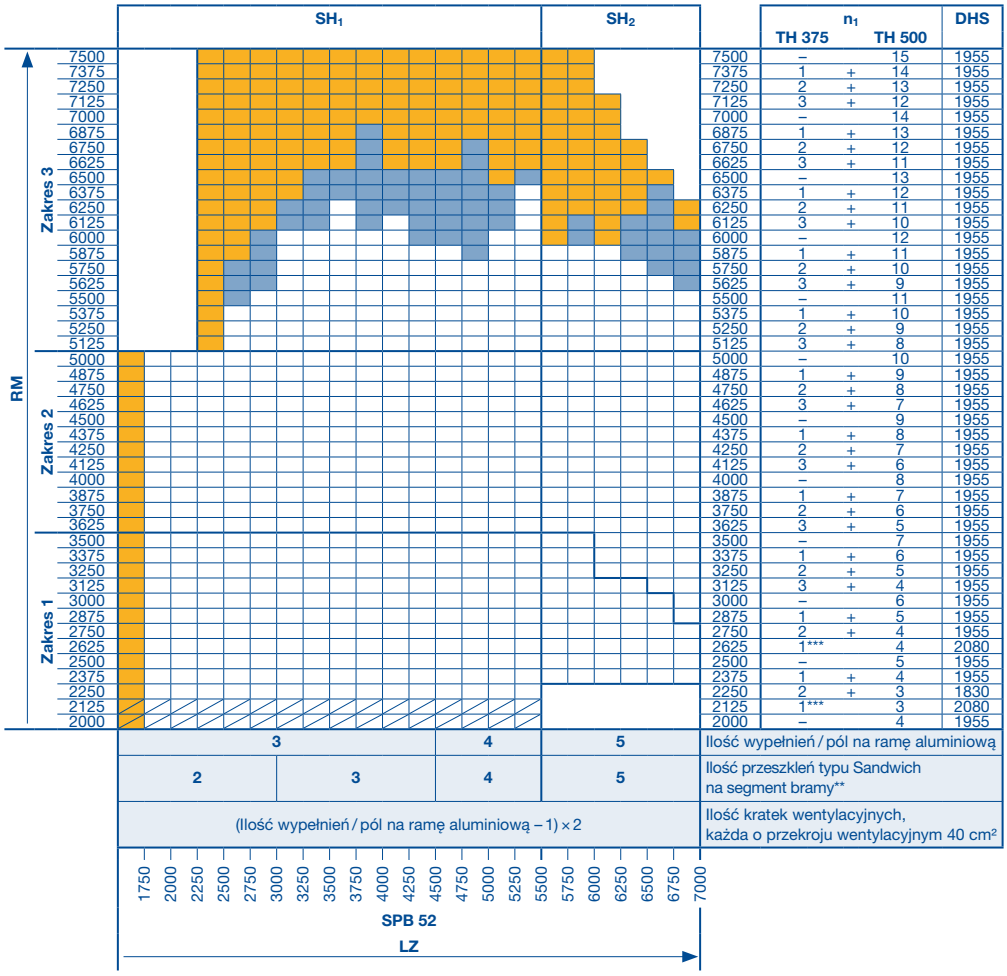
Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm*

* W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wysokość mocowania klamki (DRH)
Dolny segment bramy 500 = 835,5
Dolny segment bramy 625 = 960,5 (tylko przy SH_2)

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm. Wykonanie wysokości pośrednich umożliwia zastosowanie aluminiowej ramy przeszklenia lub skróconego górnego segmentu bramy nad drzwiami przejściowymi!



	n_1 TH 375		n_1 TH 500	DHS
7500	–		15	1955
7375	1	+	14	1955
7250	2	+	13	1955
7125	3	+	12	1955
7000	–		14	1955
6875	1	+	13	1955
6750	2	+	12	1955
6625	3	+	11	1955
6500	–		13	1955
6375	1	+	12	1955
6250	2	+	11	1955
6125	3	+	10	1955
6000	–		12	1955
5875	1	+	11	1955
5750	2	+	10	1955
5625	3	+	9	1955
5500	–		11	1955
5375	1	+	10	1955
5250	2	+	9	1955
5125	3	+	8	1955
5000	–		10	1955
4875	1	+	9	1955
4750	2	+	8	1955
4625	3	+	7	1955
4500	–		9	1955
4375	1	+	8	1955
4250	2	+	7	1955
4125	3	+	6	1955
4000	–		8	1955
3875	1	+	7	1955
3750	2	+	6	1955
3625	3	+	5	1955
3500	–		7	1955
3375	1	+	6	1955
3250	2	+	5	1955
3125	3	+	4	1955
3000	–		6	1955
2875	1	+	5	1955
2750	2	+	4	1955
2625	1***		4	2080
2500	–		5	1955
2375	1	+	4	1955
2250	2	+	3	1830
2125	1***		3	2080
2000	–		4	1955

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy**

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówki:

- Od LZ > 5500 mm inna wysokość dolnego segmentu bramy TH = 625 / 750 mm (zbudowany z segmentu 375 / 500 mm i aluminiowych profili cokołu 2 × 125 mm)
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39
- W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym, wysokość progu **SH_2** (ok. 13 mm) występuje w bramach już od szerokości 4510 mm.

Na zapytanie

Wersje wykonania z ramami przeszklenia A3, B3, M3, S3, U3, LB, P są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Przeszklenia na zapytanie

n_1	Ilość segmentów bramy
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych w odniesieniu do wysokości wzorcowej
RM	Wysokość wzorcowa
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu **(325)**, dolny segment bramy z aluminiowym cokołem 250 mm, **przeszklenie od 625 mm**
SPB	Szerokość szczebliny
TH	Wysokość segmentów bramy
DRH	Wysokość mocowania klamki
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
***	TH = 625 mm

Wysokość przeszklenia w bramach SPU F42 w strukturze Stucco / Micrograin dla zachowania identycznego wyglądu zewnętrznego

(do środka okna od OFF)

Wysokość segmentów bramy 500, 625 i 750 mm

Wysokość przeszklenia w oknach Sandwich typu A i D o takim samym wyglądzie

RM	Wysokość przeszklenia (do środka okna od OFF)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		X			X							
7375	X	X		X	X							X
7250	X	X	X	X	X		X		X		X	X
7125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7000		X			X				X			
6875	X	X		X	X			X	X			X
6750	X	X			X		X				X	X
6625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
6500		X			X				X			
6375	X	X		X	X			X	X			X
6250	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
6125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6000		X			X							
5875	X	X		X	X							X
5750	X	X	X	X	X		X		X		X	X
5625	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5500		X			X				X			
5375	X	X		X	X			X	X			X
5250	X	X			X		X				X	X
5125	X	X		X	X	X	X			X	X	X
5000		X			X				X			
4875	X	X		X	X			X	X			X
4750	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
4625	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
4500		X			X							
4375	X	X		X	X							X
4250	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4000		X			X				X			
3875	X			X	X			X	X			
3750	X	X			X		X				X	X
3625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
3500		X			X				X			
3375	X	X		X	X				X			
3250	X		X	X	X			X	X			
3125			X	X				X				
3000		X			X							
2875	X	X		X	X							X
2750	X	X	X	X	X						X	
2625	X		X	X						X		
2500									X			
2375				X				X				
2250	X	X					X					
2125	X					X						
2000					X							
1875				X								

RM Wysokość wzorcowa

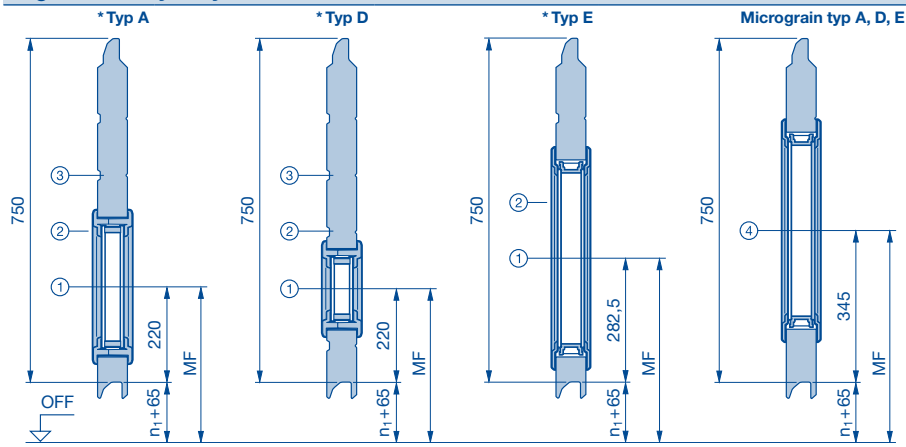
Obliczanie wysokości przeszklenia

(do środka okna od OFF)

Wysokość segmentów bramy 500, 625 i 750 mm

Obliczanie wysokości przeszklenia w oknach Sandwich typu A, D i E
Ilość segmentów bramy i obszarów przeszklenia zależy od typu bramy!
Prezentowane segmenty odpowiadają profilom o grubości konstrukcji wynoszącej 42 mm.

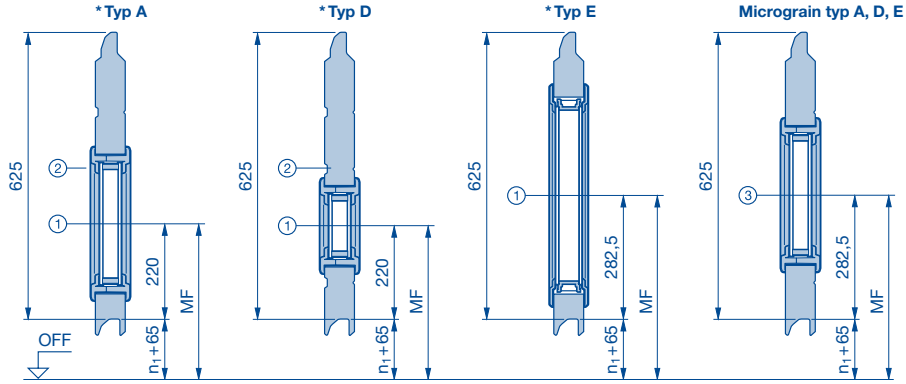
Segment bramy o wysokości 750 mm



Wysokość przeszklenia typu A i D
① = $n_1 + 65 + 220$
② = $n_1 + 65 + 220 + 125$
③ = $n_1 + 65 + 220 + 250$
④ = $n_1 + 65 + 345$

Wysokość przeszklenia typu E
① = $n_1 + 65 + 282{,}5$
② = $n_1 + 65 + 282{,}5 + 125$
④ = $n_1 + 65 + 345$

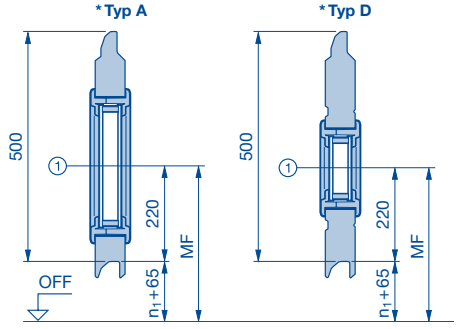
Segment bramy o wysokości 625 mm



Wysokość przeszklenia typu A i D
① = $n_1 + 65 + 220$
② = $n_1 + 65 + 220 + 125$
③ = $n_1 + 65 + 282{,}5$

Wysokość przeszklenia typu E
① = $n_1 + 65 + 282{,}5$
③ = $n_1 + 65 + 282{,}5$

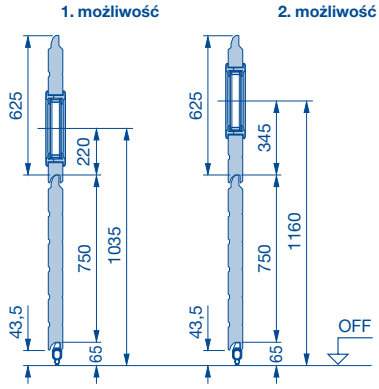
Segment bramy o wysokości 500 mm



Wysokość przeszklenia typu A i D
① = $n_1 + 65 + 220$

Wysokość przeszklenia typu E
Brak możliwości!

Przykład obliczeń



Dane:

- Brama typu SPU F42; wysokość wzorcowa (RM) = 3250 mm; przeszklenie typu A; pozycja – patrz ilość segmentów bramy poniżej (patrz tabela – typy bram)
- Segment bramy o wysokości 625 mm = 4 szt.
- Segment bramy o wysokości 750 mm = 1 szt.

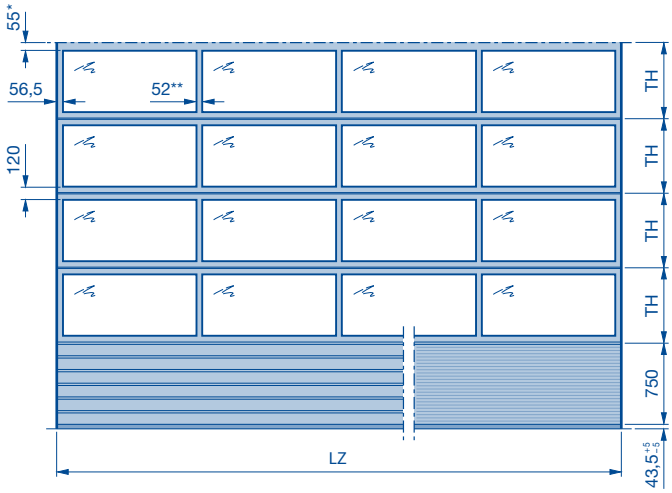
Możliwość	Segment bramy / pozycja	Wysokość przeszklenia
1	w 2. segmencie bramy 625 mm w pozycji 1	750 + 65 + 220 = 1035 mm od OFF
2	w 2. segmencie bramy 625 mm w pozycji 2	750 + 65 + 220 + 125 = 1160 mm od OFF
3	w 3. segmencie bramy 625 mm w pozycji 1	750 + 625 + 65 + 220 = 1660 mm od OFF
4	w 3. segmencie bramy 625 mm w pozycji 2	750 + 625 + 65 + 220 + 125 = 1785 mm od OFF
itd.		

* Stucco / Micrograin
MF Do środka okna od OFF
n_1 Ilość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem

Widok z zewnątrz



$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - \text{wysokość cokołu} - 35}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

* Na życzenie 115 mm, jeżeli brama ma mieć taki sam wygląd jak inna brama o takiej samej wysokości, wyposażona w drzwi przejściowe bez wystającego progu

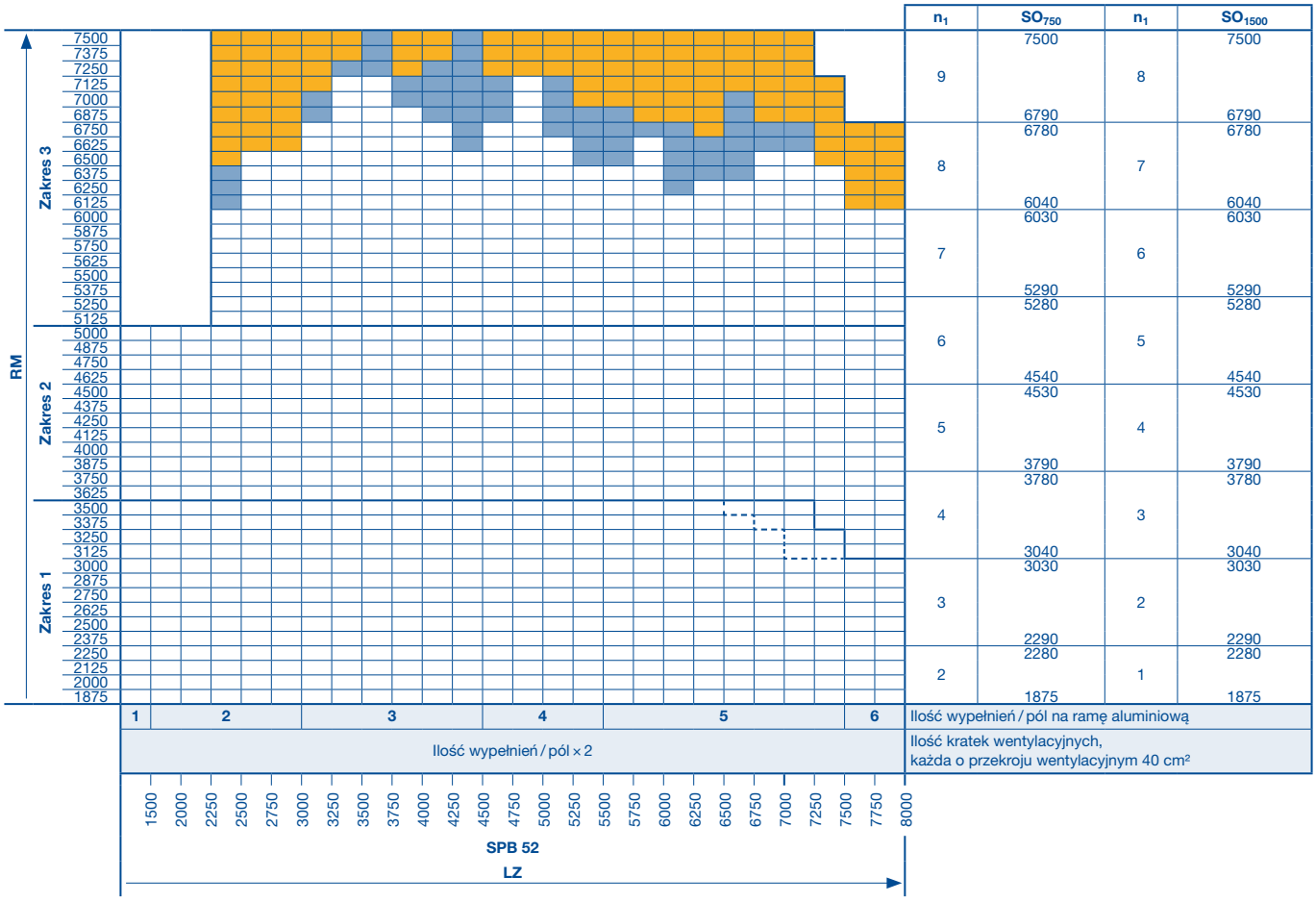
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	SO_{750}	n_1	SO_{1500}
9	7500 – 6790	8	7500 – 6790
8	6780 – 6040	7	6780 – 6040
7	6030 – 5290	6	6030 – 5290
6	5280 – 4540	5	5280 – 4540
5	4530 – 3790	4	4530 – 3790
4	3780 – 3040	3	3780 – 3040
3	3030 – 2290	2	3030 – 2290
2	2280 – 1875	1	2280 – 1875

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

Ilość ram segmentów bramy:

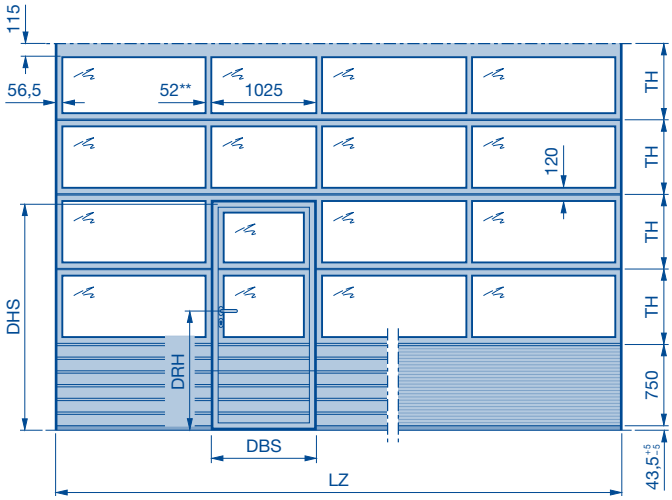
SO_{750}	Wysokość cokołu 750 mm (standard)
SO_{1500}	Wysokość cokołu 1500 mm
RM	Wysokość wzorcowa
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB	Szerokość szczebliny
n_1	Ilość ram aluminiowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 750

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45*)

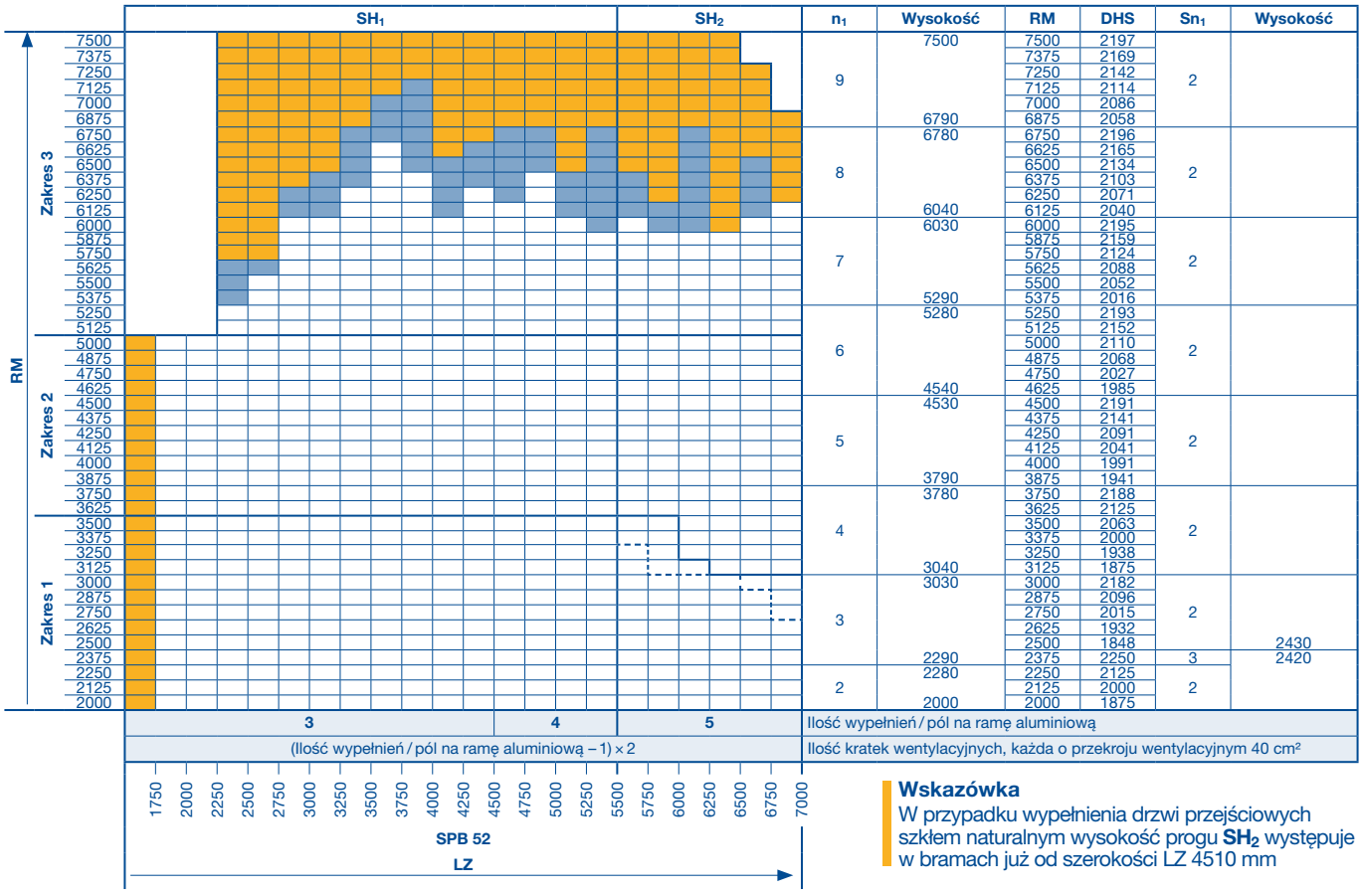
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
9	7500	7500	2197	2	
		7375	2169		
		7250	2142		
		7125	2114		
		7000	2086		
	6790	6875	2058		
8	6780	6750	2196	2	
		6625	2165		
		6500	2134		
		6375	2103		
		6250	2071		
	6040	6125	2040		
7	6030	6000	2195	2	
		5875	2159		
		5750	2124		
		5625	2088		
		5500	2052		
	5290	5375	2016		
6	5280	5250	2193	2	
		5125	2152		
		5000	2110		
		4875	2068		
		4750	2027		
	4540	4625	1985		
5	4530	4500	2191	2	
		4375	2141		
		4250	2091		
		4125	2041		
		4000	1991		
	3790	3875	1941		
4	3780	3750	2188	2	
		3625	2125		
		3500	2063		
		3375	2000		
		3250	1938		
	3040	3125	1875		
3	3030	3000	2182	2	2430
		2875	2096		
		2750	2015		
		2625	1932		
		2500	1848		
	2290	2375	2250	3	2420
2	2280	2250	2125	2	
		2125	2000		
	2000	2000	1875		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie
Zmiana zakresu
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
DRH	Wysokość mocowania klamki
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny

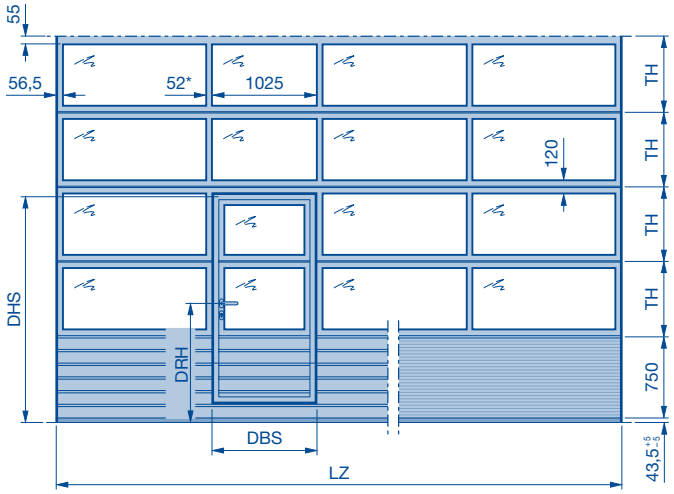
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi z progiem

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 750

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm**

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45)

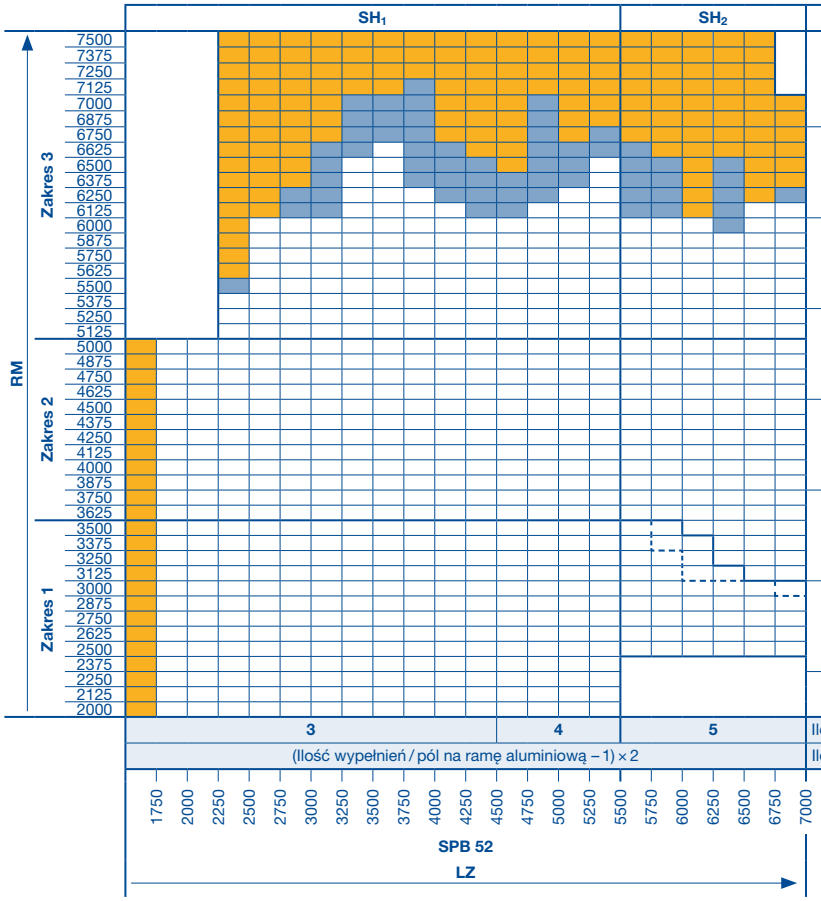
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
9	7500	7500	2197	2	
		7375	2169		
		7250	2142		
		7125	2114		
		7000	2086		
	6790	6875	2058		
8	6780	6750	2196	2	
		6625	2165		
		6500	2134		
		6375	2103		
		6250	2071		
	6040	6125	2040		
7	6030	6000	2195	2	
		5875	2159		
		5750	2124		
		5625	2088		
		5500	2052		
	5290	5375	2016		
6	5280	5250	2193	2	
		5125	2152		
		5000	2110		
		4875	2068		
		4750	2027		
	4540	4625	1985		
5	4530	4500	2191	2	
		4375	2141		
		4250	2091		
		4125	2041		
		4000	1991		
	3790	3875	1941		
4	3780	3750	2188	2	
		3625	2125		
		3500	2063		
		3375	2000		
		3250	1938		
	3040	3125	1875		
3	3030	3000	2182	2	
		2875	2096		
		2750	2015		
		2625	1932		
		2500	1848		2430
	2290	2375	2295	3	2420
2	2280	2250	2170	2	
		2125	2045		
	2000	2000	1920		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

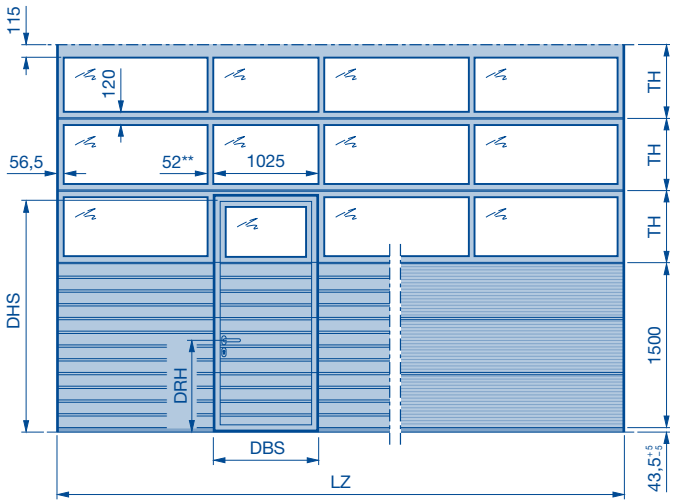
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu **(325)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 1500

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki (DRH):

LZ ≤ 6000 = 1085,5
LZ > 6000 = 835,5

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45*)

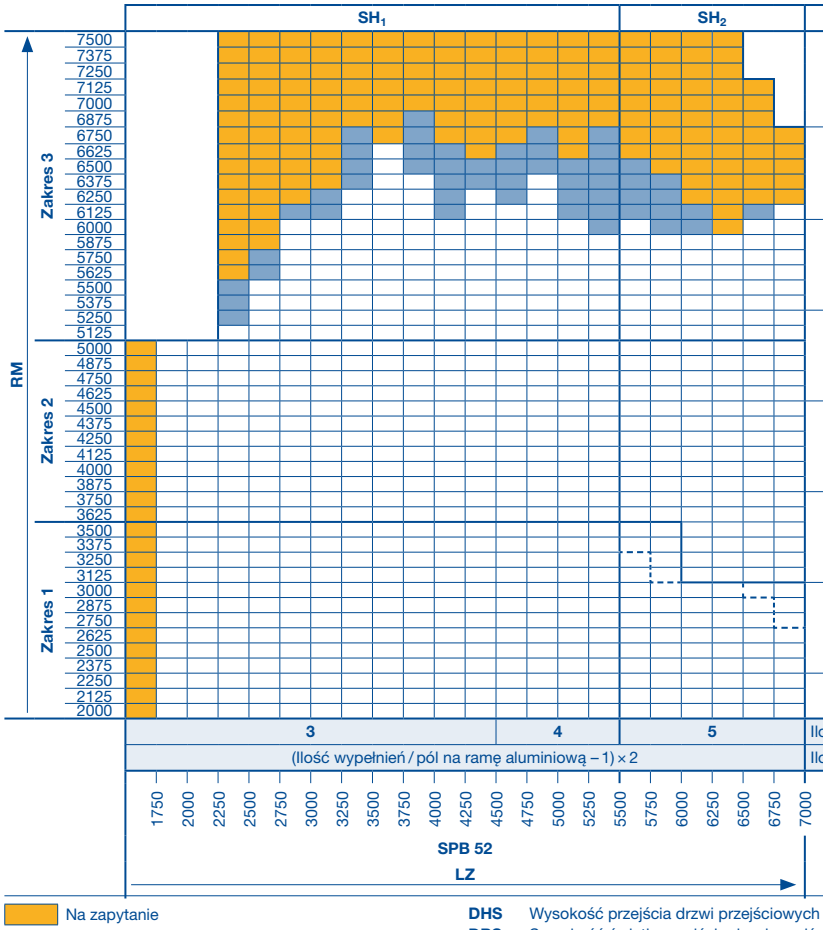
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1
8	7500	7500	2201	1
		7375	2185	
		7250	2169	
		7125	2154	
		7000	2138	
	6790	6875	2123	
7	6780	6750	2200	1
		6625	2182	
		6500	2164	
		6375	2146	
		6250	2129	
	6040	6125	2111	
6	6030	6000	2199	1
		5875	2178	
		5750	2158	
		5625	2137	
		5500	2116	
	5290	5375	2095	
5	5280	5250	2198	1
		5125	2173	
		5000	2148	
		4875	2123	
		4750	2098	
	4540	4625	2073	
4	4530	4500	2196	1
		4375	2165	
		4250	2134	
		4125	2103	
		4000	2071	
	3790	3875	2040	
3	3780	3750	2193	1
		3625	2152	
		3500	2110	
		3375	2068	
		3250	2027	
	3040	3125	1985	
2	3030	3000	2188	1
		2875	2125	
		2750	2063	
		2625	2000	
		2500	1938	
	2290	2375	1875	
1	2280	2250	2125	
		2125	2000	
	2000	2000	1875	

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

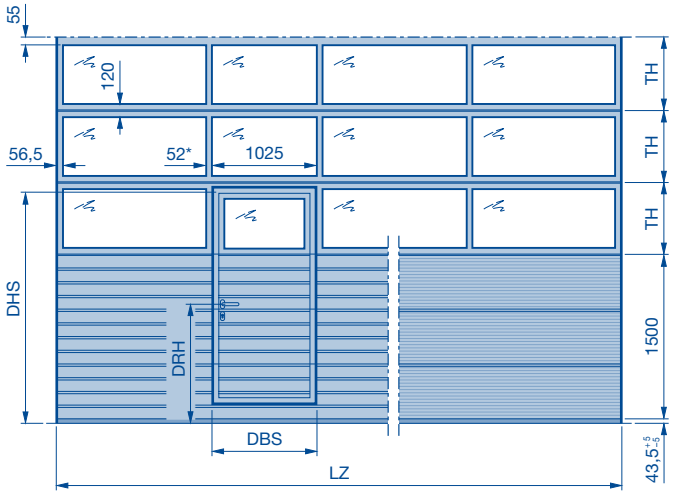
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi z progiem

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 1500

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm**

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45)

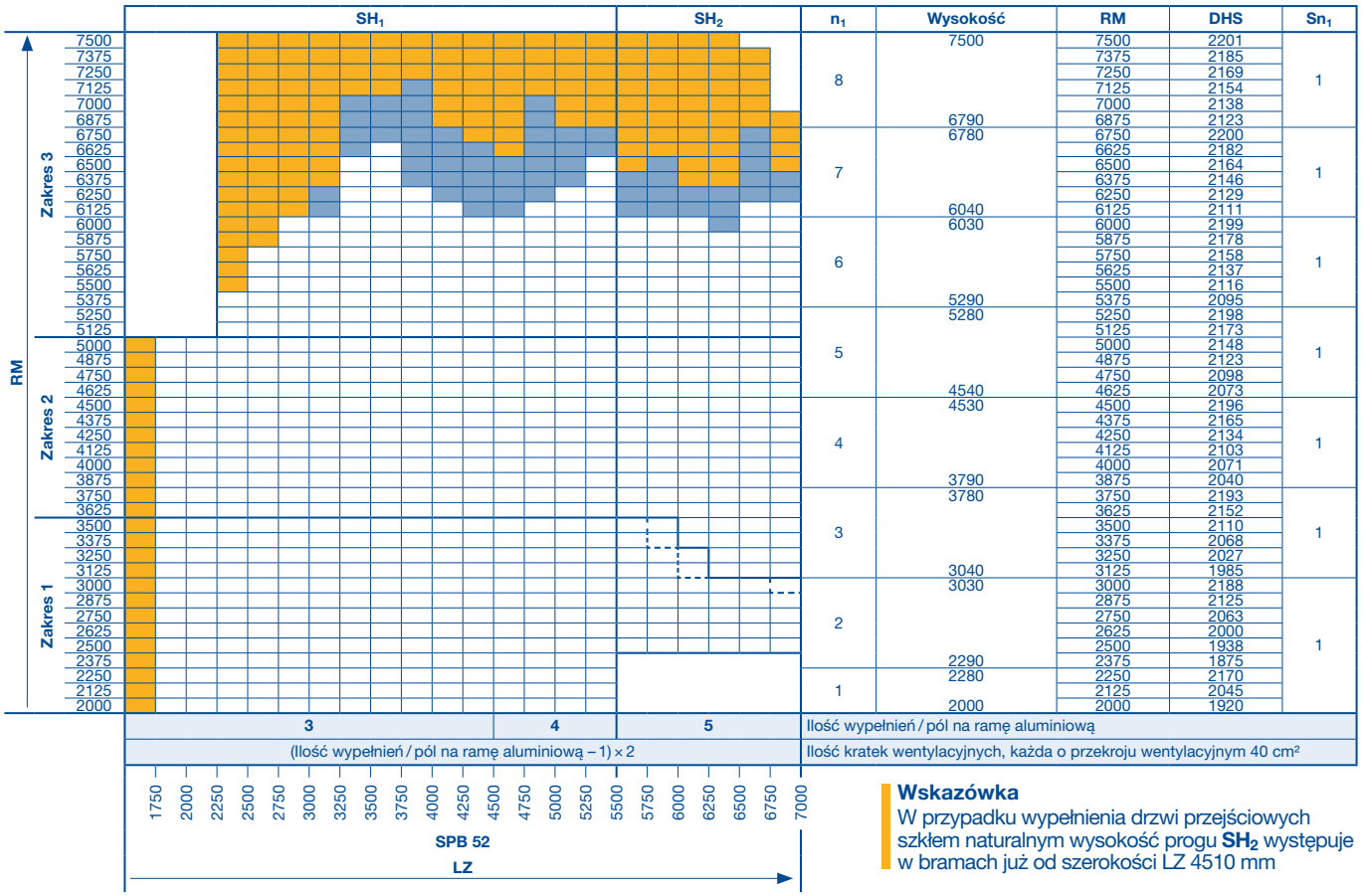
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Od LZ > 5500 mm dolny segment bramy jest zbudowany z profilu 375 / 500 mm i aluminiowych profili cokołu 2 × 125 mm
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1
8	7500	7500	2201	1
		7375	2185	
		7250	2169	
		7125	2154	
		7000	2138	
	6790	6875	2123	
7	6780	6750	2200	1
		6625	2182	
		6500	2164	
		6375	2146	
		6250	2129	
	6040	6125	2111	
6	6030	6000	2199	1
		5875	2178	
		5750	2158	
		5625	2137	
		5500	2116	
	5290	5375	2095	
5	5280	5250	2198	1
		5125	2173	
		5000	2148	
		4875	2123	
		4750	2098	
	4540	4625	2073	
4	4530	4500	2196	1
		4375	2165	
		4250	2134	
		4125	2103	
		4000	2071	
	3790	3875	2040	
3	3780	3750	2193	1
		3625	2152	
		3500	2110	
		3375	2068	
		3250	2027	
	3040	3125	1985	
2	3030	3000	2188	1
		2875	2125	
		2750	2063	
		2625	2000	
		2500	1938	
	2290	2375	1875	
1	2280	2250	2170	
		2125	2045	
	2000	2000	1920	

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

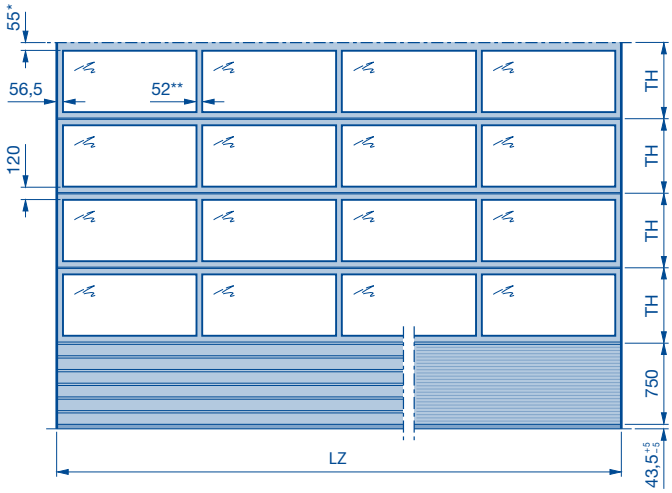
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu **(325)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42 Thermo

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem

Widok z zewnątrz



$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - \text{wysokość cokołu} - 35}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

* Na życzenie 115 mm, jeżeli brama ma mieć taki sam wygląd jak inna brama o takiej samej wysokości, wyposażona w drzwi przejściowe bez wystającego progu

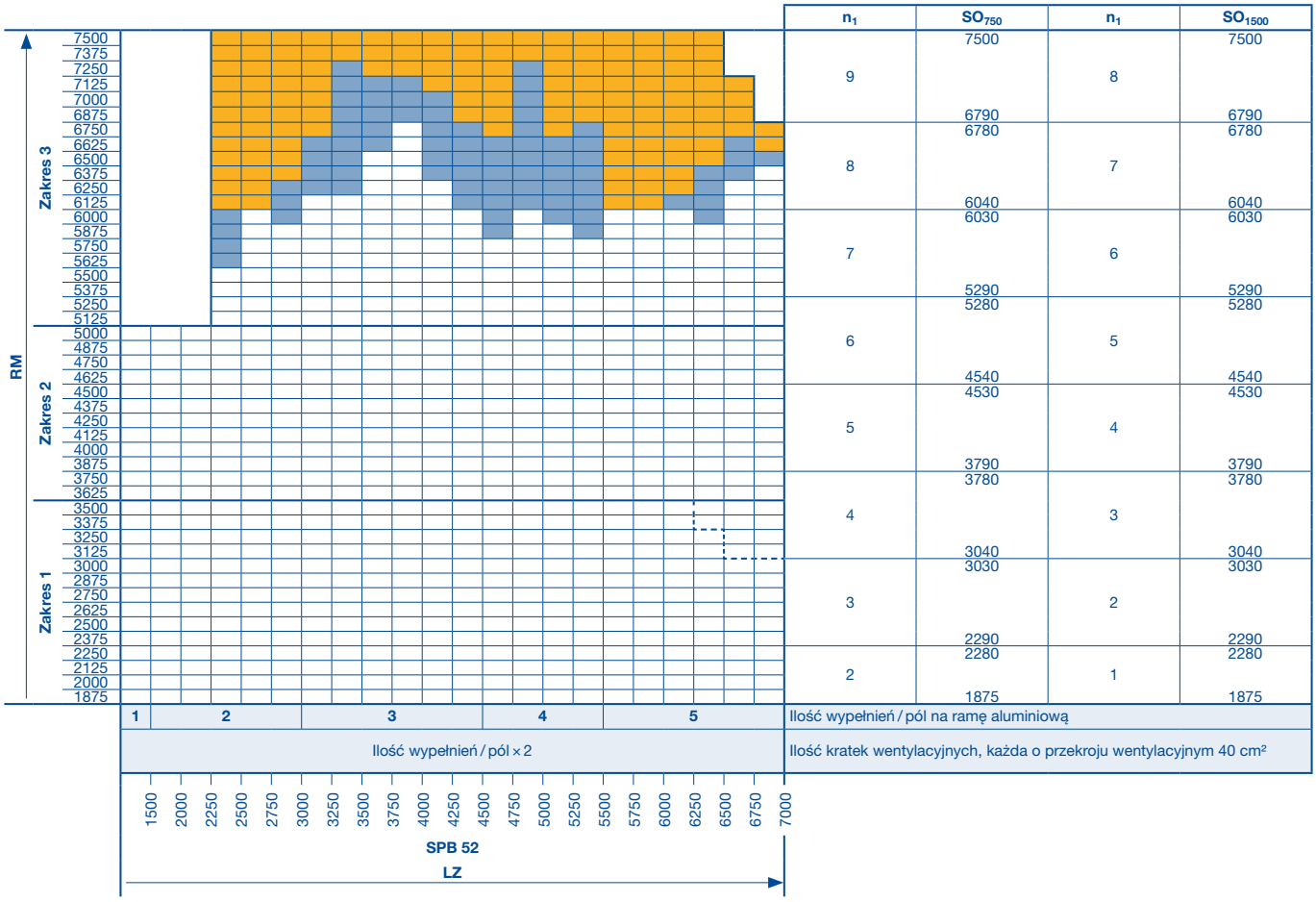
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	SO_{750}	n_1	SO_{1500}
9	7500 6790	8	7500 6790
8	6780 6040	7	6780 6040
7	6030 5290	6	6030 5290
6	5280 4540	5	5280 4540
5	4530 3790	4	4530 3790
4	3780 3040	3	3780 3040
3	3030 2290	2	3030 2290
2	2280 1875	1	2280 1875

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

Ilość ram segmentów bramy:

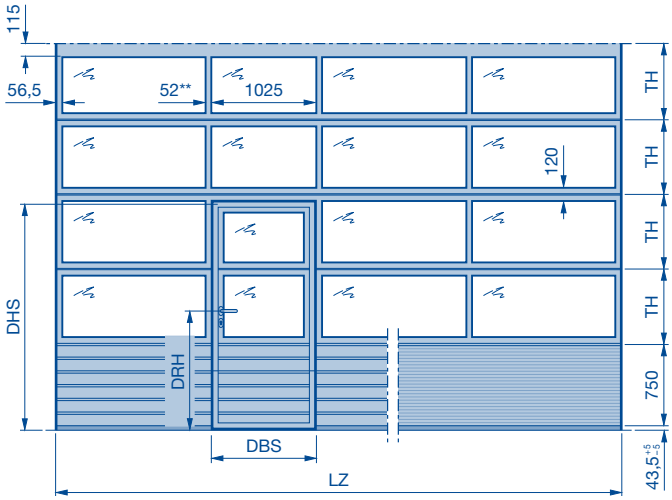
SO_{750}	Wysokość cokołu 750 mm (standard)
SO_{1500}	Wysokość cokołu 1500 mm
RM	Wysokość wzorcowa
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB	Szerokość szczebliny
n_1	Ilość ram aluminiowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42 Thermo z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 750

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45*)

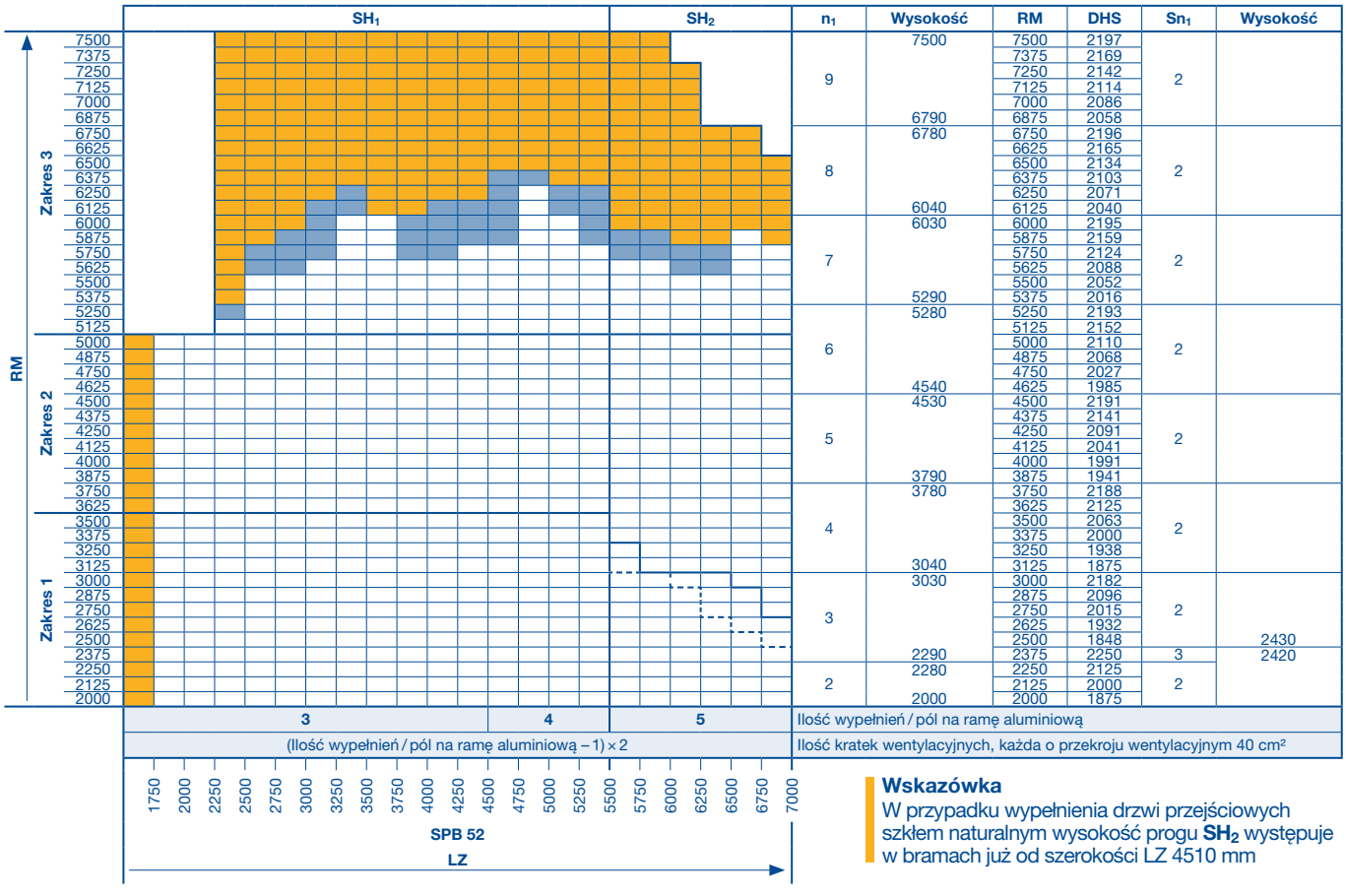
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
9	7500	7500	2197	2	
		7375	2169		
		7250	2142		
		7125	2114		
		7000	2086		
	6790	6875	2058		
8	6780	6750	2196	2	
		6625	2165		
		6500	2134		
		6375	2103		
		6250	2071		
	6040	6125	2040		
7	6030	6000	2195	2	
		5875	2159		
		5750	2124		
		5625	2088		
		5500	2052		
	5290	5375	2016		
6	5280	5250	2193	2	
		5125	2152		
		5000	2110		
		4875	2068		
		4750	2027		
	4540	4625	1985		
5	4530	4500	2191	2	
		4375	2141		
		4250	2091		
		4125	2041		
		4000	1991		
	3790	3875	1941		
4	3780	3750	2188	2	
		3625	2125		
		3500	2063		
		3375	2000		
		3250	1938		
	3040	3125	1875		
3	3030	3000	2182	2	
		2875	2096		
		2750	2015		
		2625	1932		
		2500	1848		2430
	2290	2375	2250	3	2420
2	2280	2250	2125	2	
		2125	2000		
	2000	2000	1875		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie
Zmiana zakresu
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
DRH Wysokość mocowania klamki
RM Wysokość wzorcowa
SPB Szerokość szczebliny

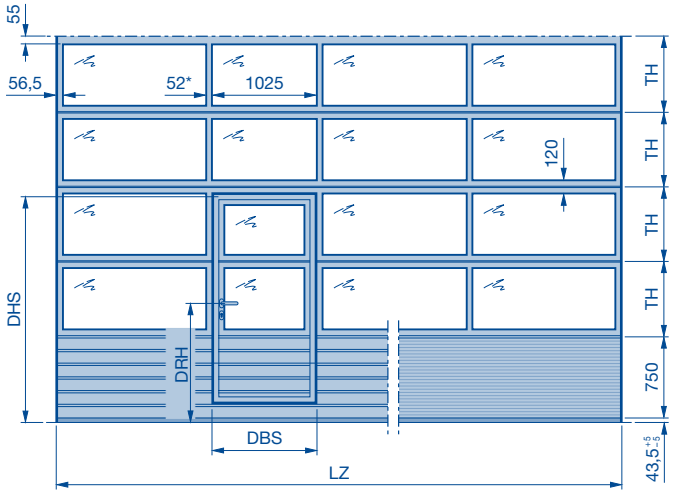
SH_1 Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2 Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1 Ilość ram aluminiowych
Sn_1 Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42 Thermo z drzwiami przejściowymi z progiem

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 750

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm**

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45)

Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.

RM	SH_1	SH_2	n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
Zakres 3	7500		9	7500	7500	2197		
	7375				7375	2169		
	7250				7250	2142	2	
	7125				7125	2114		
	7000				7000	2086		
	6875			6790	6875	2058		
	6750		8	6780	6750	2196		
	6625				6625	2165		
	6500				6500	2134	2	
	6375				6375	2103		
	6250				6250	2071		
	6125			6040	6125	2040		
	6000		7	6030	6000	2195		
	5875				5875	2159		
	5750				5750	2124	2	
	5625				5625	2088		
	5500				5500	2052		
	5375			5290	5375	2016		
	5250		6	5280	5250	2193		
	5125				5125	2152		
Zakres 2	5000				5000	2110	2	
	4875				4875	2068		
	4750				4750	2027		
	4625			4540	4625	1985		
	4500		5	4530	4500	2191		
	4375				4375	2141		
	4250				4250	2091	2	
	4125				4125	2041		
	4000				4000	1991		
	3875			3790	3875	1941		
	3750		4	3780	3750	2188		
	3625				3625	2125		
Zakres 1	3500				3500	2063	2	
	3375				3375	2000		
	3250				3250	1938		
	3125			3040	3125	1875		
	3000		3	3030	3000	2182		
	2875				2875	2096		
	2750				2750	2015	2	
	2625				2625	1932		
	2500				2500	1848		2430
	2375			2290	2375	2295	3	2420
	2250		2	2280	2250	2170		
	2125				2125	2045	2	
	2000			2000	2000	1920		
	3	4	5	Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową				
	(Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową – 1) × 2			Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²				

1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000 6250 6500 6750 7000

SPB 52

LZ

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

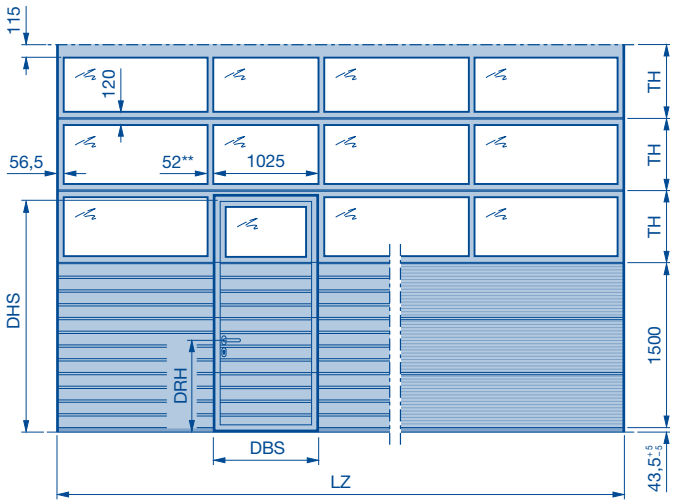
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu **(325)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42 Thermo z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 1500

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki (DRH):

LZ ≤ 6000 = 1085,5
LZ > 6000 = 835,5

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45*)

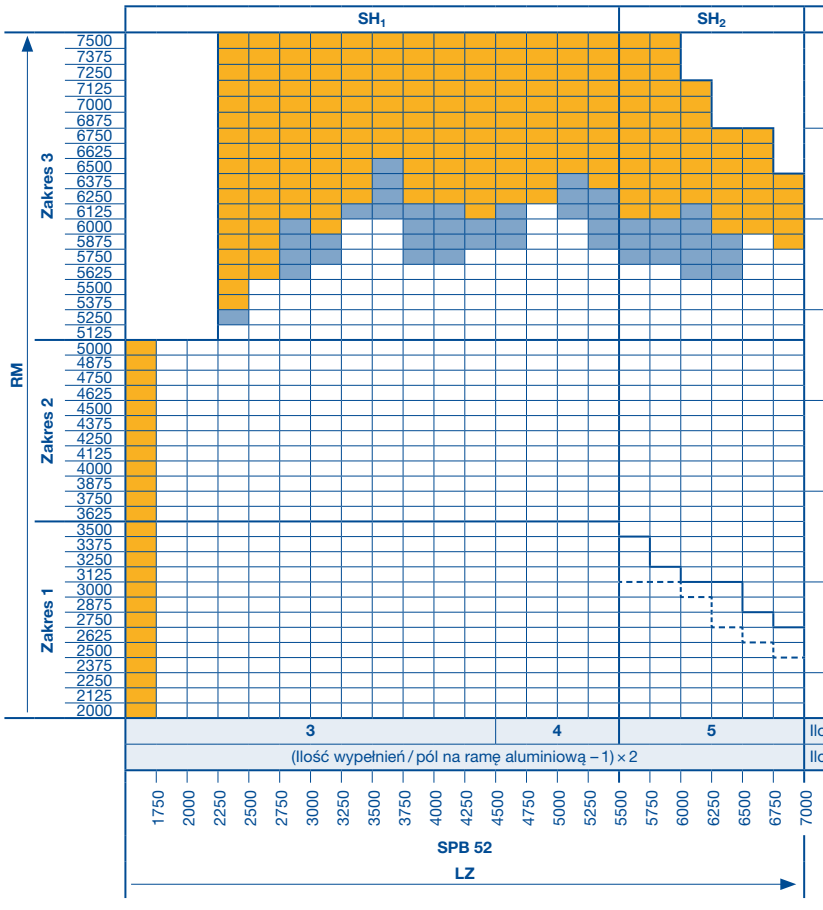
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1
8	7500	7500	2201	1
		7375	2185	
		7250	2169	
		7125	2154	
		7000	2138	
	6790	6875	2123	
7	6780	6750	2200	1
		6625	2182	
		6500	2164	
		6375	2146	
		6250	2129	
	6040	6125	2111	
6	6030	6000	2199	1
		5875	2178	
		5750	2158	
		5625	2137	
		5500	2116	
	5290	5375	2095	
5	5280	5250	2198	1
		5125	2173	
		5000	2148	
		4875	2123	
		4750	2098	
	4540	4625	2073	
4	4530	4500	2196	1
		4375	2165	
		4250	2134	
		4125	2103	
		4000	2071	
	3790	3875	2040	
3	3780	3750	2193	1
		3625	2152	
		3500	2110	
		3375	2068	
		3250	2027	
	3040	3125	1985	
2	3030	3000	2188	1
		2875	2125	
		2750	2063	
		2625	2000	
		2500	1938	
	2290	2375	1875	
1	2280	2250	2125	
		2125	2000	
	2000	2000	1875	

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

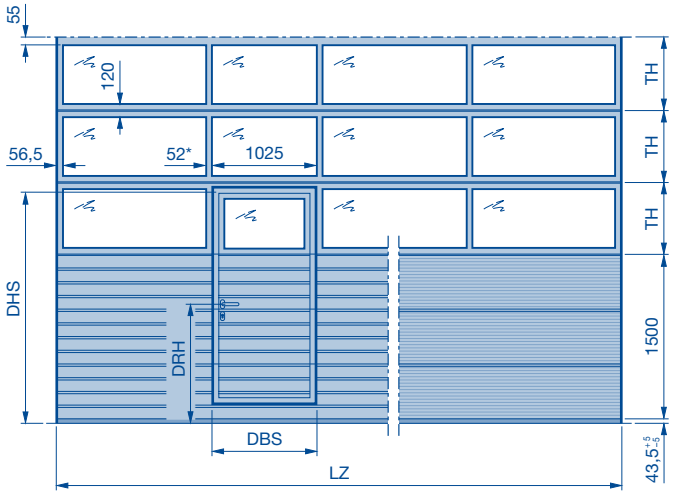
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa APU F42 Thermo z drzwiami przejściowymi z progiem

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem, przegrodą termiczną i stalowym cokołem

Wysokość cokołu 1500

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm**

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS)
= Sn_1 × TH + (wysokość cokołu – 45)

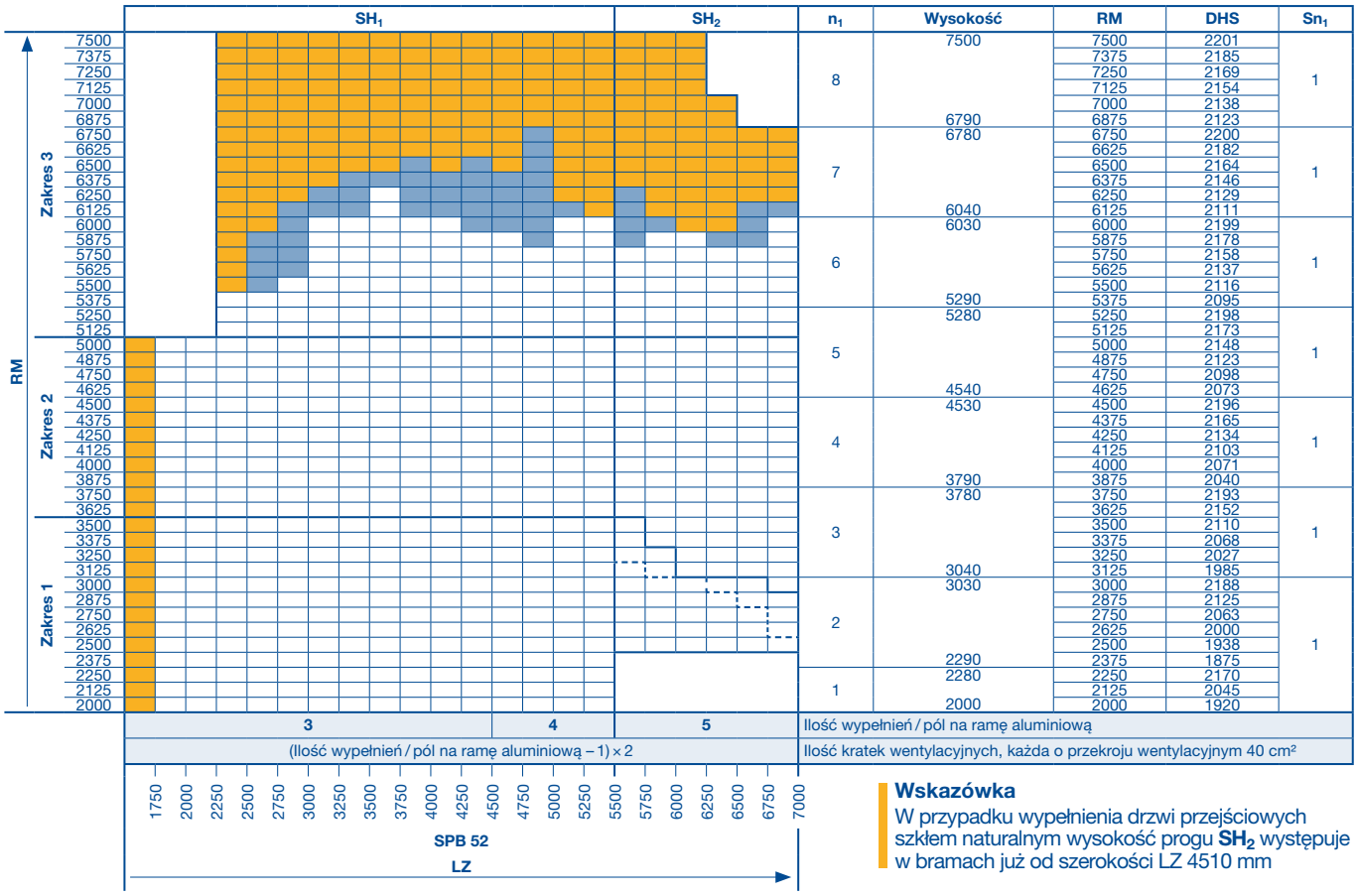
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Od LZ > 5500 mm dolny segment bramy jest zbudowany z profilu 375 / 500 mm i aluminiowych profili cokołu 2 × 125 mm
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1
8	7500	7500	2201	1
		7375	2185	
		7250	2169	
		7125	2154	
		7000	2138	
	6790	6875	2123	
7	6780	6750	2200	1
		6625	2182	
		6500	2164	
		6375	2146	
		6250	2129	
	6040	6125	2111	
6	6030	6000	2199	1
		5875	2178	
		5750	2158	
		5625	2137	
		5500	2116	
	5290	5375	2095	
5	5280	5250	2198	1
		5125	2173	
		5000	2148	
		4875	2123	
		4750	2098	
	4540	4625	2073	
4	4530	4500	2196	1
		4375	2165	
		4250	2134	
		4125	2103	
		4000	2071	
	3790	3875	2040	
3	3780	3750	2193	1
		3625	2152	
		3500	2110	
		3375	2068	
		3250	2027	
	3040	3125	1985	
2	3030	3000	2188	1
		2875	2125	
		2750	2063	
		2625	2000	
		2500	1938	
	2290	2375	1875	
1	2280	2250	2170	
		2125	2045	
	2000	2000	1920	

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

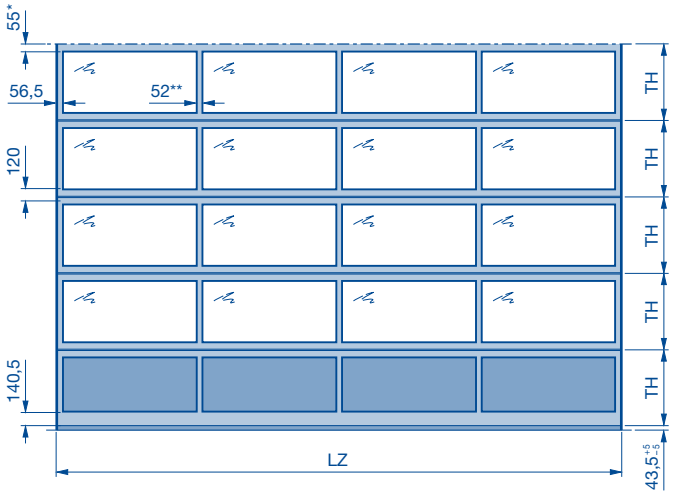
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(200)**
SH_2	Wysokość progu **(325)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem

Widok z zewnątrz



$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - 35}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

* Na życzenie 115 mm, jeżeli brama ma mieć taki sam wygląd jak inna brama o takiej samej wysokości, wyposażona w drzwi przejściowe bez wystającego progu

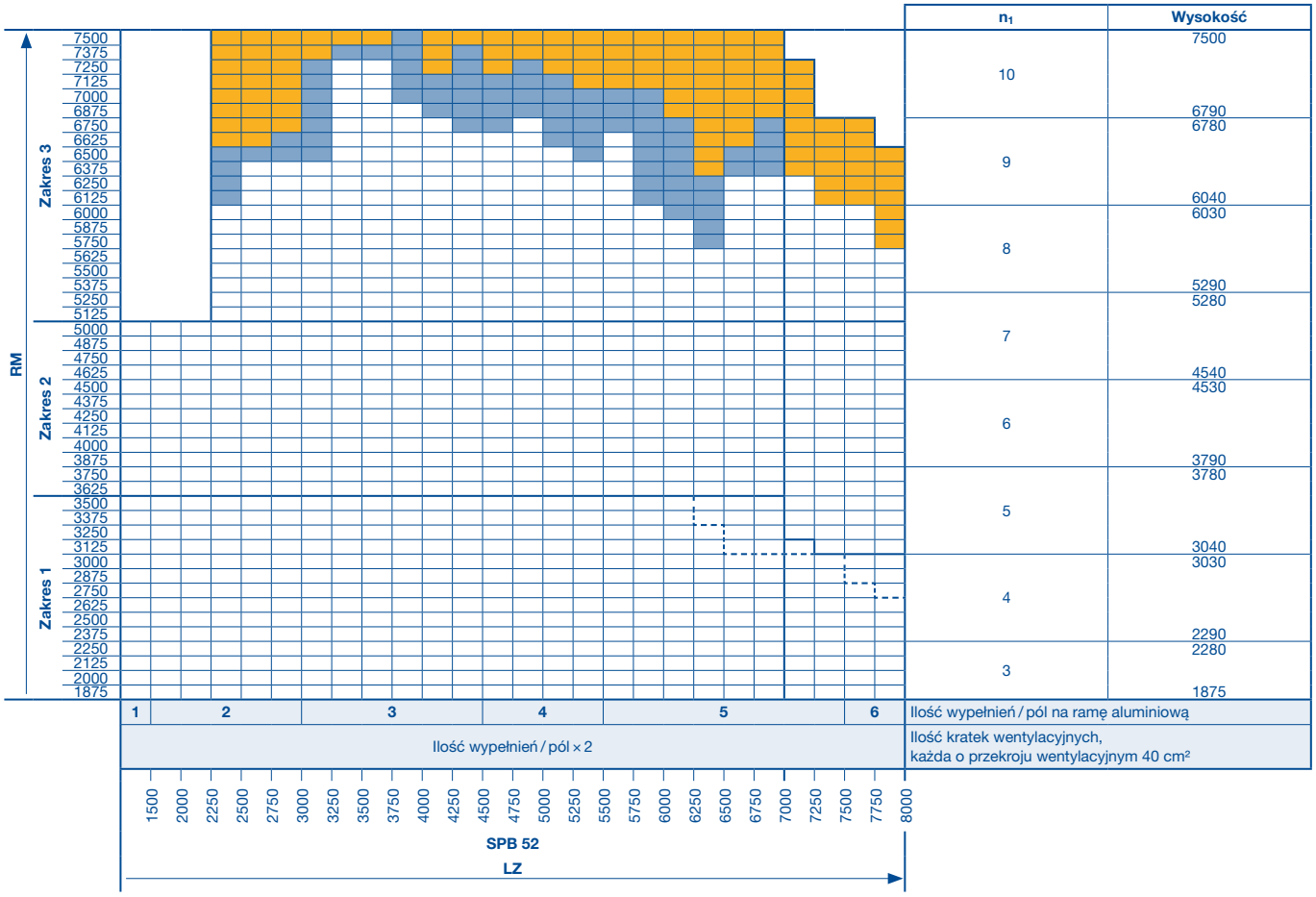
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- W bramach o szerokości powyżej 5510 mm w dolnym segmencie montowane są diagonalne wzmocnienia (niewidoczne w przypadku pełnych wypełnień)
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

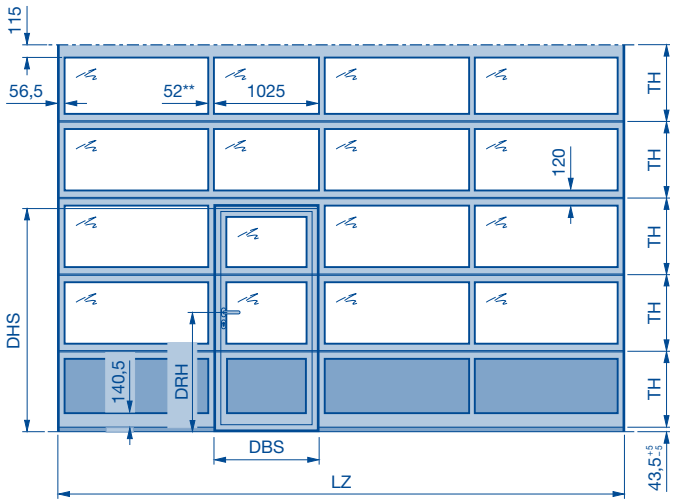
Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB Szerokość szczebliny
n_1 Ilość ram aluminiowych
TH Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42
z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu
Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

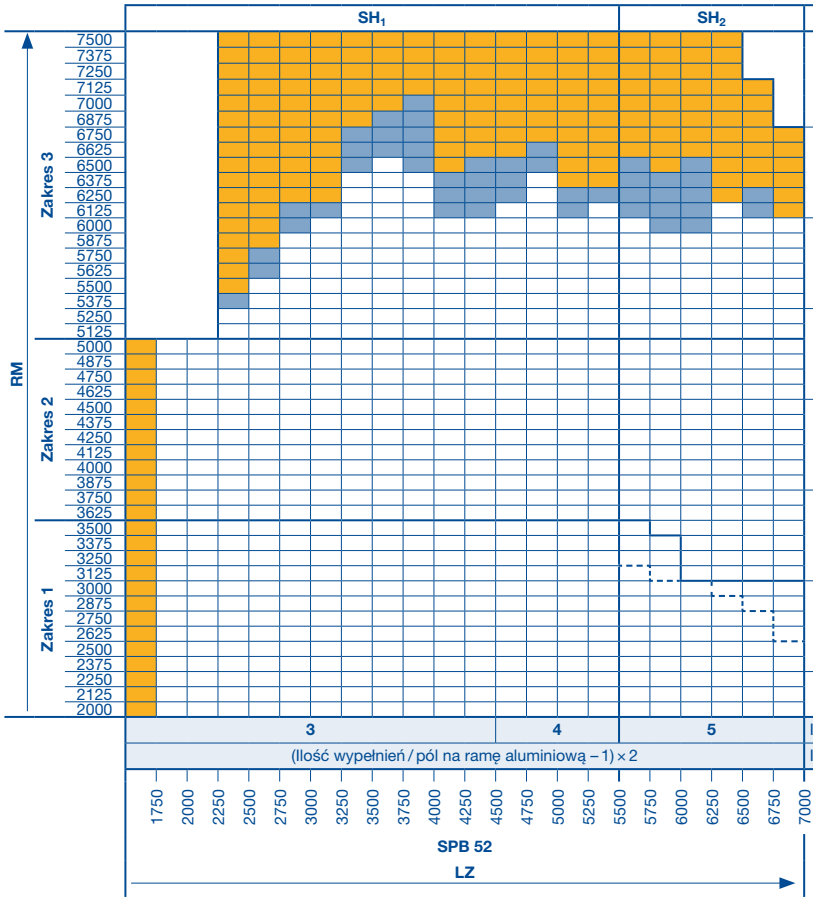
Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS) = $Sn_1 \times TH - 45$*

Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:
- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- W bramach o szerokości powyżej 5510 mm (powyżej 4510 mm w bramach z wypełnieniem z naturalnego szkła w obszarze drzwi przejściowych) w dolnym segmencie montowane są diagonalne wzmocnienia – niewidoczne w przypadku pełnych wypełnień
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
10	7500	7500	2195	3	
		7375	2157		
		7250	2120		
		7125	2082		
		7000	2045		
	6790	6875	2007		
9	6780	6750	2193	3	
		6625	2152		
		6500	2110		
		6375	2068		
		6250	2027		
	6040	6125	1985		
8	6030	6000	2192	3	
		5875	2145		
		5750	2098		
		5625	2051		
		5500	2004		
	5290	5375	1958		
7	5280	5250	2190	3	
		5125	2136		
		5000	2083		
		4875	2029		
		4750	1976		
	4540	4625	1922		
6	4530	4500	2188	3	
		4375	2125		
		4250	2063		
		4125	2000		
		4000	1938		
	3790	3875	1875		
5	3780	3750	2184	3	
		3625	2109		
		3500	2034		
		3375	1959		
		3250	1884		
	3040	3125	1809		
4	3030	3000	2179	3	
		2875	2085		
		2750	1991		
		2625	1898		
		2500	1804		2500
	2290	2375	2250	4	2490
3	2280	2250	2125	3	
		2125	2000		
		2000	1875		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

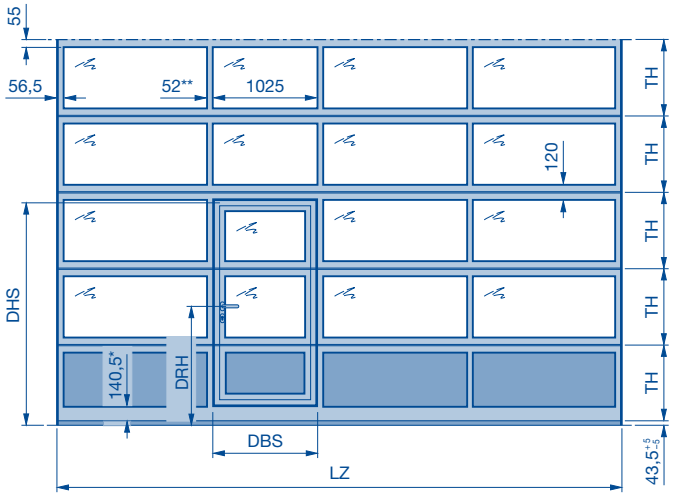
Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42
z drzwiami przejściowymi z progiem
Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

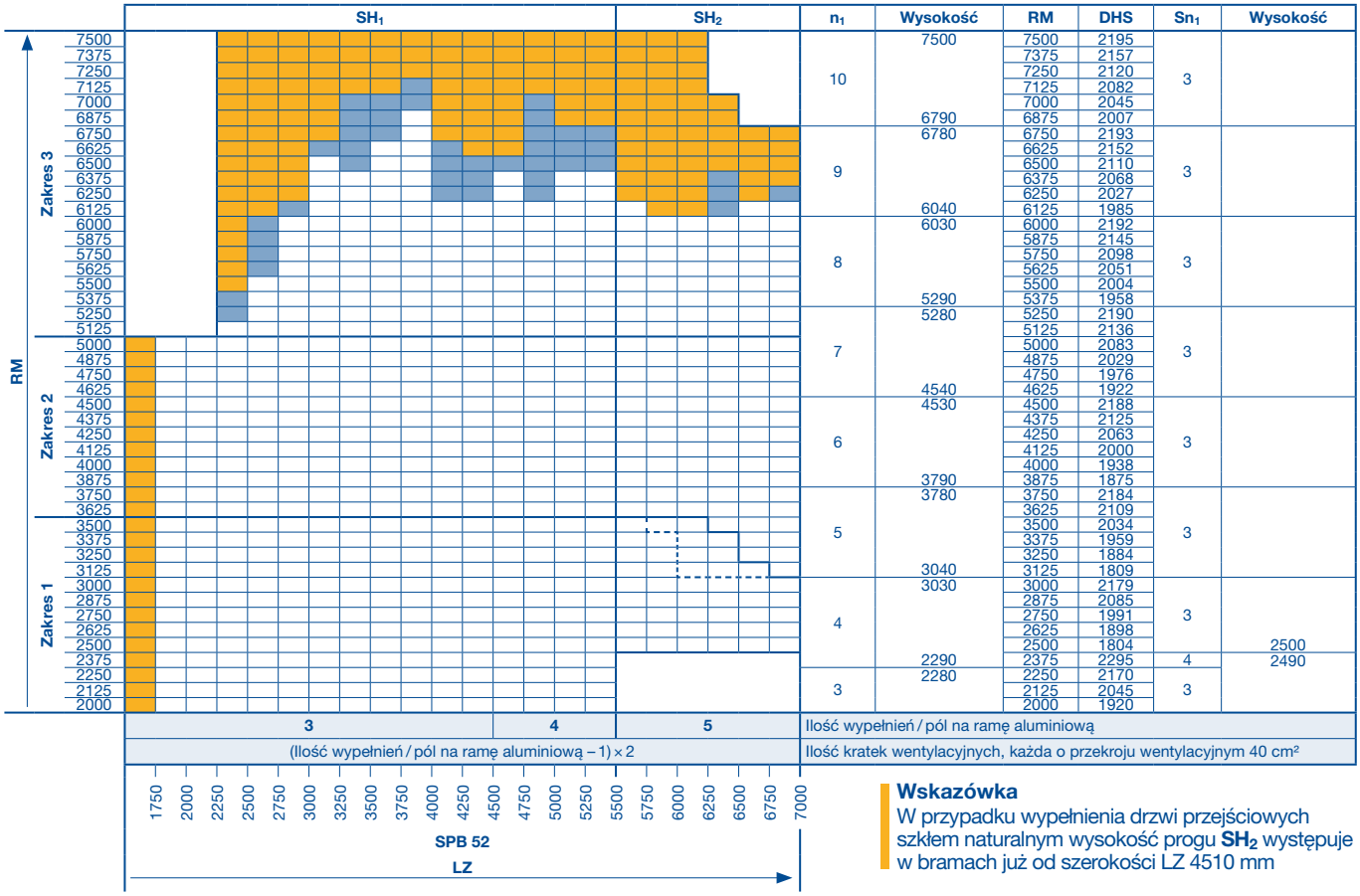
Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS) = $Sn_1 \times TH - 45$

Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* 265,5 przy SH_2
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:
- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
10	7500	7500	2195	3	
		7375	2157		
		7250	2120		
		7125	2082		
		7000	2045		
	6790	6875	2007		
9	6780	6750	2193	3	
		6625	2152		
		6500	2110		
		6375	2068		
		6250	2027		
	6040	6125	1985		
8	6030	6000	2192	3	
		5875	2145		
		5750	2098		
		5625	2051		
		5500	2004		
	5290	5375	1958		
7	5280	5250	2190	3	
		5125	2136		
		5000	2083		
		4875	2029		
		4750	1976		
	4540	4625	1922		
6	4530	4500	2188	3	
		4375	2125		
		4250	2063		
		4125	2000		
		4000	1938		
	3790	3875	1875		
5	3780	3750	2184	3	
		3625	2109		
		3500	2034		
		3375	1959		
		3250	1884		
	3040	3125	1809		
4	3030	3000	2179	3	
		2875	2085		
		2750	1991		
		2625	1898		
		2500	1804		2500
	2290	2375	2295	4	2490
3	2280	2250	2170	3	
		2125	2045		
		2000	1920		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową
Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

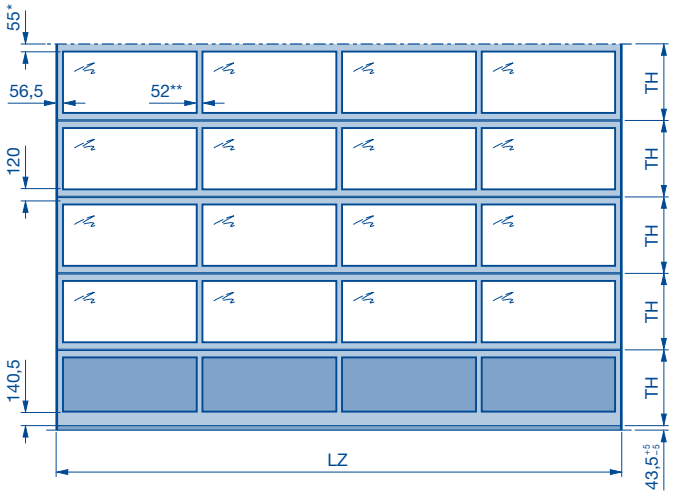
Na zapytanie
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie
Zmiana zakresu
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(181)**
SH_2	Wysokość progu **(306)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42 Thermo

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i przegrodą termiczną

Widok z zewnątrz



$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - 35}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

* Na życzenie 115 mm, jeżeli brama ma mieć taki sam wygląd jak inna brama o takiej samej wysokości, wyposażona w drzwi przejściowe bez wystającego progu

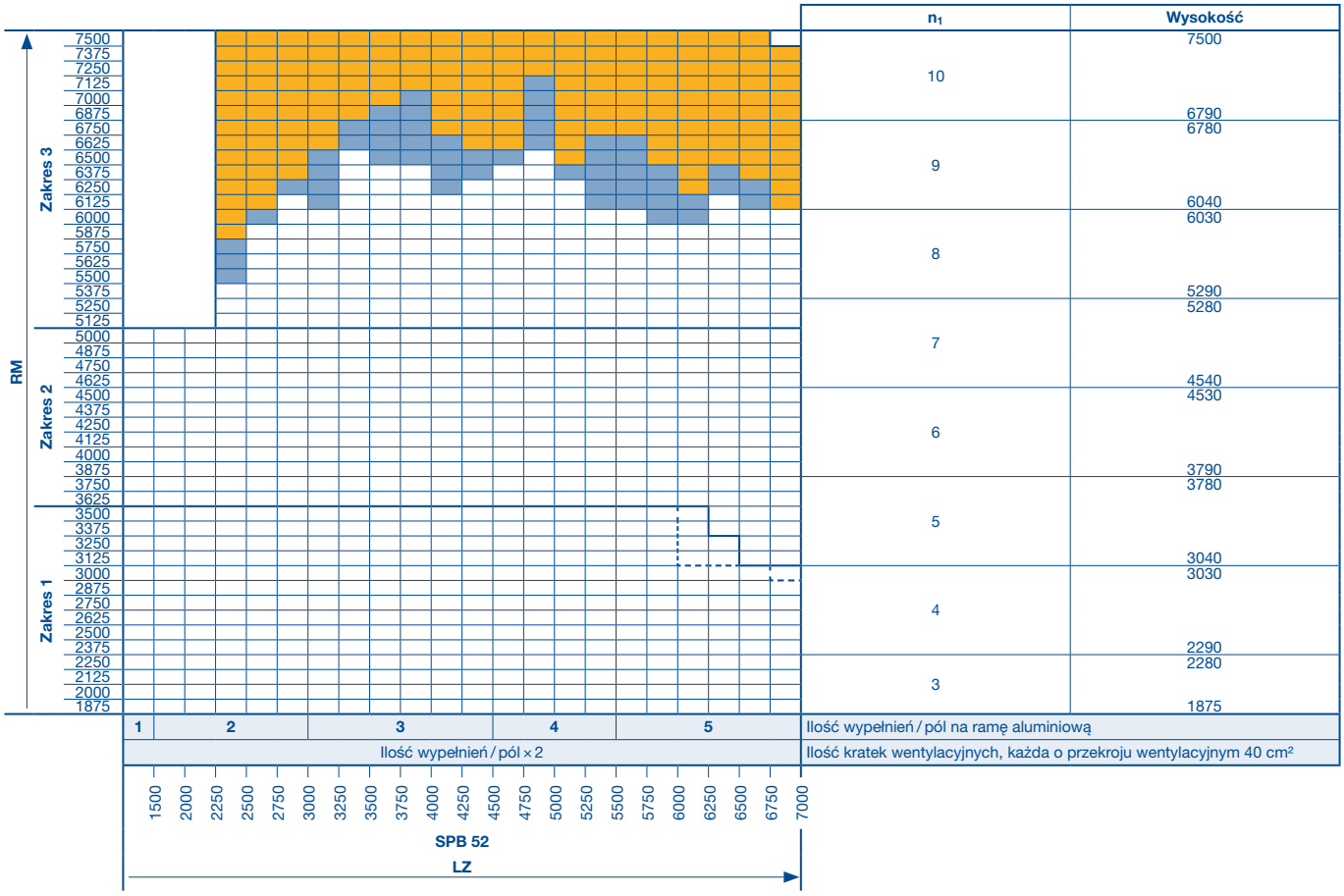
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- W bramach o szerokości powyżej 5510 mm w dolnym segmencie montowane są diagonalne wzmocnienia (niewidoczne w przypadku pełnych wypełnień)
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy z drzwiami przejściowymi znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

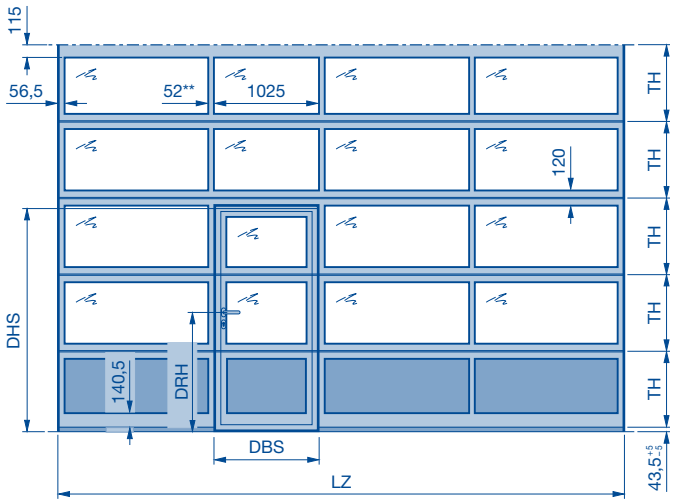
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
SPB Szerokość szczebliny
n_1 Ilość ram aluminiowych
TH Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42 Thermo z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i przegrodą termiczną

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS) = $Sn_1 \times TH - 45$*

Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych

* Uwaga: jeżeli nad drzwiami przejściowymi nie ma żadnej ramy, to zamiast –45 powinno być –90

** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

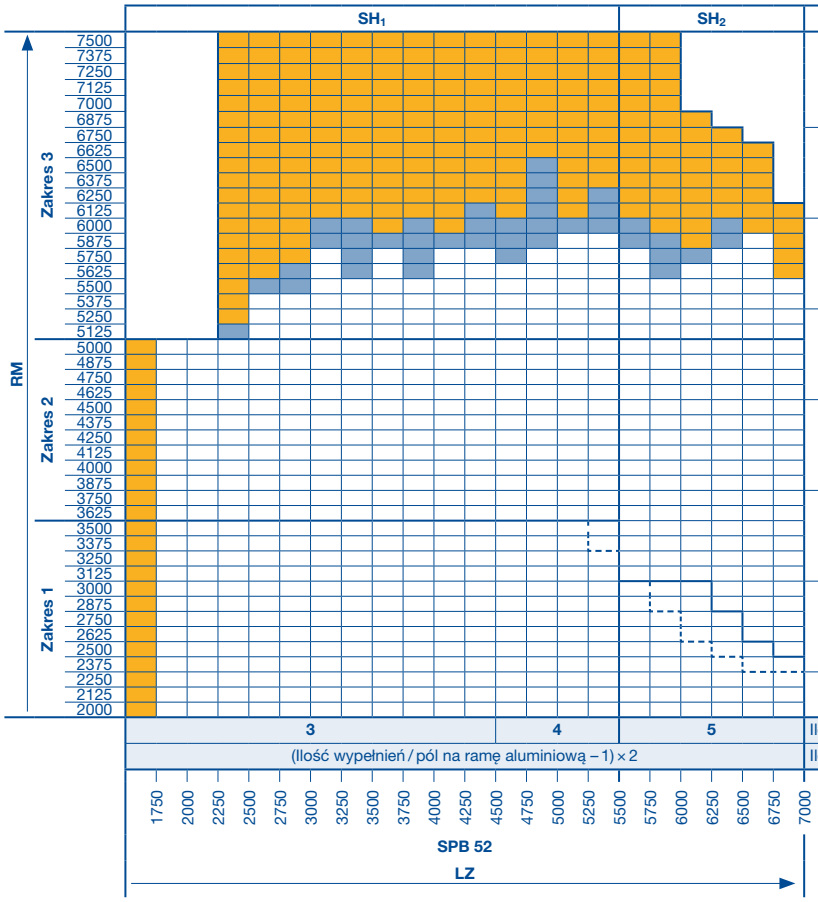
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- W bramach o szerokości powyżej 5510 mm (powyżej 4510 mm w bramach z wypełnieniem z naturalnego szkła w obszarze drzwi przejściowych) w dolnym segmencie montowane są diagonalne wzmocnienia – niewidoczne w przypadku pełnych wypełnień
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
10	7500	7500	2195	3	
		7375	2157		
		7250	2120		
		7125	2082		
		7000	2045		
	6790	6875	2007		
9	6780	6750	2193	3	
		6625	2152		
		6500	2110		
		6375	2068		
		6250	2027		
	6040	6125	1985		
8	6030	6000	2192	3	
		5875	2145		
		5750	2098		
		5625	2051		
		5500	2004		
	5290	5375	1958		
7	5280	5250	2190	3	
		5125	2136		
		5000	2083		
		4875	2029		
		4750	1976		
	4540	4625	1922		
6	4530	4500	2188	3	
		4375	2125		
		4250	2063		
		4125	2000		
		4000	1938		
	3790	3875	1875		
5	3780	3750	2184	3	
		3625	2109		
		3500	2034		
		3375	1959		
		3250	1884		
	3040	3125	1809		
4	3030	3000	2179	3	
		2875	2085		
		2750	1991		
		2625	1898		
		2500	1804		2500
	2290	2375	2250	4	2490
3	2280	2250	2125	3	
		2125	2000		
		2000	1875		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

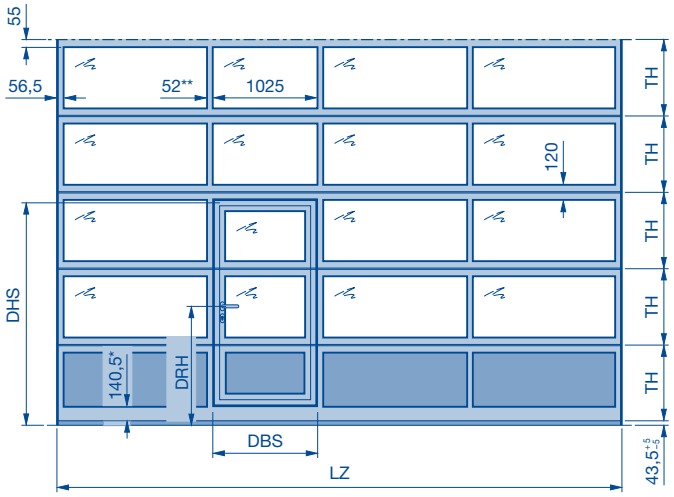
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(5 wzrastająca do 10)**
SH_2	Wysokość progu **(ok. 13)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42 Thermo z drzwiami przejściowymi z progiem

Aluminiowa brama segmentowa z przeszkleniem i przegrodą termiczną

Widok z zewnątrz



Wysokość mocowania klamki na zapytanie.

Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm***

Wysokość przejścia drzwi przejściowych (DHS) = $Sn_1 \times TH - 45$

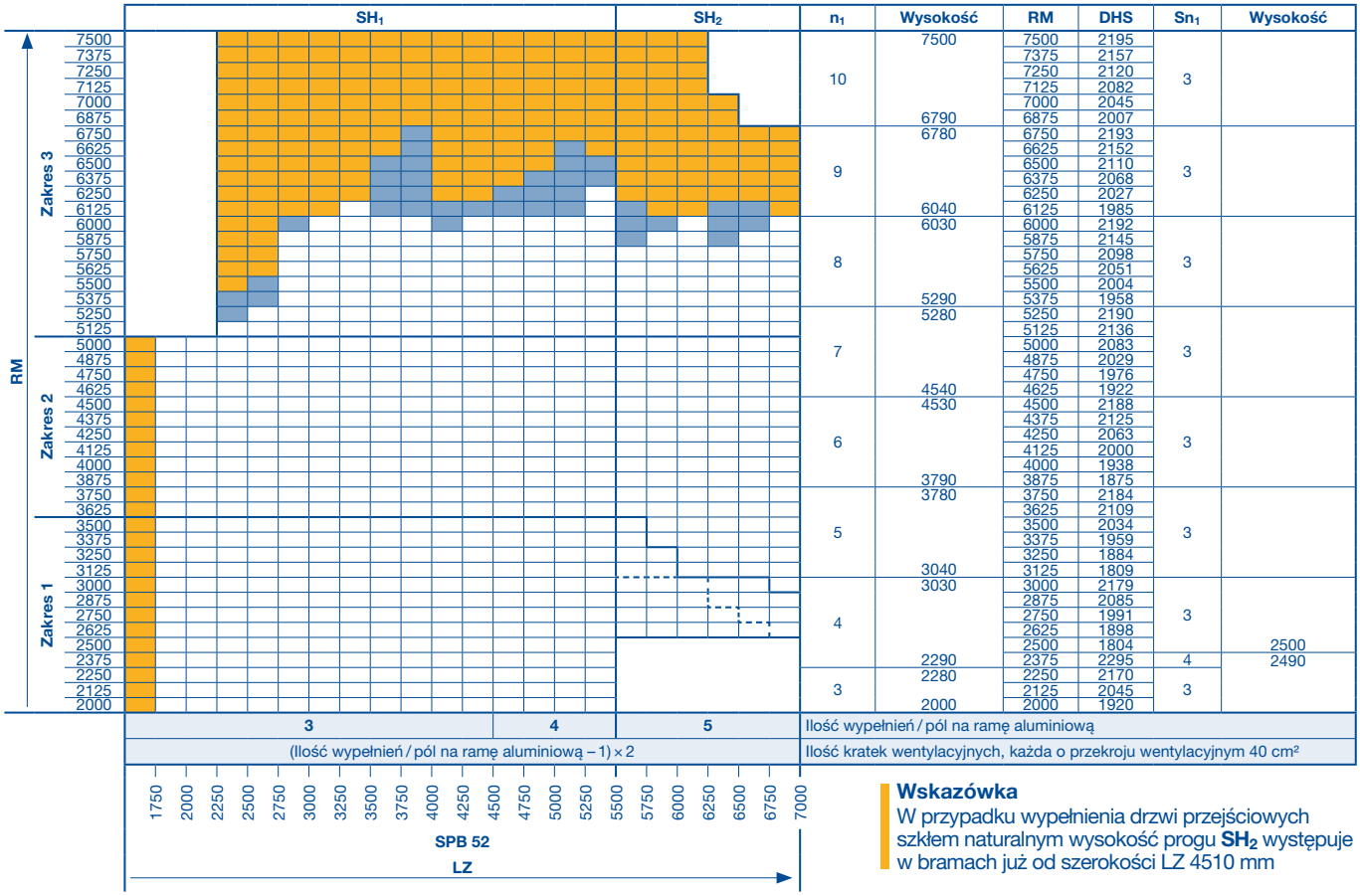
Sn_1 Ilość ram w drzwiach przejściowych
* 265,5 przy SH_2
** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)
*** W bramach o szer. 1750 – 1840 mm szerokość światła przejścia drzwi przejściowych wynosi 833 mm.
W bramach o szerokości poniżej 1750 mm szerokość światła przejścia (DBS) zależy od szerokości bramy i jest wyraźnie mniejsza od standardowej.

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- Ilustracje przedstawiające tak samo wyglądające bramy bez drzwi przejściowych znajdują się na str. 36 – 38
- Ilość przeszkleń o takim samym wyglądzie jak w serii 40 podano na str. 39.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



n_1	Wysokość	RM	DHS	Sn_1	Wysokość
10	7500	7500	2195	3	
		7375	2157		
		7250	2120		
		7125	2082		
		7000	2045		
	6790	6875	2007		
9	6780	6750	2193	3	
		6625	2152		
		6500	2110		
		6375	2068		
		6250	2027		
	6040	6125	1985		
8	6030	6000	2192	3	
		5875	2145		
		5750	2098		
		5625	2051		
		5500	2004		
	5290	5375	1958		
7	5280	5250	2190	3	
		5125	2136		
		5000	2083		
		4875	2029		
		4750	1976		
	4540	4625	1922		
6	4530	4500	2188	3	
		4375	2125		
		4250	2063		
		4125	2000		
		4000	1938		
	3790	3875	1875		
5	3780	3750	2184	3	
		3625	2109		
		3500	2034		
		3375	1959		
		3250	1884		
	3040	3125	1809		
4	3030	3000	2179	3	
		2875	2085		
		2750	1991		
		2625	1898		
		2500	1804		2500
	2290	2375	2295	4	2490
3	2280	2250	2170	3	
		2125	2045		
	2000	2000	1920		

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową

Ilość kratek wentylacyjnych, każda o przekroju wentylacyjnym 40 cm²

Wskazówka
W przypadku wypełnienia drzwi przejściowych szkłem naturalnym wysokość progu **SH_2** występuje w bramach już od szerokości LZ 4510 mm

Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

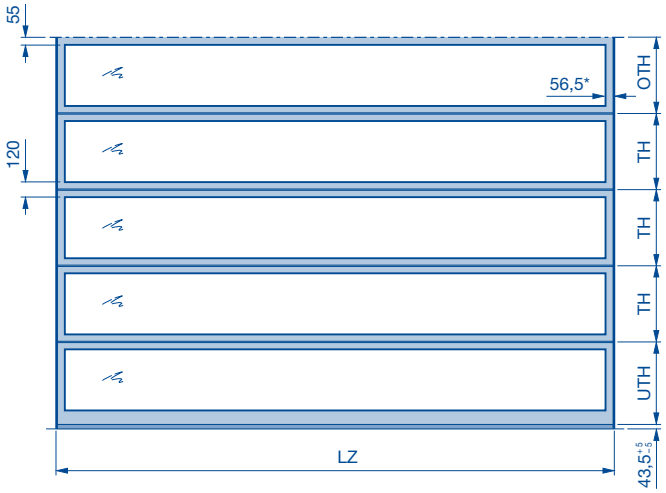
Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
DBS	Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych
DRH	Wysokość mocowania klamki
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1500)**
RM	Wysokość wzorcowa
SPB	Szerokość szczebliny
SH_1	Wysokość progu **(181)**
SH_2	Wysokość progu **(306)**
n_1	Ilość ram aluminiowych
Sn_1	Ilość ram aluminiowych w drzwiach przejściowych
TH	Wysokość segmentów bramy

Brama segmentowa ALR F42 Glazing

Aluminiowa brama segmentowa z wielkopowierzchniowym przeszkleniem (szkło naturalne)

Widok z zewnątrz



$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - 119}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

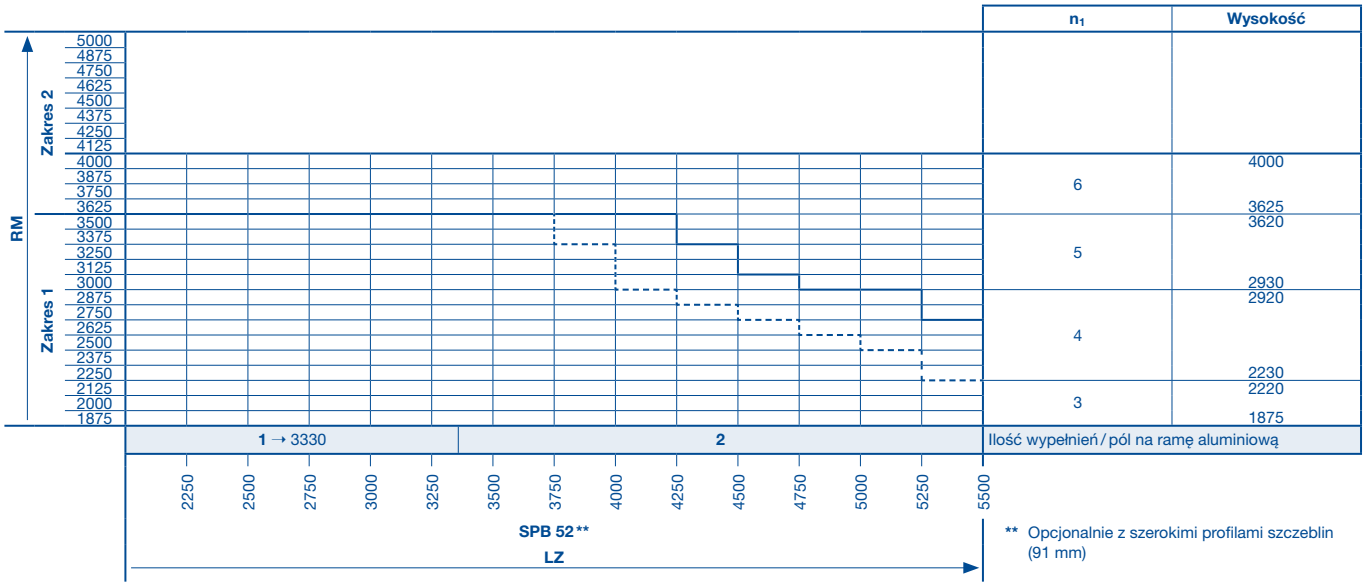
$UTH = TH + 84 \leq 785$
$OTH = TH + 35$

* 76 w przypadku opcjonalnych szerokich profili szczeblin (91 mm)

Wskazówka
W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



** Opcjonalnie z szerokimi profilami szczeblin (91 mm)

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem VG

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem E2 i G2

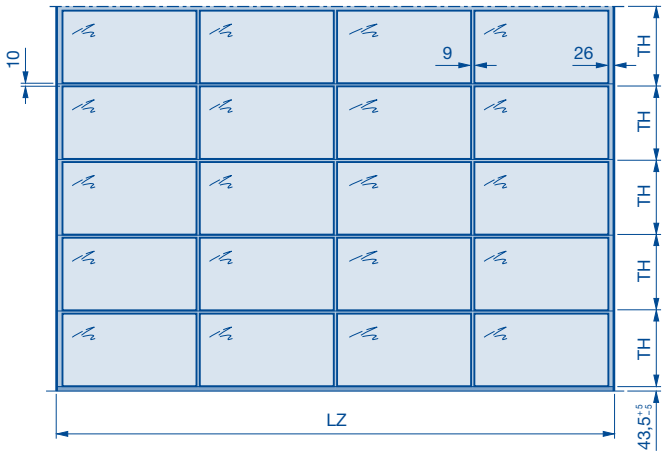
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 2000)**

→ Do LZ
SPB Szerokość szczebliny
n_1 Ilość ram aluminiowych
UTH Wysokość dolnego segmentu bramy
TH Wysokość segmentów bramy
OTH Wysokość górnego segmentu bramy

Brama segmentowa ALR F42 Vitraplan

Aluminiowa brama segmentowa z wyjątkowym przeszkleniem

Widok z zewnątrz



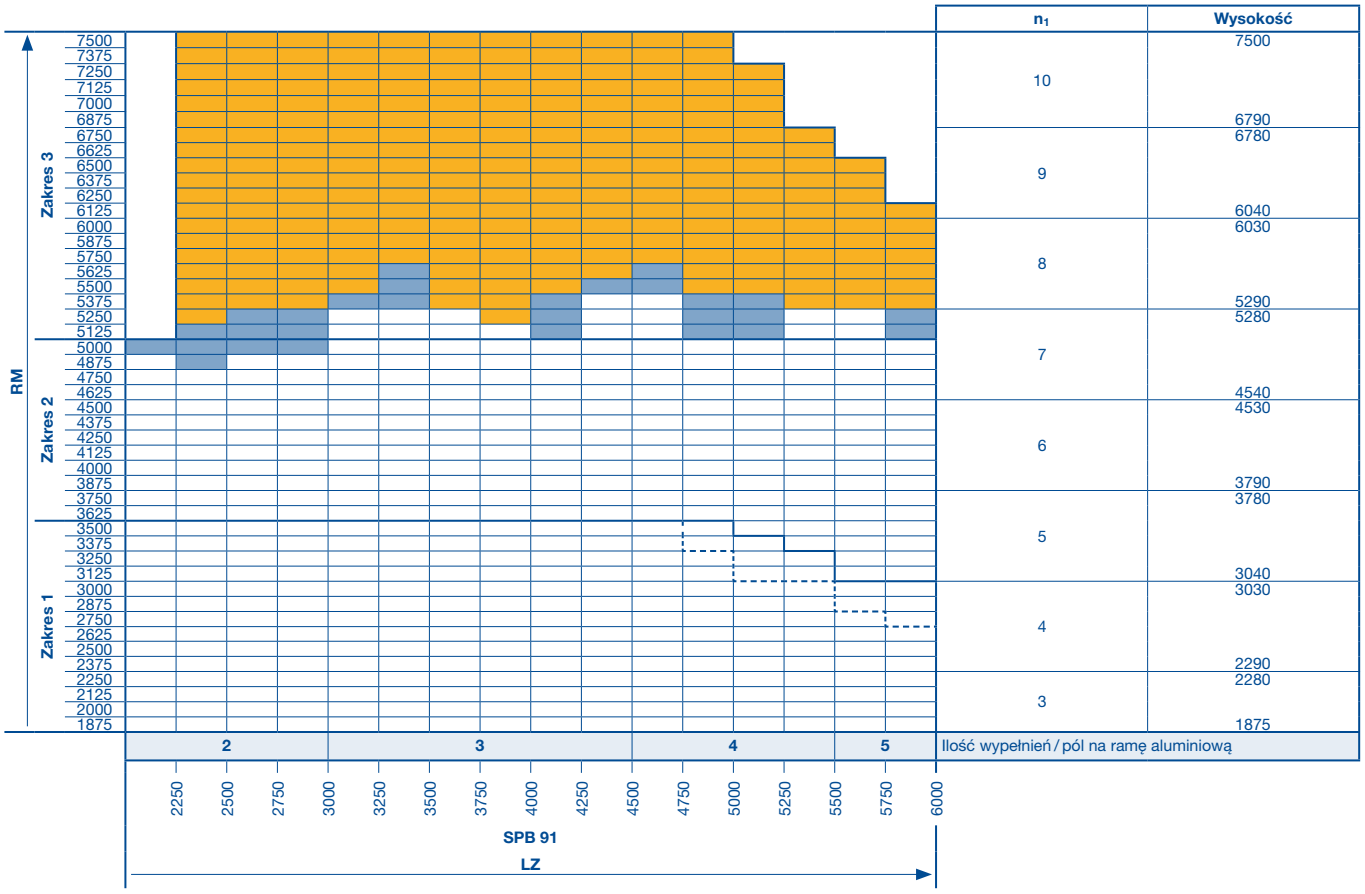
$$TH = \frac{\text{Wysokość bramy} - 35}{\text{Ilość ram w bramie}}$$

Wskazówki:

- W bramach z napędem osiowym (przykład montażowy 5) zamknięcie znajduje się zawsze po stronie bez napędu
- W bramach o szerokości powyżej 5510 mm w dolnym segmencie montowane są diagonalne wzmocnienia.

Zakres wymiarów

Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów. Bramy mogą mieć każdą szerokość w odstępach co 10 mm.



Na zapytanie

Wersje wykonania z przeszkleniem S3, U3 są dostępne tylko na zapytanie

Zmiana zakresu

Zmiana zakresu – bramy z przeszkleniem S3, U3

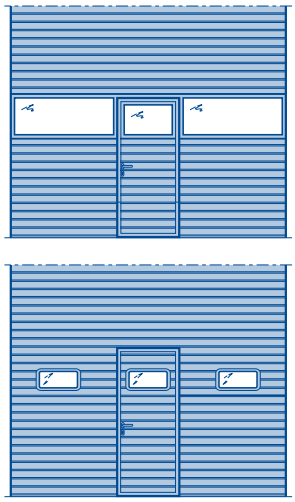
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 2000)**
SPB Szerokość szczebliny
n_1 Ilość ram aluminiowych
TH Wysokość segmentów bramy

Układy przeszkleń / drzwi przejściowych

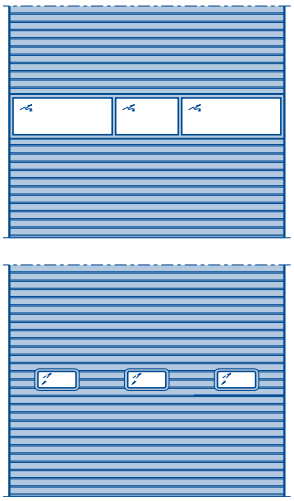
Bramy segmentowe z 3 wypełnieniami / polami

Układy przeszklenia – widok z zewnątrz

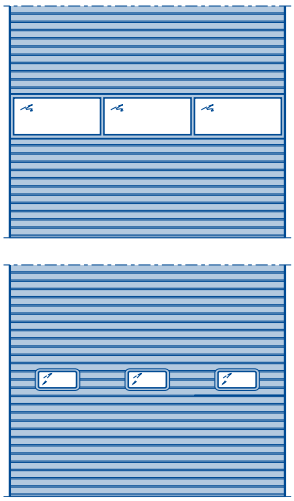
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



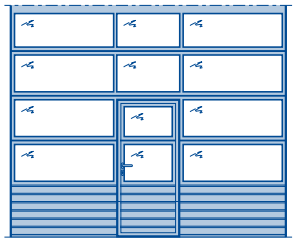
Brama segmentowa SPU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



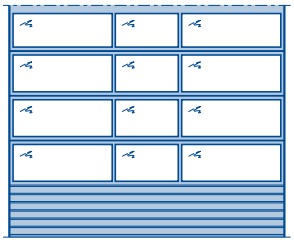
Brama segmentowa SPU F42
ze standardowym podziałem okien



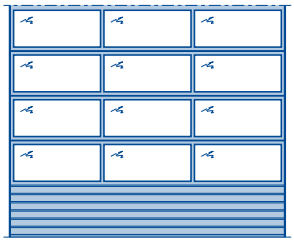
Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



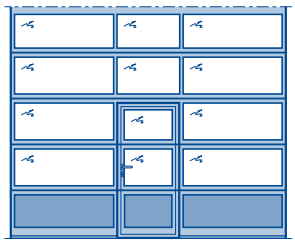
Brama segmentowa APU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



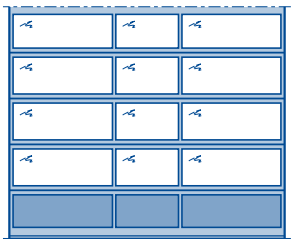
Brama segmentowa APU F42
ze standardowym podziałem okien



Brama segmentowa ALR F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu

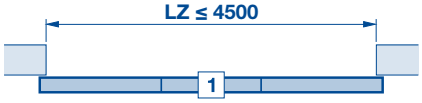


Brama segmentowa ALR F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



Brama segmentowa ALR F42
ze standardowym podziałem okien

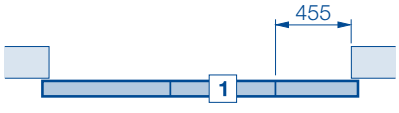
Położenie drzwi przejściowych



Wskazówki:

- Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm
- Drzwi przejściowe w bramie otwierane tylko na zewnątrz.

Drzwi przejściowe osadzone w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy



Drzwi mogą być osadzone do wyboru z prawej lub lewej strony w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy.

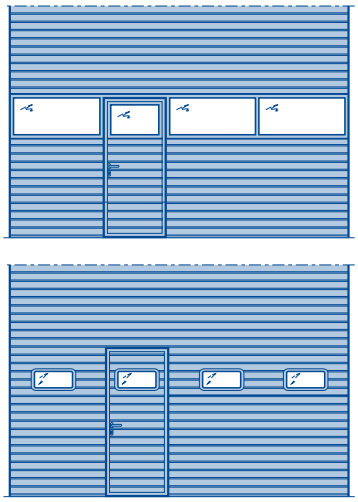
Wskazówka
Brak możliwości wykonania w bramach ze szkłem naturalnym.

Układy przeszkleń / drzwi przejściowych

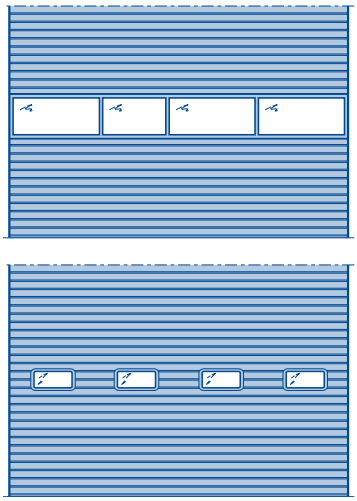
Bramy segmentowe z 4 wypełnieniami / polami

Układy przeszklenia – widok z zewnątrz

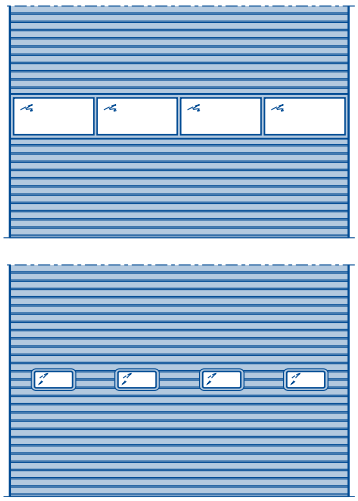
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



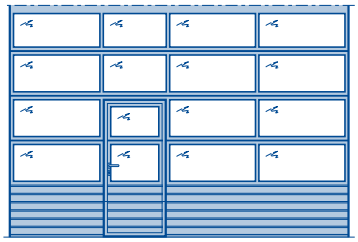
Brama segmentowa SPU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



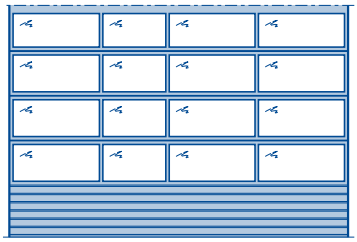
Brama segmentowa SPU F42
ze standardowym podziałem okien



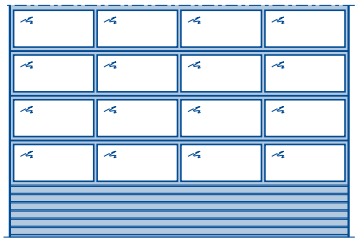
Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



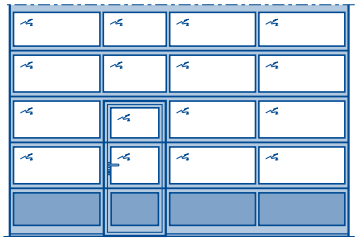
Brama segmentowa APU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



Brama segmentowa APU F42
ze standardowym podziałem okien

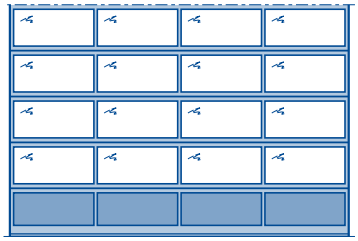


Brama segmentowa ALR F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu

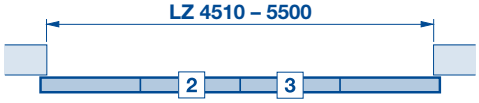


Brama segmentowa ALR F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi

Brama segmentowa ALR F42
ze standardowym podziałem okien



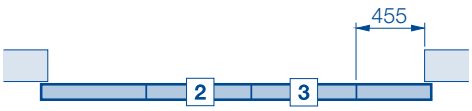
Położenie drzwi przejściowych



Wskazówki:

- Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm
- Drzwi przejściowe w bramie otwierane tylko na zewnątrz.

Drzwi przejściowe osadzone w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy



Drzwi mogą być osadzone do wyboru z prawej lub lewej strony w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy.

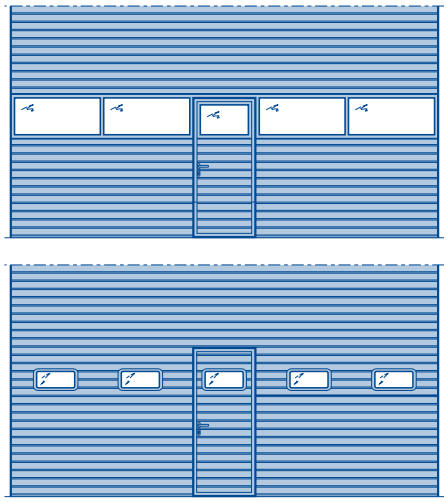
Wskazówka
Brak możliwości wykonania w bramach ze szkłem naturalnym.

Układy przeszkleń / drzwi przejściowych

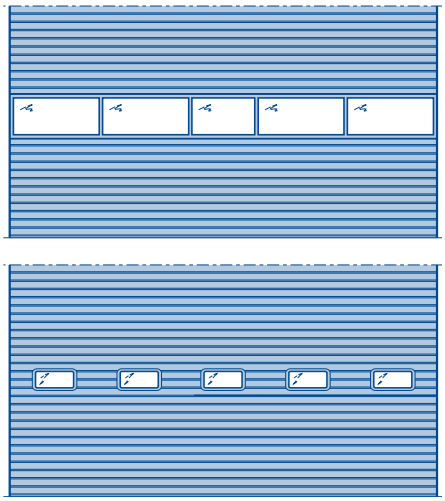
Bramy segmentowe z 5 wypełnieniami / polami

Układy przeszklenia – widok z zewnątrz

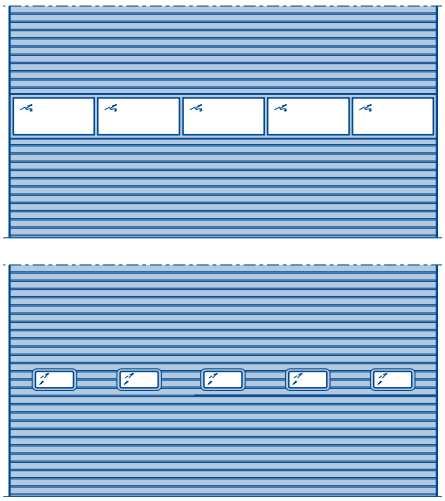
Brama segmentowa SPU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



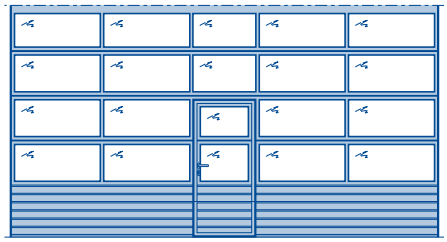
Brama segmentowa SPU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



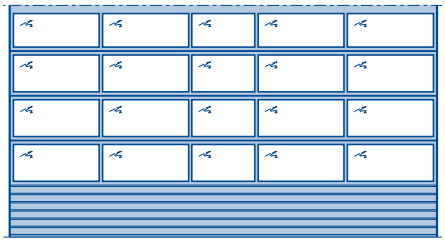
Brama segmentowa SPU F42
ze standardowym podziałem okien



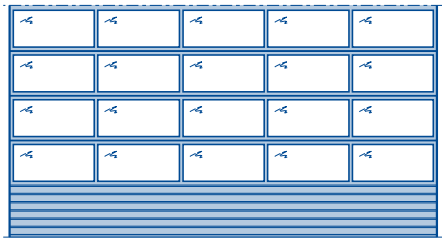
Brama segmentowa APU F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu



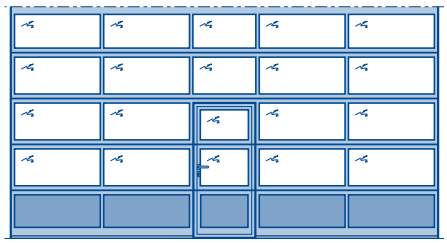
Brama segmentowa APU F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi



Brama segmentowa APU F42
ze standardowym podziałem okien

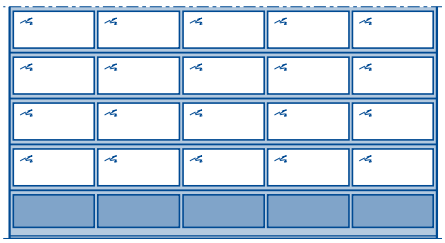


Brama segmentowa ALR F42
z drzwiami przejściowymi
bez wystającego progu

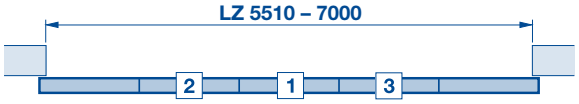


Brama segmentowa ALR F42
taka sama pod względem wizualnym
jak bramy z drzwiami przejściowymi

Brama segmentowa ALR F42
ze standardowym podziałem okien



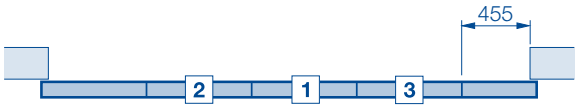
Położenie drzwi przejściowych



Wskazówki:

- Szerokość światła przejścia drzwi przejściowych (DBS) = 940 mm
- Drzwi przejściowe w bramie otwierane tylko na zewnątrz.

Drzwi przejściowe osadzone w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy

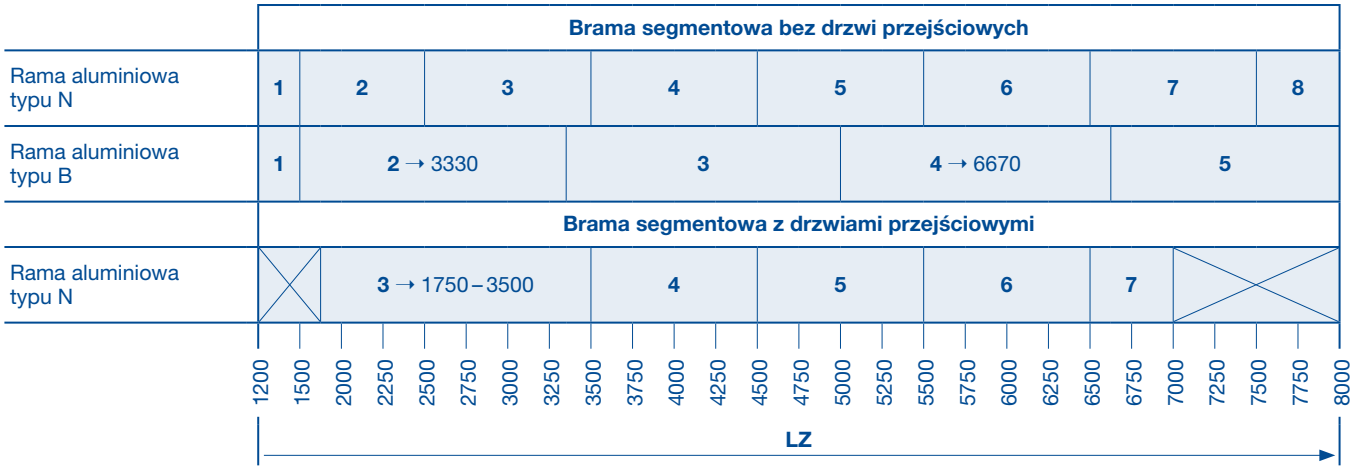


Drzwi mogą być osadzone do wyboru z prawej lub lewej strony w niewielkiej odległości od zewnętrznej krawędzi bramy.

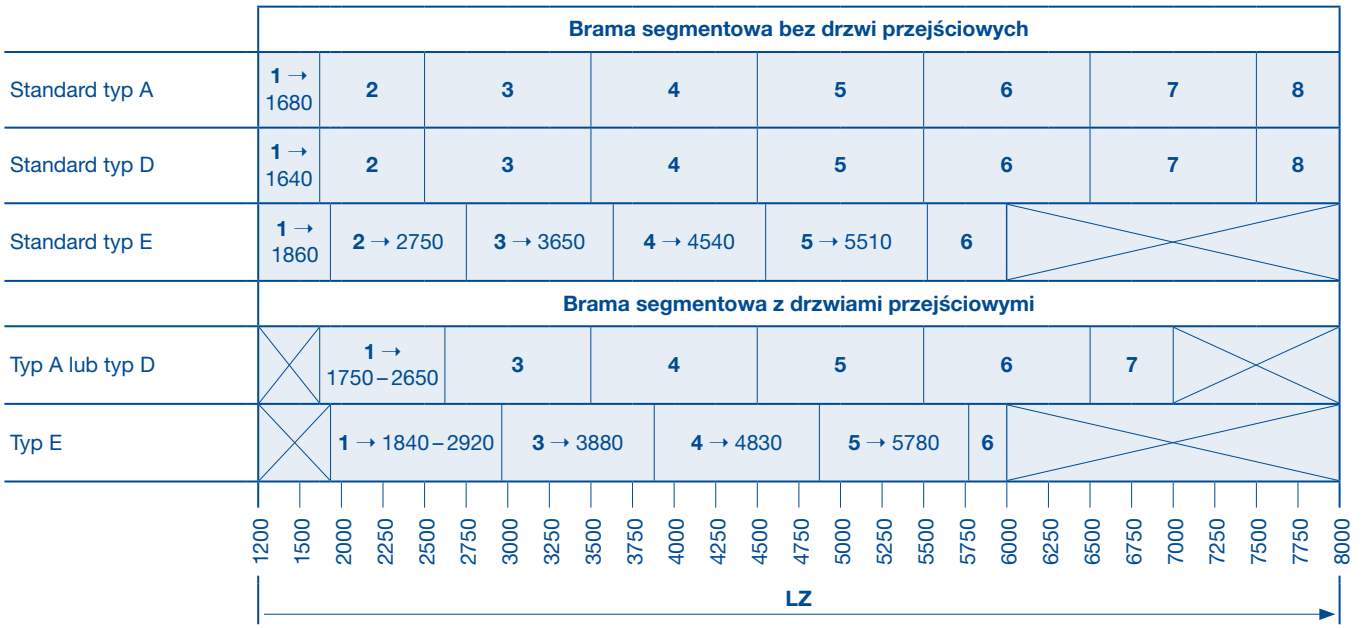
Wskazówka
Brak możliwości wykonania w bramach ze szkłem naturalnym.

Wypełnienia / pola i przeszklenia
Seria 40

Ilość wypełnień / pól na ramę aluminiową



Ilość przeszkleń typu Sandwich na segment bramy



LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
→ Do LZ

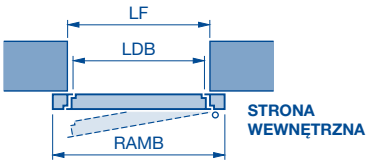
Drzwi boczne NT 60 / NT 80 Thermo

Możliwe rodzaje mocowania

Montaż w otworze
Montaż obok bramy, otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz, prawe lub lewe

Montaż w otworze, otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz, prawe lub lewe

Montaż za otworem
Otwierane tylko do wewnątrz, prawe lub lewe



Wymiary gotowego otworu w świetle	Wymiar zamówieniowy Wymiary zewnętrzne ramy RAMB × RAMH
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115
Zakres wymiarów: szerokość: RAMB 770 do 1300, wysokość: RAMH 1865 do 2525 **(należy podać wymiary zewnętrzne ramy)** **Drzwi z ryglowaniem wielopunktowym:** RAMH = ≥ 1920 mm	

Wymiary światła przejścia:

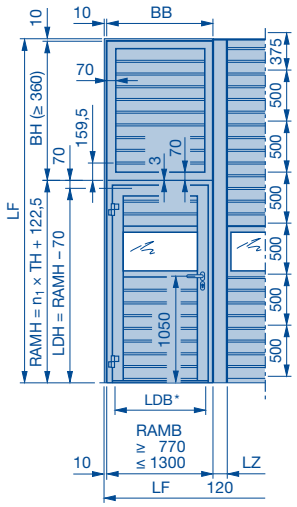
	Kąt otwarcia	Szerokość	Wysokość
NT 60	136°	RAMB – 149	RAMH – 70
	90°	RAMB – 194	
NT 80 Thermo	136°	RAMB – 164	RAMH – 70
	90°	RAMB – 215	

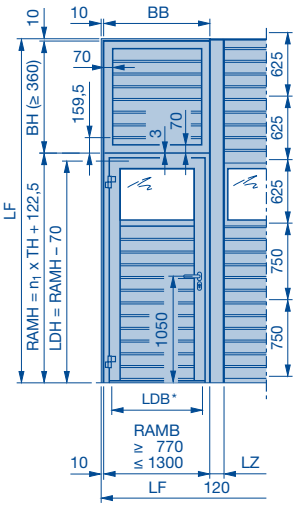
Wskazówka
Drzwi boczne w ALR F42 Vitraplan z aluminiową przysłoną ramową otwierane na zewnątrz są dostępne na zapytanie!

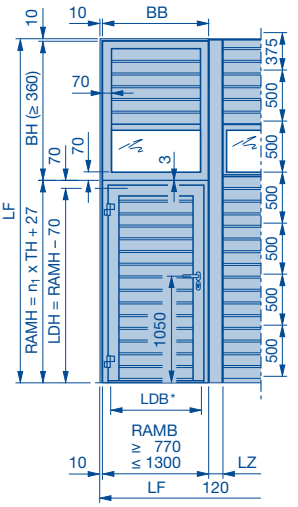
LF Wymiar gotowego otworu w świetle
RAMB Szerokość zewnętrzna ramy
RAMH Wysokość zewnętrzna ramy
LDB Szerokość światła przejścia
LDH Wysokość światła przejścia
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy

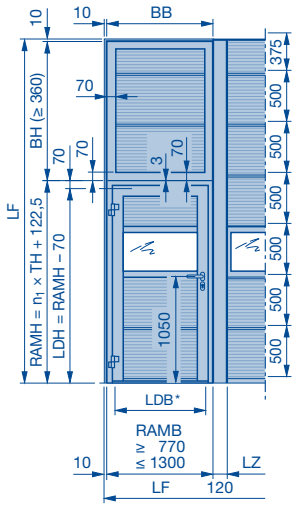
Drzwi boczne NT 60

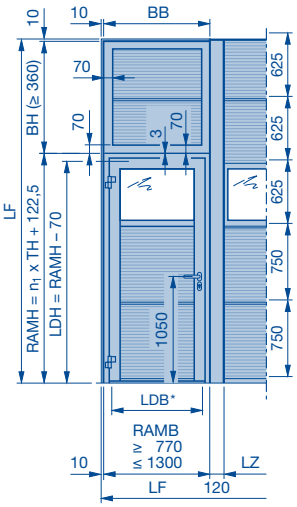
Wypełnienia: przetłoczenia S w strukturze Stucco / przetłoczenia L w strukturze Micrograin

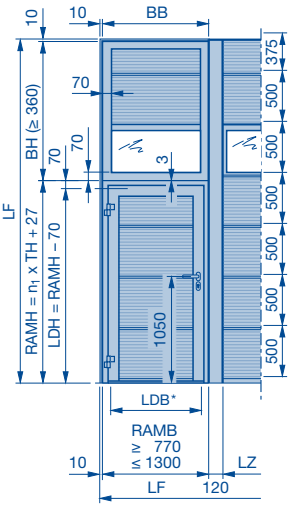




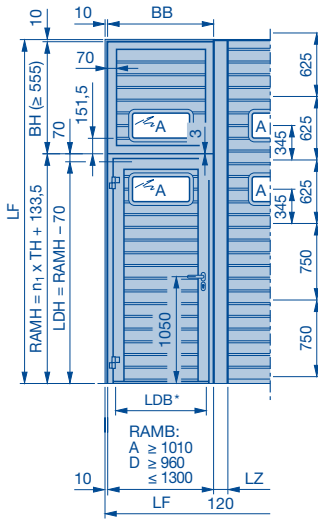


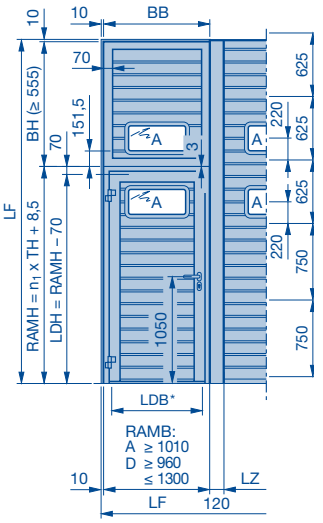


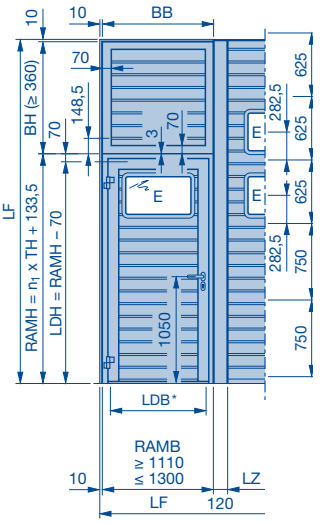


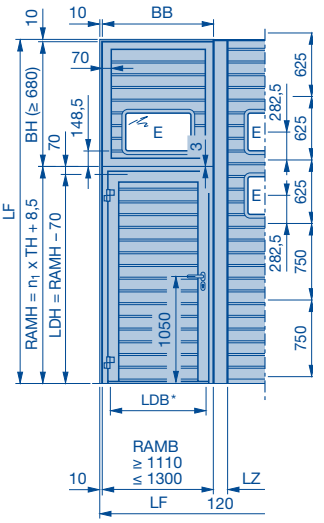


Wskazówka
W wersji RC 2 nie można zastosować przeszklenia typu Sandwich







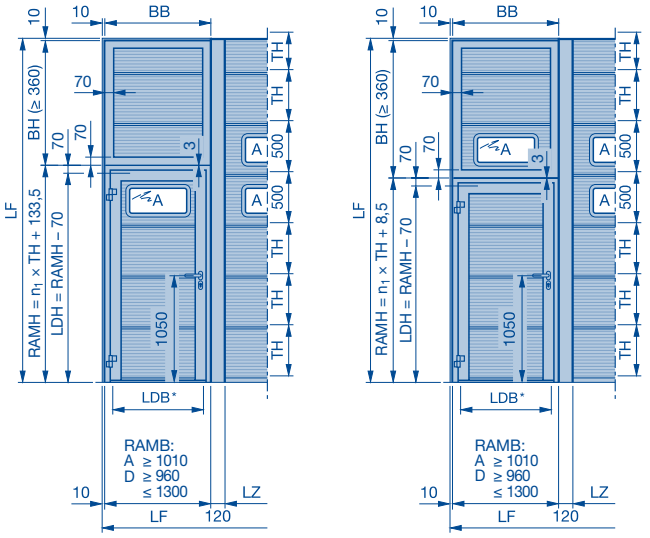


*	Patrz strona 40	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**TH**	Wysokość segmentów bramy
LF	Wymiar gotowego otworu w świetle	**BB**	Szerokość maskownicy (przysłony)	**SO**	Wysokość cokołu
RAMB	Szerokość zewnętrzna ramy	**LDB**	Szerokość światła przejścia	**LZ**	Wymiar w świetle ościeżnicy
RAMH	Wysokość zewnętrzna ramy	**LDH**	Wysokość światła przejścia	**n_1**	Ilość segmentów bramy / ram aluminiowych

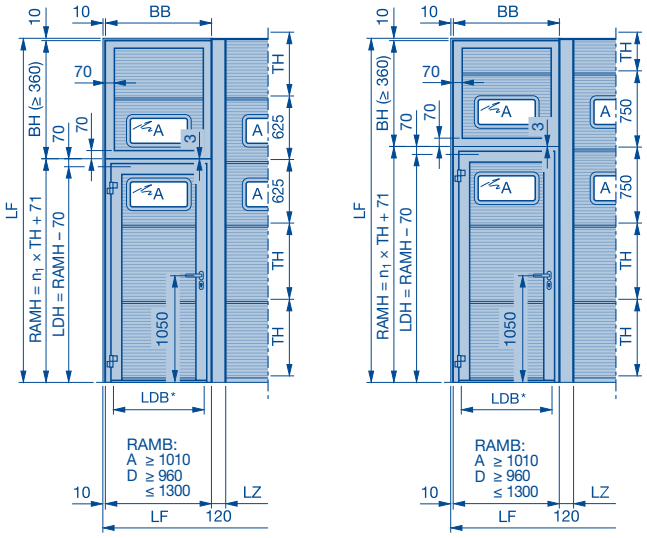
Drzwi boczne NT 60

Wypełnienia: przetłoczenia L w strukturze Micrograin

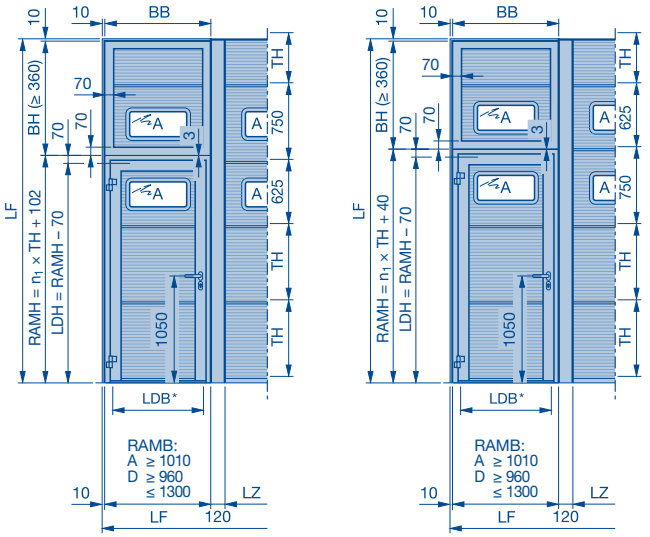
Przeszklenie Sandwich typu A TH = 500



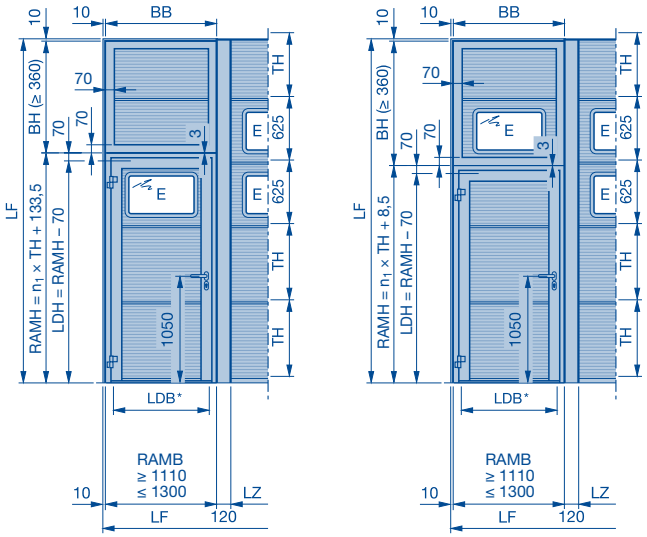
Przeszklenie Sandwich typu A TH = 625 i 750



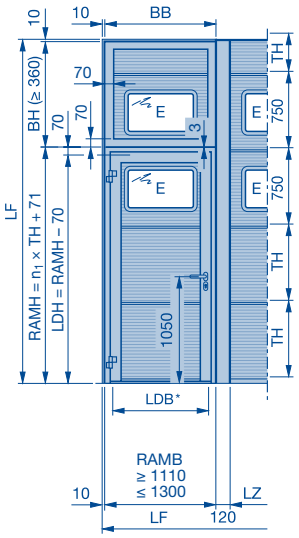
Przeszklenie Sandwich typu A TH = 625 / 750 i 750 / 625



Przeszklenie Sandwich typu E TH = 625



Przeszklenie Sandwich typu E TH = 750



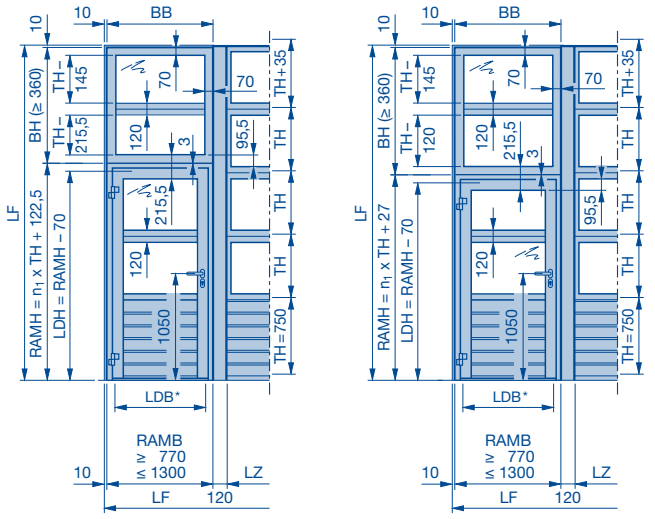
Wskazówka
W wersji RC 2 nie można zastosować przeszklenia typu Sandwich

(legenda na stronie 41)

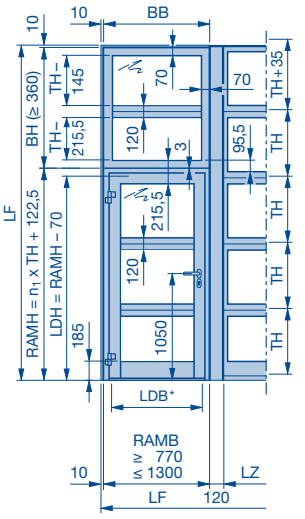
Drzwi boczne NT 60

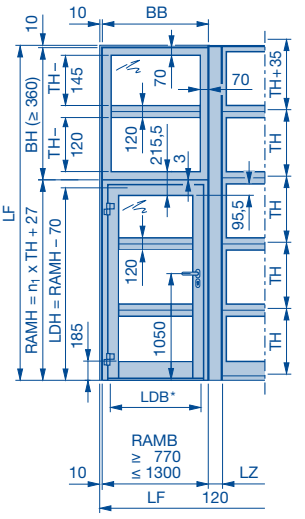
Wypełnienia: przetłoczenia S w strukturze Stucco / przetłoczenia L w strukturze Micrograin

Drzwi boczne NT 60 takie same jak bramy typu APU F42

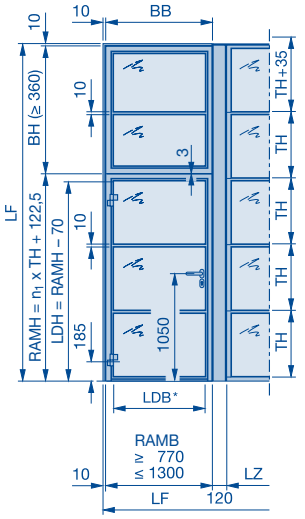


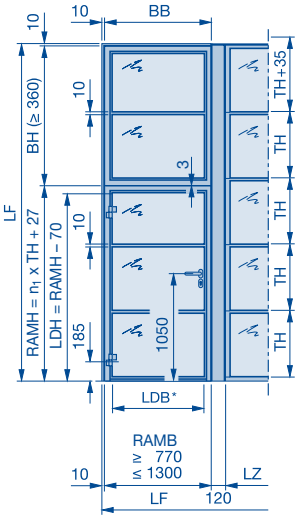
Drzwi boczne NT 60 takie same jak bramy typu ALR F42





Drzwi boczne NT Vitraplan





Wskazówka
Nie można wykonać drzwi bocznych NT Vitraplan w wersji RC 2.

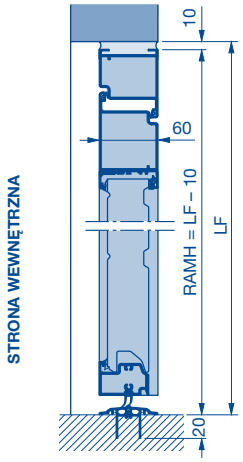
*	Patrz strona 40	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**TH**	Wysokość segmentów bramy
LF	Wymiar gotowego otworu w świetle	**BB**	Szerokość maskownicy (przysłony)	**SO**	Wysokość cokołu
RAMB	Szerokość zewnętrzna ramy	**LDB**	Szerokość światła przejścia	**LZ**	Wymiar w świetle ościeżnicy
RAMH	Wysokość zewnętrzna ramy	**LDH**	Wysokość światła przejścia	**n_1**	Ilość segmentów bramy / ram aluminiowych

Drzwi boczne NT 60

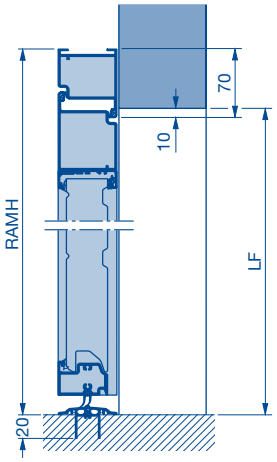
Możliwe rodzaje montażu

Możliwe rodzaje montażu

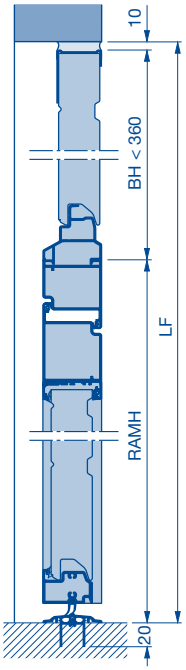
SPU w otworze
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



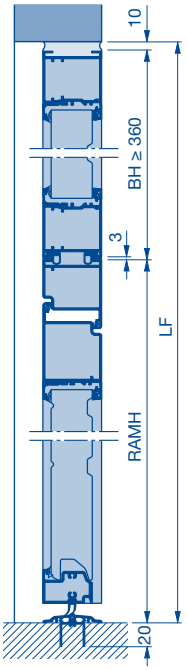
SPU za otworem
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



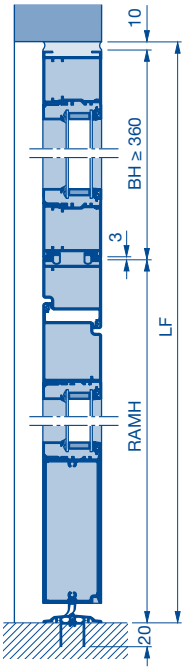
SPU z przysłoną segmentową w otworze



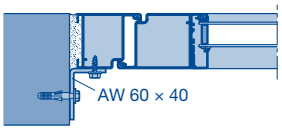
SPU, APU z przysłoną w otworze



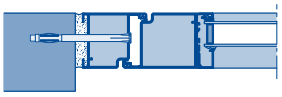
ALR z przysłoną w otworze



W otworze

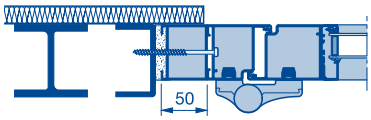


Kołek do ramy metalowej

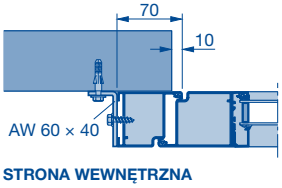


(na ilustracji poniżej z profilem poszerzającym, szer. 50* mm do wykonania kryjącej izolacji)
* opcjonalnie także z 25 mm

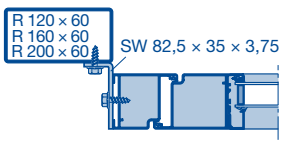
Blachowkręt z łbem wpuszczanym
B 6,3 × 80



Za otworem



Drzwi boczne NT 60
zlicowane z bramą segmentową



P	Profil zamknięty	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**LF**	Wymiar gotowego otworu w świetle
AW	Kątownik aluminiowy	**RAMH**	Wysokość zewnętrzna ramy		
SW	Kątownik stalowy	**LDB**	Szerokość światła przejścia		

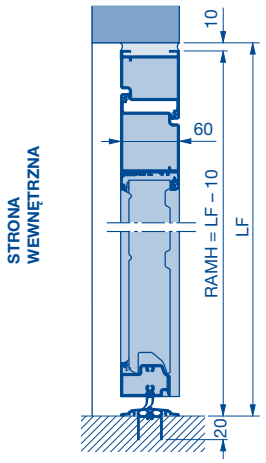
Drzwi boczne NT 60 RC 2

Możliwe rodzaje montażu

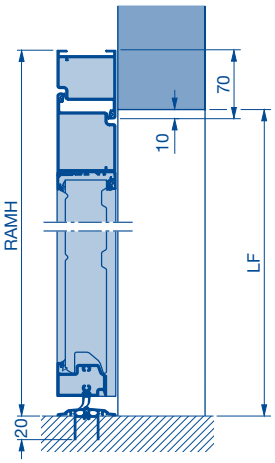
Możliwe rodzaje montażu

Wskazówka
Montaż drzwi bocznych i przysłony musi być wykonany zgodnie z normą PN-EN 1627.
Nie można wykonać drzwi bocznych NT Vitraplan w wersji RC 2.

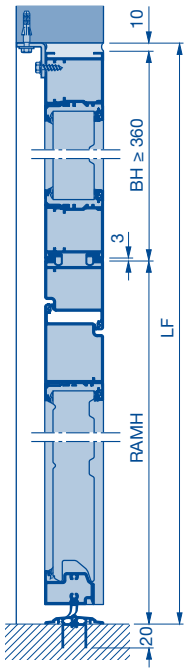
SPU w otworze
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



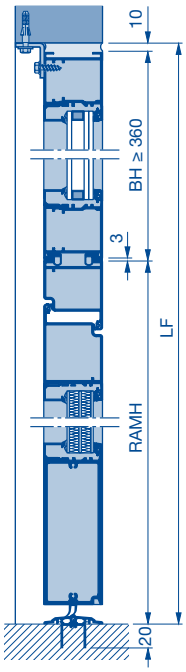
SPU za otworem
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



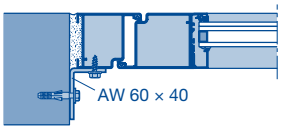
SPU, APU
z przysłoną
w otworze

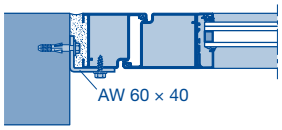


ALR
z przysłoną
w otworze



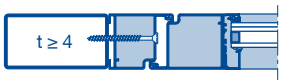
W otworze

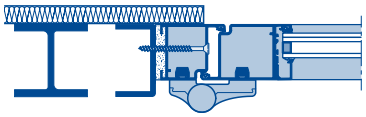




Kołek do ramy metalowej

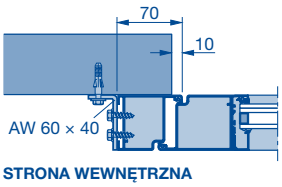
Blachowkręt z łbem wpuszczanym
B 6,3 × 80

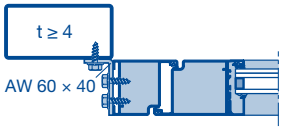




Wskazówka
Stosowanie kołków do ramy metalowej i blachowkrętów z łbem wpuszczanym tylko w przypadku montażu drzwi bocznych

Za otworem



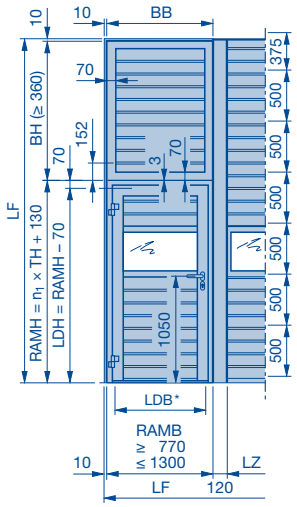


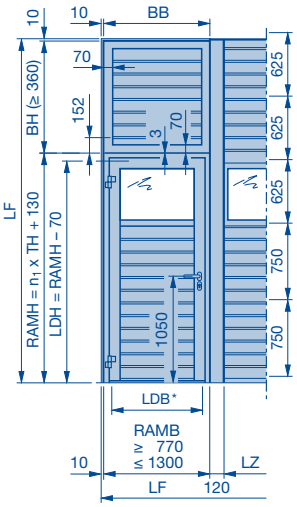
Drzwi boczne NT 60
zlicowane z bramą segmentową

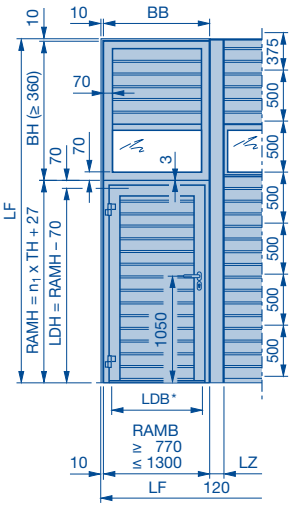
AW	Kątownik aluminiowy	**RAMH**	Wysokość zewnętrzna ramy
t	Grubość mocowania	**LDB**	Szerokość światła przejścia
BH	Wysokość maskownicy (przysłony)	**LF**	Wymiar gotowego otworu w świetle

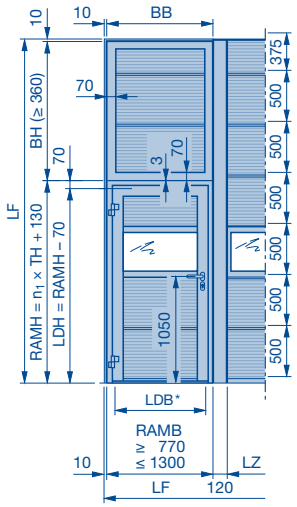
Drzwi boczne NT 80 Thermo

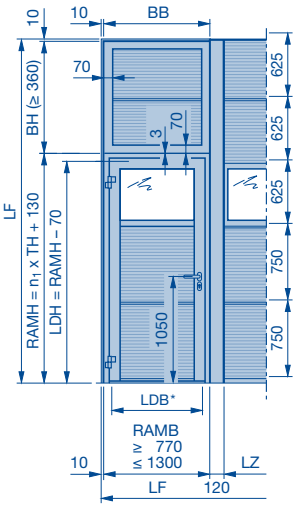
Wypełnienia: przetłoczenia S w strukturze Stucco / przetłoczenia L w strukturze Micrograin

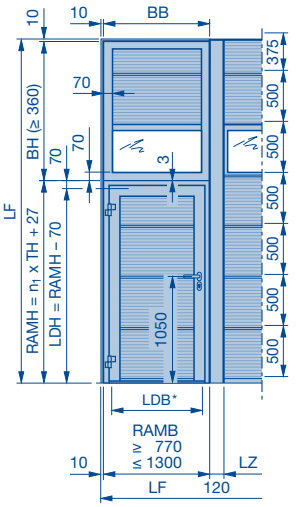




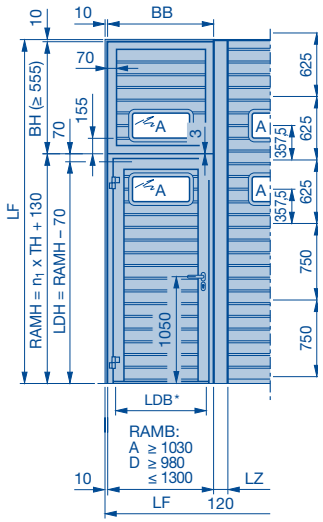


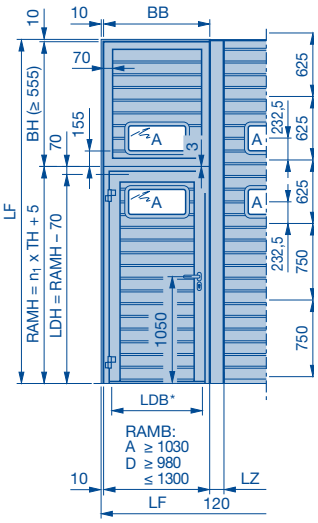


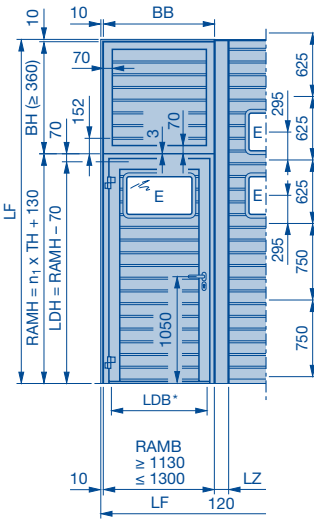


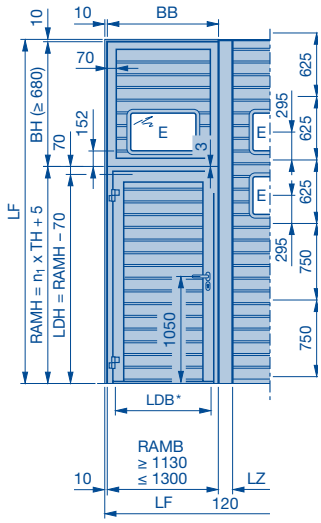


Wskazówka
W wersji RC 2 nie można zastosować przeszklenia typu Sandwich









* Patrz strona 40

LF Wymiar gotowego otworu w świetle
RAMB Szerokość zewnętrzna ramy
RAMH Wysokość zewnętrzna ramy

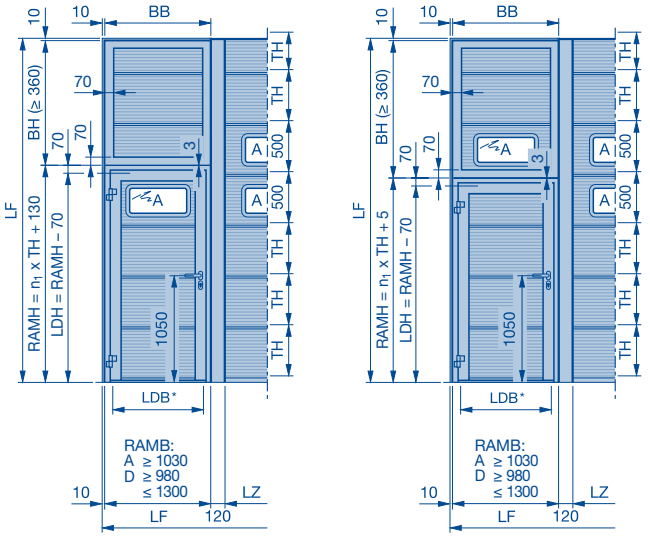
BH Wysokość maskownicy (przysłony)
BB Szerokość maskownicy (przysłony)
LDB Szerokość światła przejścia
LDH Wysokość światła przejścia

TH Wysokość segmentów bramy
SO Wysokość cokołu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
n_1 Ilość segmentów bramy / ram aluminiowych

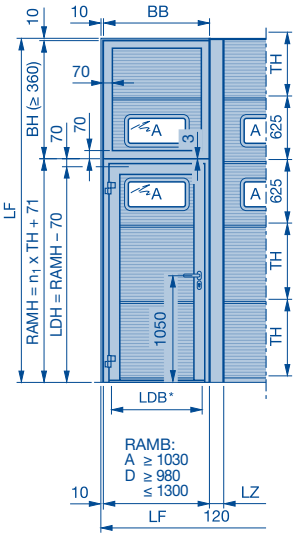
Drzwi boczne NT 80 Thermo

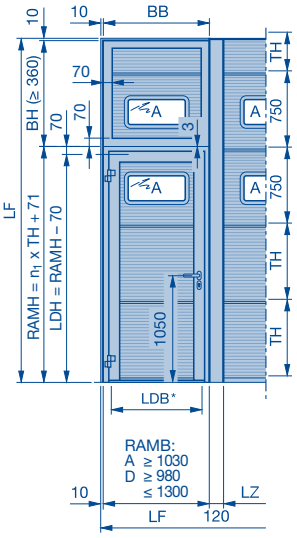
Wypełnienia: przetłoczenia L w strukturze Micrograin

Przeszklenie Sandwich typu A TH = 500

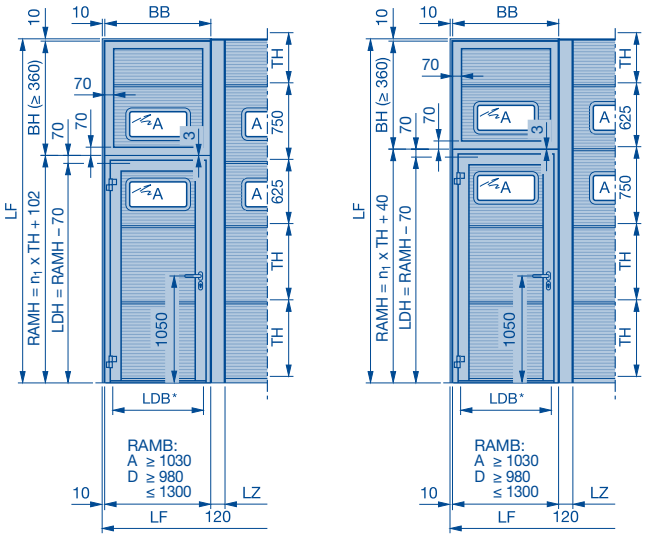


Przeszklenie Sandwich typu A TH = 625 i 750

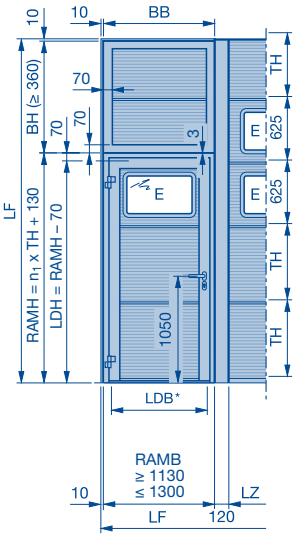


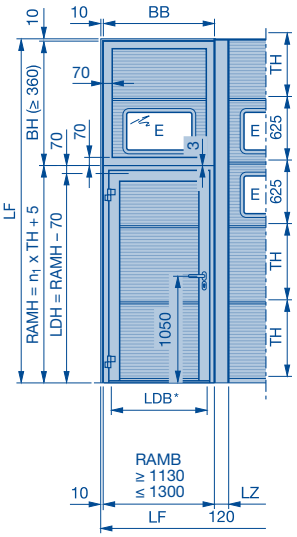


Przeszklenie Sandwich typu A TH = 625 / 750 i 750 / 625

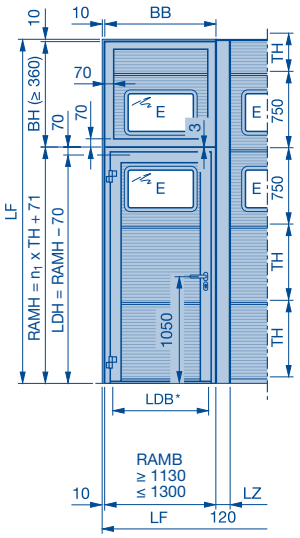


Przeszklenie Sandwich typu E TH = 625





Przeszklenie Sandwich typu E TH = 750



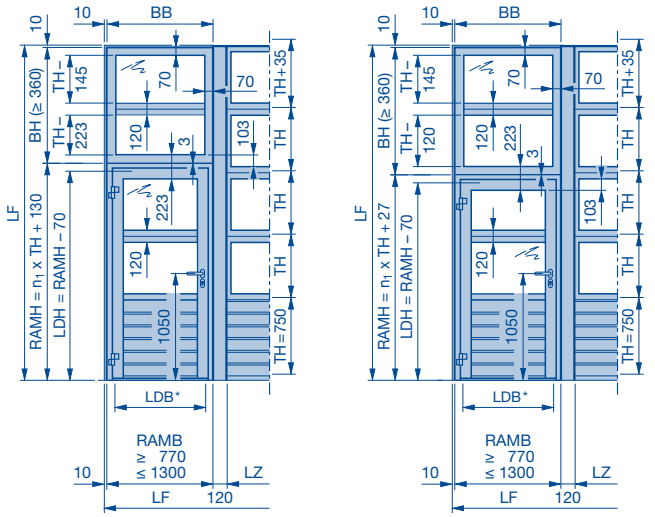
Wskazówka
W wersji RC 2 nie można zastosować przeszklenia typu Sandwich

(legenda na stronie 46)

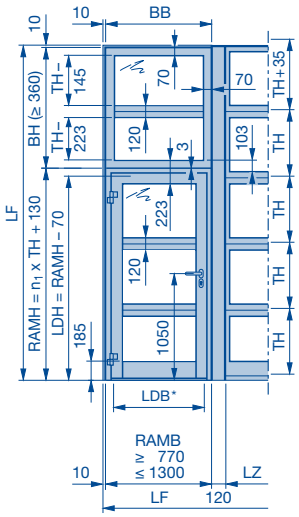
Drzwi boczne NT 80 Thermo

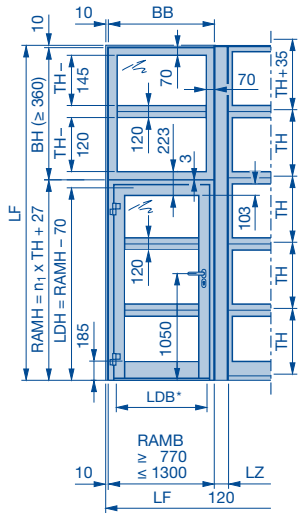
Wypełnienia: przetłoczenia S w strukturze Stucco / przetłoczenia L w strukturze Micrograin

Drzwi boczne NT 80 Thermo takie same jak bramy typu APU F42 Thermo



Drzwi boczne NT 80 Thermo takie same jak bramy typu ALR F42 Thermo





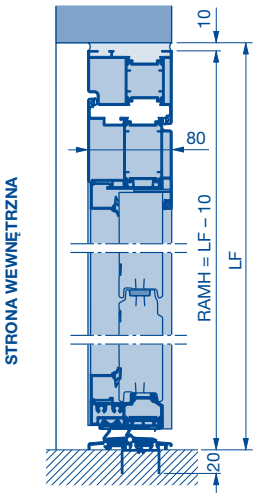
*	Patrz strona 40	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**TH**	Wysokość segmentów bramy
LF	Wymiar gotowego otworu w świetle	**BB**	Szerokość maskownicy (przysłony)	**SO**	Wysokość cokołu
RAMB	Szerokość zewnętrzna ramy	**LDB**	Szerokość światła przejścia	**LZ**	Wymiar w świetle ościeżnicy
RAMH	Wysokość zewnętrzna ramy	**LDH**	Wysokość światła przejścia	n_1	Ilość segmentów bramy / ram aluminiowych

Drzwi boczne NT 80 Thermo

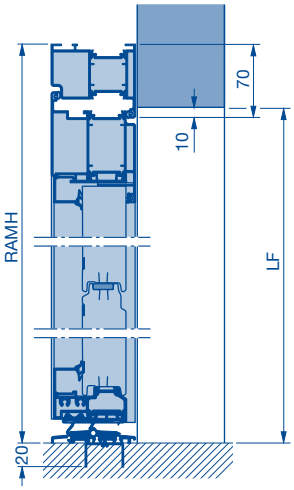
Możliwe rodzaje montażu

Możliwe rodzaje montażu

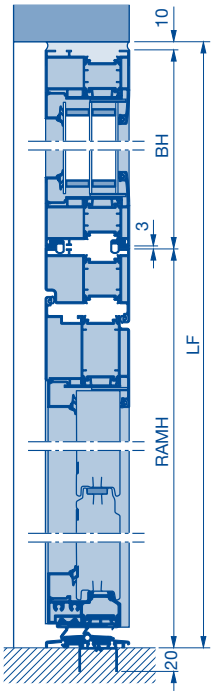
SPU w otworze
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



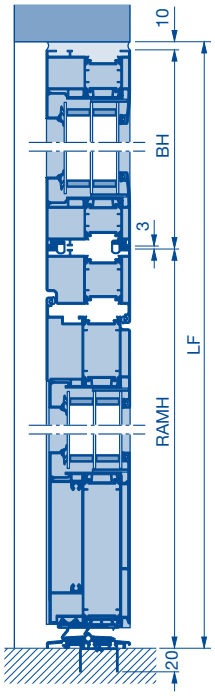
SPU za otworem
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



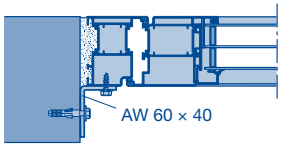
SPU, APU z przysłoną



ALR z przysłoną



W otworze

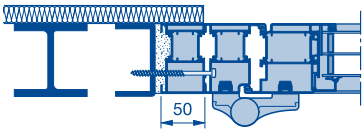


Kołek do ramy metalowej

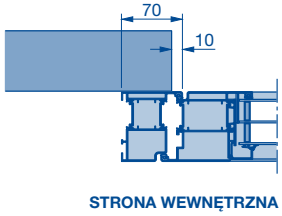
(na ilustracji poniżej z profilem poszerzającym, szer. 50* mm do wykonania kryjącej izolacji)

* opcjonalnie także z 25 mm

Blachowkręt z łbem wpuszczanym B 6,3 × 80



Za otworem



Wskazówka
W przypadku montażu z przegrodą termiczną odbiorca musi wykonać odpowiednie przygotowania

P	Profil zamknięty	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**LF**	Wymiar gotowego otworu w świetle
AW	Kątownik aluminiowy	**RAMH**	Wysokość zewnętrzna ramy		
SW	Kątownik stalowy	**LDB**	Szerokość światła przejścia		

Drzwi boczne NT 80 Thermo RC 2

Możliwe rodzaje montażu

Możliwe rodzaje montażu

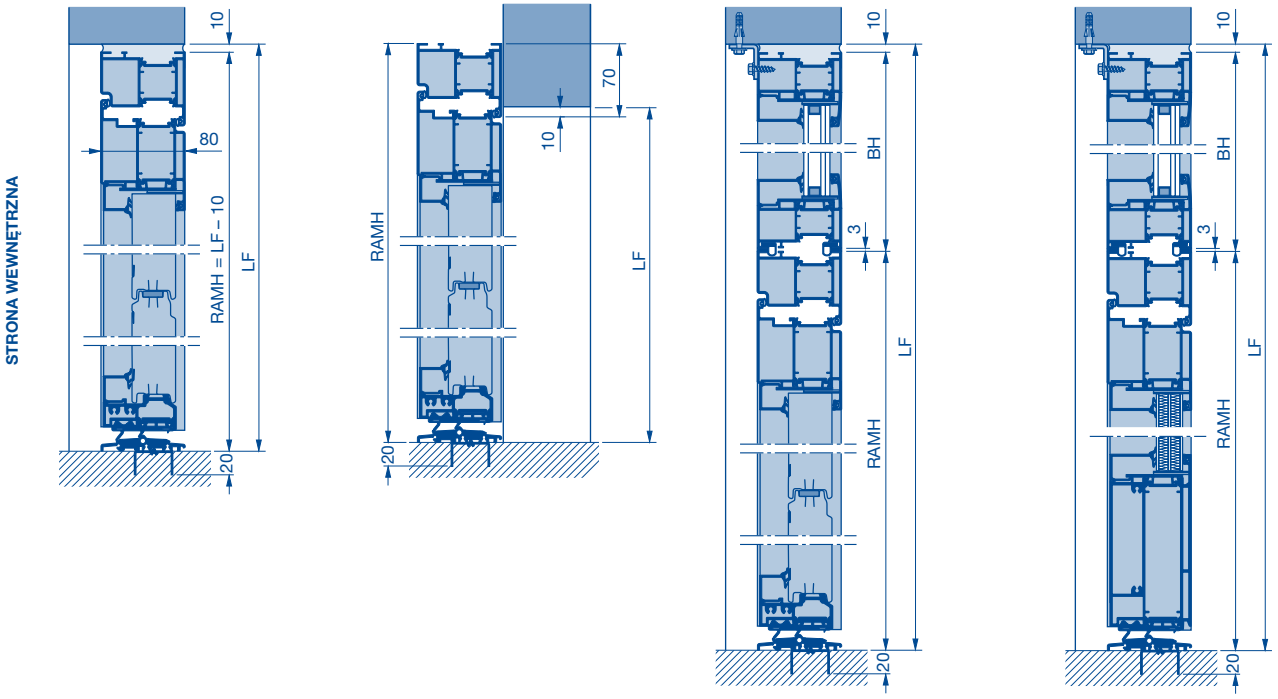
Wskazówka
Montaż drzwi bocznych i przysłony musi być wykonany zgodnie z normą PN-EN 1627

SPU w otworze
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich

SPU za otworem
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich

SPU, APU z przysłoną

ALR z przysłoną

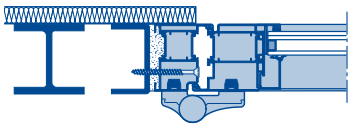


W otworze

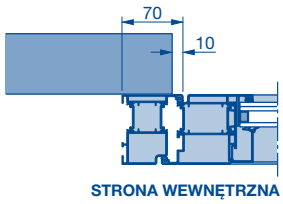
Kołek do ramy metalowej

Blachowkręt z łbem wpuszczanym
B 6,3 × 80

Wskazówka
Stosowanie kołków do ramy metalowej i blachowkrętów z łbem wpuszczanym tylko w przypadku montażu drzwi bocznych



Za otworem



Wskazówka
W przypadku montażu z przegrodą termiczną odbiorca musi wykonać odpowiednie przygotowania

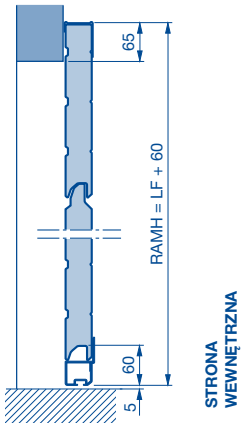
P	Profil zamknięty	**BH**	Wysokość maskownicy (przysłony)	**LF**	Wymiar gotowego otworu w świetle
AW	Kątownik aluminiowy	**RAMH**	Wysokość zewnętrzna ramy		
SW	Kątownik stalowy	**LDB**	Szerokość światła przejścia		

Elementy stałe

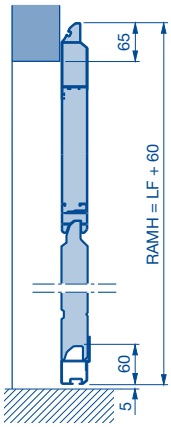
Możliwe rodzaje montażu i przykłady montażowe

Możliwe rodzaje montażu

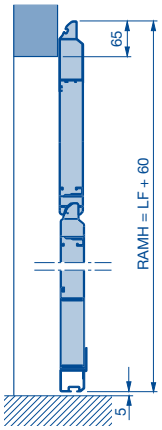
SPU F42 za otworem
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



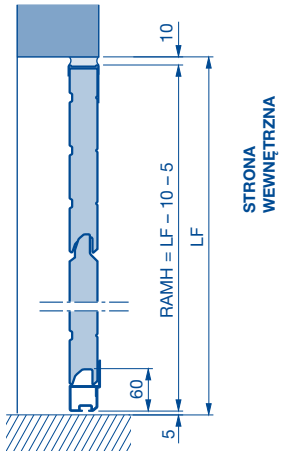
APU F42
za otworem



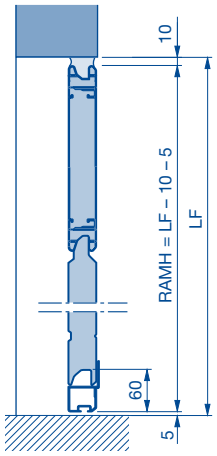
ALR F42, ALR F42 Thermo
za otworem



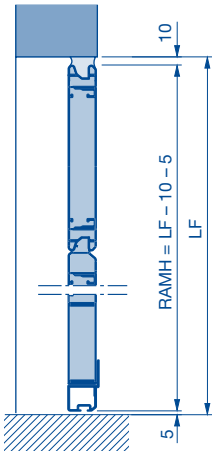
SPU F42 w otworze
bez przeszklonego pola,
bez przeszklenia typu Sandwich



APU F42
w otworze

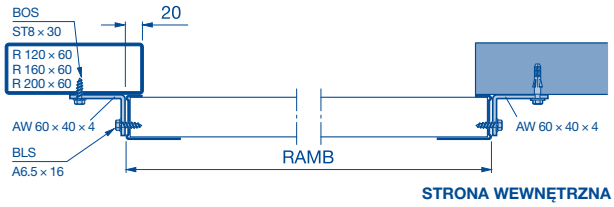


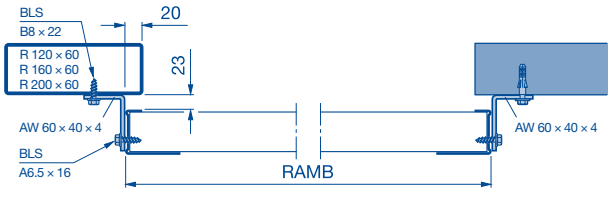
ALR F42, ALR F42 Thermo
w otworze



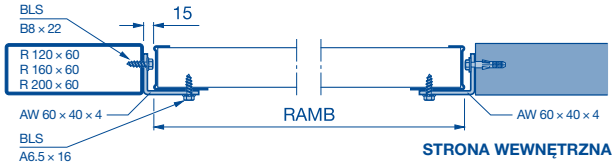
Przykłady montażowe

Za otworem

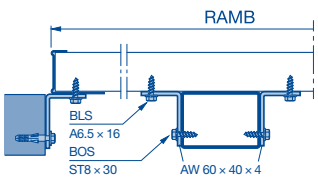




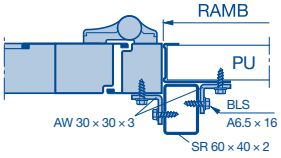
W otworze



Przed otworem



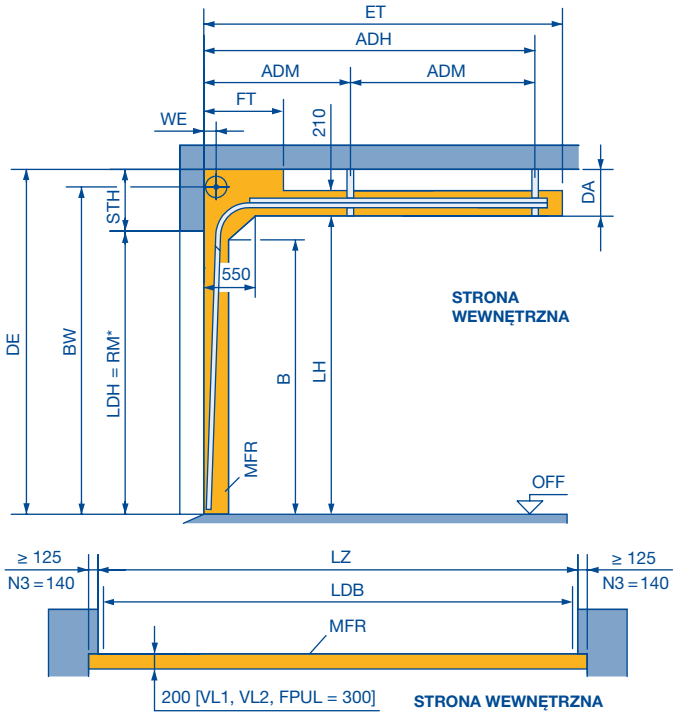
Drzwi boczne



AW	Kątownik aluminiowy	**PU**	Segment PU	**RAMH**	Wysokość zewnętrzna ramy
SR	Rura wsporcza	**LF**	Wymiar gotowego otworu w świetle	**BOS**	Wkręt samogwintujący
AR	Rama aluminiowa	**RAMB**	Szerokość zewnętrzna ramy	**BLS**	Blachowkręt

Prowadzenie typu N

Prowadzenie normalne



ET = min. głębokość zabudowy		
N 1 / N 2	RM + 440	w bramach obsługiwanych ręcznie
	RM + 650	przy napędzie osiowym
	RM + 220	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
N 3	RM + 700	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym
	RM + 220	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wskazówki:

- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- W bramach obsługiwanych ręcznie wyposażonych w drzwi przejściowe zalecamy montaż napędu łańcuchowego!

Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	STH	WE	DA	FT
N 1	390	140	280	820
N 2	440	160	330	820
N 3	550	180	440	1750
Przy podwójnym wale sprężynowym	760	180	650	1750
RM > 7000	810	180	700	2750

	* Wysokość światła przejazdu LDH	
	Bez napędu	Napęd WA 300 / WA 400 **
LZ ≤ 5500* **		
Bez drzwi przejściowych	RM	RM
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 50
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500* **		
Bez drzwi przejściowych	RM – 50	RM – 50
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 100
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 175	RM – 110

** Lub z napędem ręcznym z przekładnią łańcuchową / napędem ręcznym
*** LZ > 4500 z wypełnieniem z naturalnego szkła w obszarze drzwi przejściowych
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
BW Mocowanie podpory wału
N 1 = RM + 310
N 2 = RM + 335
N 3 = RM + 415
ET Min. głębokość zabudowy
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
N 1 / N 2 = RM + 195
N 3 = RM + 295
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela)
STH Min. wysokość nadproża (patrz tabela)
B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 200
DA Odległość od stropu
DAL Długość kotwy = DE – RM – 125 (patrz strona 78)
LH Wysokość prowadnicy = RM + 110
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
PL Wysokość do stropu
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
FT Wolna przestrzeń dla bramy
FPUL Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej

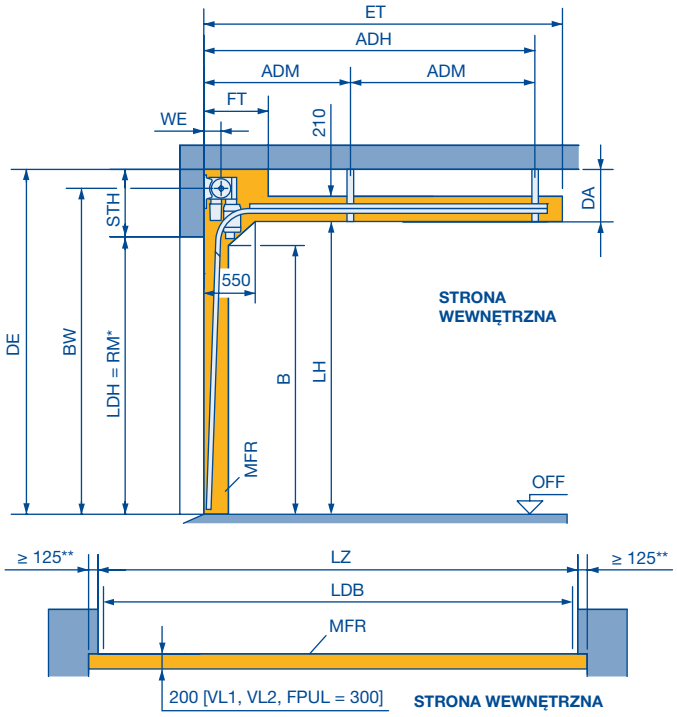
Minimalna wysokość nadproża

Rozmiar prowadzenia	Wysokość nadproża	Rozmiar prowadzenia	Wysokość nadproża	Rozmiar prowadzenia	Wysokość nadproża
N 1	390	L 1	200	RG 4	1760
N 2	440	L 2	200	RG 5	1760
N 3	550	LD 1	200	V 6	RM + 500
NA 1	400	LD 2	200	V 7	RM + 540
NA 2	450	H 4	880	V 9	RM + 635
ND 1	390	H 5	910	VA 6	RM + 510
ND 2	440	H 8	950	VU 6	RM + 350
ND 3	550	HA 4	890	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 4	880	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HD 5	910	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HD 8	950	WG 7	RM + 350
NS 1	390	HU 4	1760	HP 4	1930
NS 2	440	HU 5	1760	HP 5	1960
GD 1	610 – 740	RD 4	1760		
GD 2	660 – 790	RD 5	1760		

Wymiary w mm

Prowadzenie typu N dla S17.24 i S35.30

Prowadzenie normalne
do napędu bezpośredniego S17.24 i S35.30



	ET = min. głębokość zabudowy	
N 2	RM + 650	w przypadku napędu bezpośredniego
	RM + 220	napęd bezpośredni ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wskazówki:

- Dopuszczalny zakres wymiarów LZ ≤ 4500 i RM ≤ 4500
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- Wszystkie wersje bram dostępne na zapytanie.

Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
ALR F42 Glazing = 560 N/m²

	STH	WE	DA	FT
N 2	510	160	400	820

	* Wysokość światła przejazdu LDH Napęd bezpośredni S17.24 / S35.30
LZ ≤ 4500	
Bez drzwi przejściowych	RM
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 50
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 85

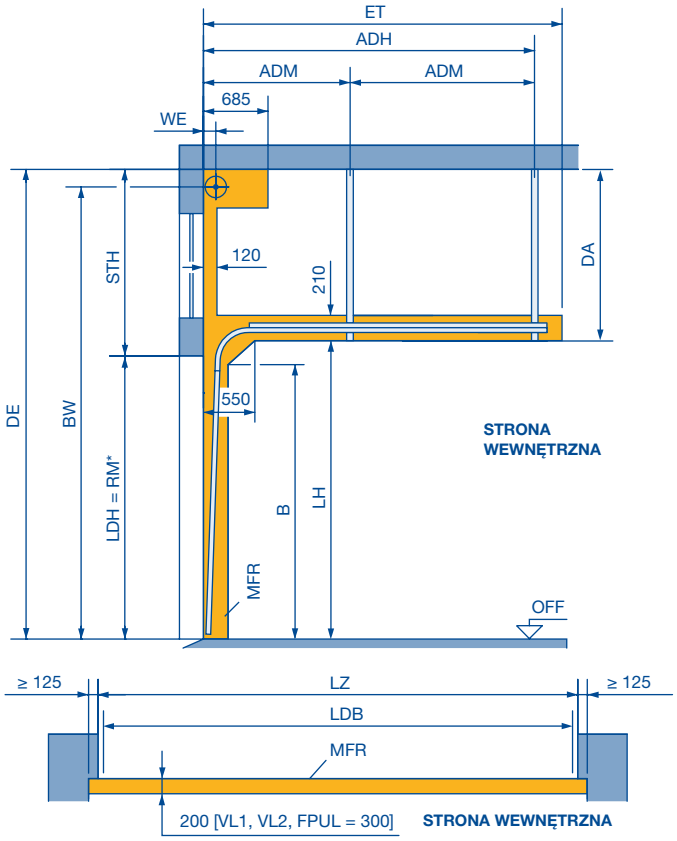
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
BW Mocowanie podpory wału N 2 = RM + 335
ET Min. głębokość zabudowy
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej N 2 = RM + 195
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela)
STH Min. wysokość nadproża (patrz tabela)
B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 200
DA Odległość od stropu
DAL Długość kotwy = DE – RM – 125 (patrz strona 78)
LH Wysokość prowadnicy = RM + 110
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
PL Wysokość do stropu
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
FT Wolna przestrzeń dla bramy
FPUL Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej

** Należy uwzględnić mocowanie boczne, patrz strona 90

Prowadzenie typu NA

Prowadzenie normalne

z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej



Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	STH min.	WE	DA min.
NA 1	400	140	290
NA 2	450	160	340

ET = min. głębokość zabudowy		
NA 1 / NA 2	RM + 440	w bramach obsługiwanych ręcznie
	RM + 650	przy napędzie osiowym
	RM + 220	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
STH Maks. wysokość nadproża (w zależności od zamówienia)
B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 200
DA Maks. odległość od stropu (w zależności od zamówienia)
RM Wysokość wzorcowa
PL Wysokość do stropu (w zależności od zamówienia)
BW Mocowanie podpory wału
NA 1: $BW_{min.}$ = RM + 320
NA 2: $BW_{min.}$ = RM + 345
NA 1: $BW_{maks.}$ (7820) = DE – 80
NA 2: $BW_{maks.}$ (7995) = DE – 105
ET Min. głębokość zabudowy
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
NA 1 / NA 2 = RM + 195
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża
DAL Długość kotwy = DE – RM – 125 (patrz strona 78)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
FPUL Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej

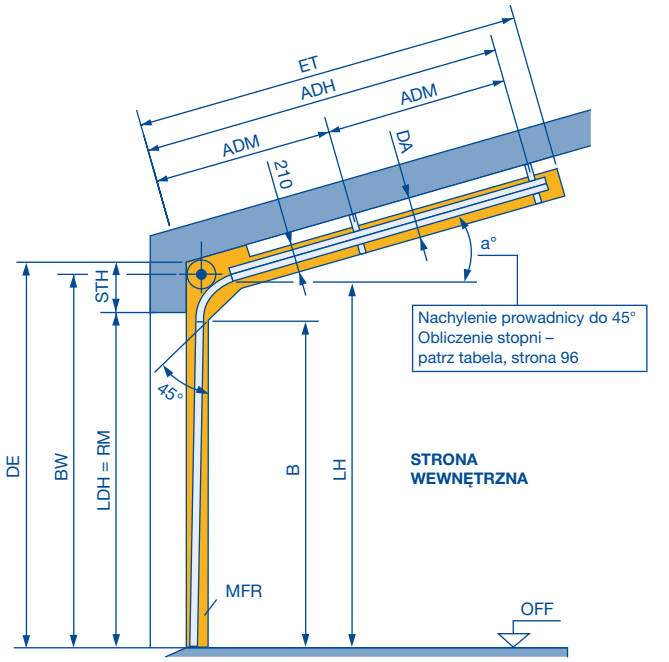
*** Wskazówka**
Wysokość światła przejazdu LDH (patrz prowadzenie typu N)

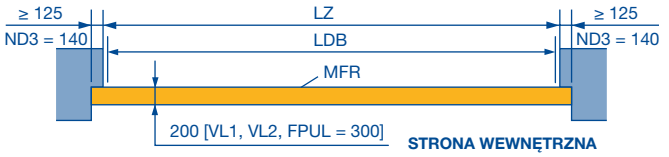
Wskazówki:

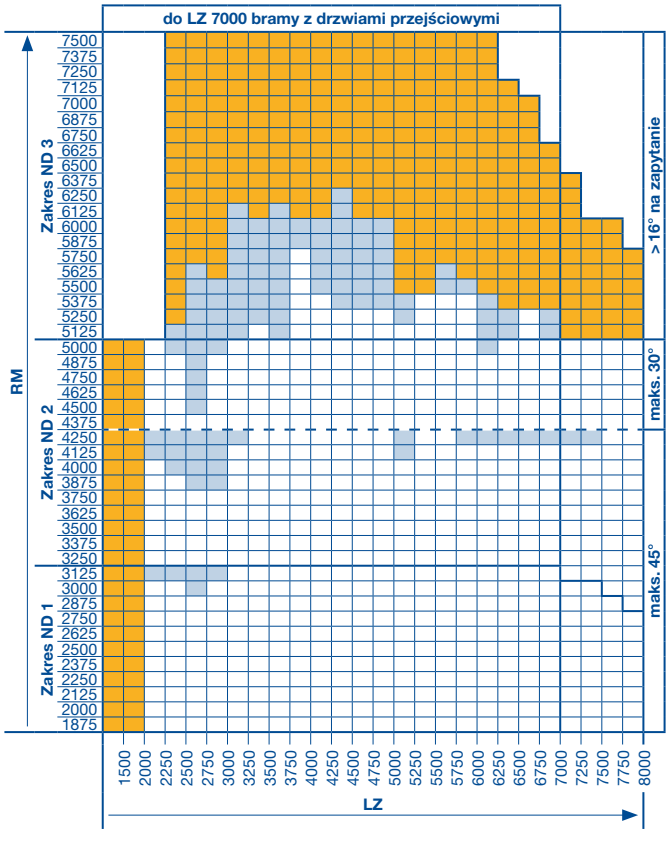
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Prowadzenie typu ND

Prowadzenie normalne
uwzględniające nachylenie dachu maks. 45°







*** Wskazówka**
Wysokość światła przejazdu LDH – patrz prowadzenie typu N

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m²

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	390	490
ND 2	440	490
ND 3	550	–
Przy podwójnym wale sprężynowym	760	–

ET = min. głębokość zabudowy		
ND 1 / ND 2	RM + 450 – a° × 6,5	a° > 5° i z napędem / bez napędu ze zderzakiem sprężynowym krótkim
	RM + 700 – a° × 6,5	a° ≤ 5° i z napędem, ze zderzakiem sprężynowym długim
	RM + 450 – a° × 6,5	a° ≤ 5° i z obsługą ręczną, ze zderzakiem sprężynowym krótkim
	RM + 270 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
ND 3	RM + 700 – a° × 6,5	wszystkie wersje wykonania
	RM + 270 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wszystkie pozostałe wymiary montażowe podano w informacjach o prowadzeniu normalnym.

Wskazówki:

- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie
- Obliczanie kąta nachylenia dachu, patrz strona 96
- Bramy typu APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo i ALR F42 Thermo z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie
- Nachylenie dachu na zapytanie dla RM ≤ 4250 i > 30° lub RM > 4250 i > 16°.

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
LH Wysokość prowadnicy
B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 200
BW Mocowanie podpory wału
ND 1, ≤ 30° = RM + 310
ND 2, ≤ 30° = RM + 335
ND 1 / ND 2, > 30° = RM + 385
ND 3, ≤ 16° = RM + 415
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
ND 1 / ND 2 = RM + 195 – a° × 6,5
ND 3 = RM + 295 – a° × 6,5
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
DA Odległość od stropu na zapytanie
DAL Długość kotwy = DE – RM + 25 (patrz strona 78)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
PL Wysokość do stropu

ET Min. głębokość zabudowy
RM Wysokość wzorcowa
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
FPUL Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej
a° Nachylenie dachu

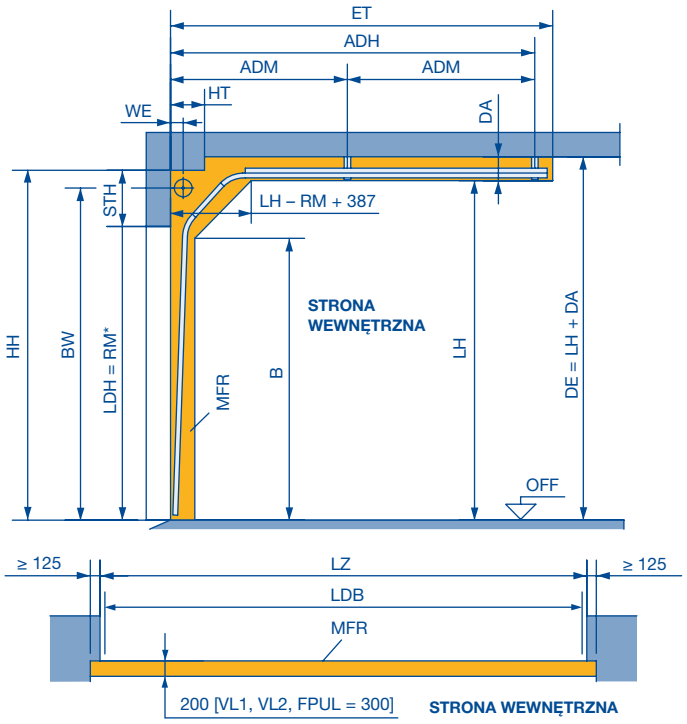
Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu NS

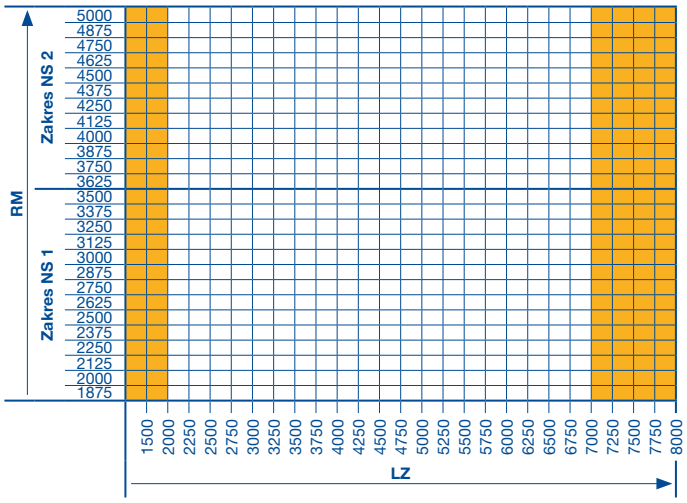
Prowadzenie normalne

z podwójnym załamaniem 2 × 45°



Wskazówki:

- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie.



	* Wysokość światła przejazdu LDH	
	Bez napędu	Napęd WA 400 **
LZ ≤ 5500* **		
Bez drzwi przejściowych	RM	RM
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 50
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500* **		
Bez drzwi przejściowych	RM – 50	RM – 50
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 100
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 175	RM – 110

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m²

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	STH	HT	WE	BW
NS 1	≥ 390	330	140	RM + 310
NS 2	≥ 440	380	160	RM + 335

Wysokość bramy RM	Wysokość prowadnicy LH min.	LH maks.	
5000	5190	5810	NS 2
4875	5065	5685	
4750	4940	5560	
4625	4815	5435	
4500	4690	5310	
4375	4565	5175	
4250	4440	5030	
4125	4315	4885	
4000	4190	4730	
3875	4065	4585	
3750	3940	4440	
3625	3815	4295	
3500	3690	4150	NS 1
3375	3565	4005	
3250	3440	3860	
3125	3315	3715	
3000	3190	3570	
2875	3065	3425	
2750	2940	3280	
2625	2815	3135	
2500	2690	2990	
2375	2565	2845	
2250	2440	2700	
2125	2315	2555	
2000	2190	2410	
1875	2065	2265	

** Lub z napędem ręcznym z przekładnią łańcuchową / napędem ręcznym

*** LZ > 4500 z wypełnieniem z naturalnego szkła w obszarze drzwi przejściowych

STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)

ET Min. głębokość zabudowy na zapytanie

ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej na zapytanie

ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej na zapytanie

DA Odległość od stropu min. 250

B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 200

HT Głębokość przeszkody

DAL Długość kotwy = DE – LH – 15 (patrz strona 78)

BW Mocowanie podpory wału

WE Odległość wału od nadproża

HH Wysokość przeszkody

PL Wysokość do stropu

LH Wysokość prowadnicy

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)

LDH Wysokość światła przejazdu

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**

RM Wysokość wzorcowa

MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

FPUL Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej

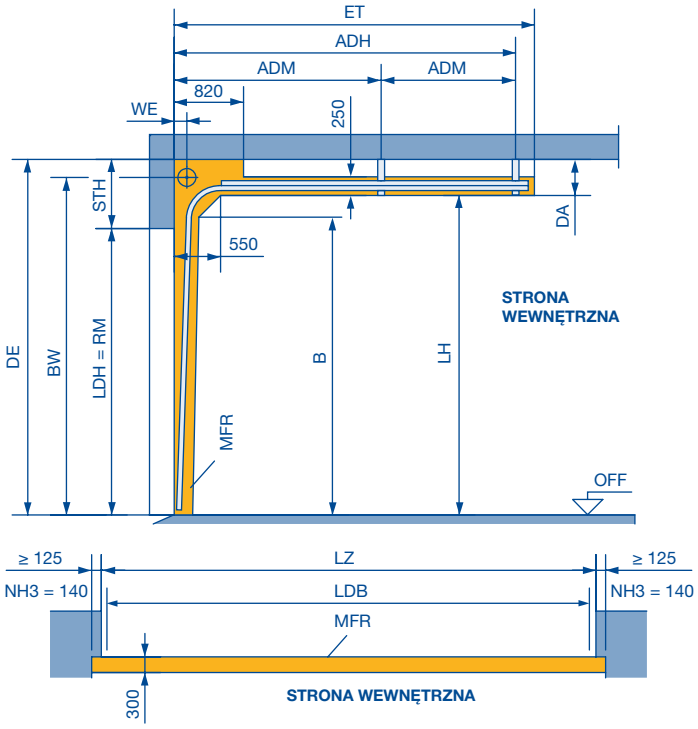
Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu NH

Prowadzenie normalne
minimalnie podwyższone



Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
ALR F42 Glazing = 560 N/m²

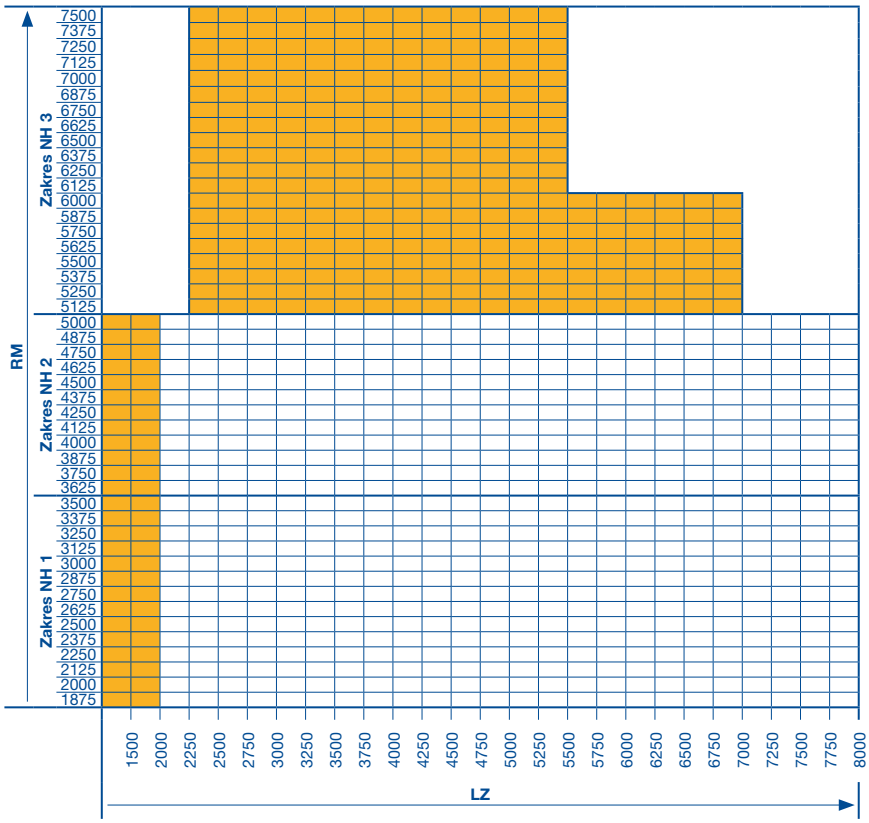
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
Przy podwójnym wale sprężynowym	180	650

ET = min. głębokość zabudowy		
NH 1 / NH 2	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 670	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
	2 × RM – LH + 880	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym długim = (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 430	przy napędzie osiowym ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
NH 3	2 × RM – LH + 950	wszystkie wersje wykonania
	2 × RM – LH + 430	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie.



LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
BW Mocowanie podpory wału
NH 1 = LH + 200
NH 2 = LH + 225
NH 3 = LH + 305
LH Wysokość prowadnicy
min. = RM + 330
maks. = RM + 460
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
NH 1 / NH 2 = 2 × RM – LH + 645 (zderzak sprężynowy długi)
NH 1 / NH 2 = 2 × RM – LH + 405 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
NH 3 = 2 × RM – LH + 485
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA Odległość od stropu
PL Wysokość do stropu
L Długość kotwy = DE – LH + 15 (patrz strona 78)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Min. głębokość zabudowy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

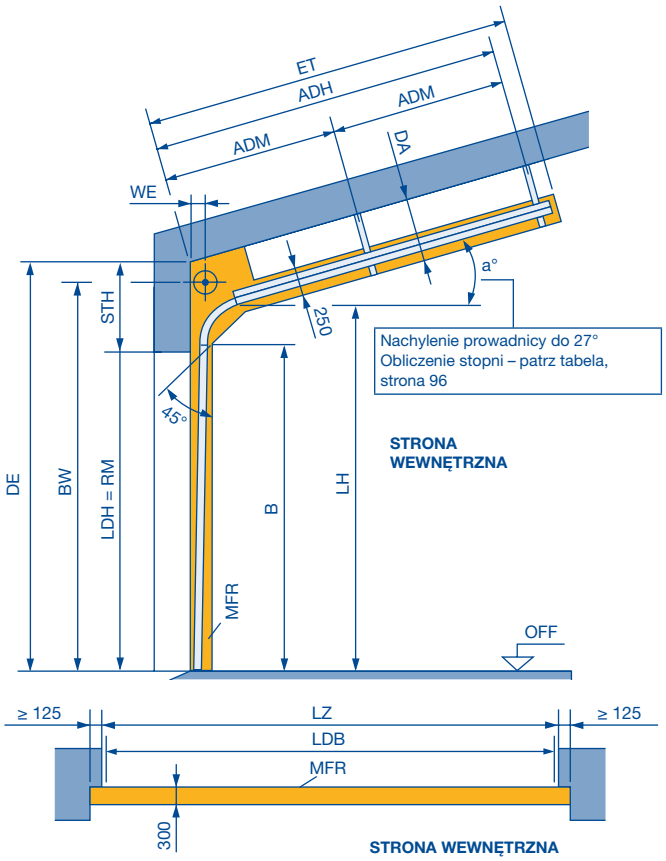
Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu GD

Prowadzenie normalne
uwzględniające nachylenie dachu maks. 27°
minimalnie podwyższone



Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m²

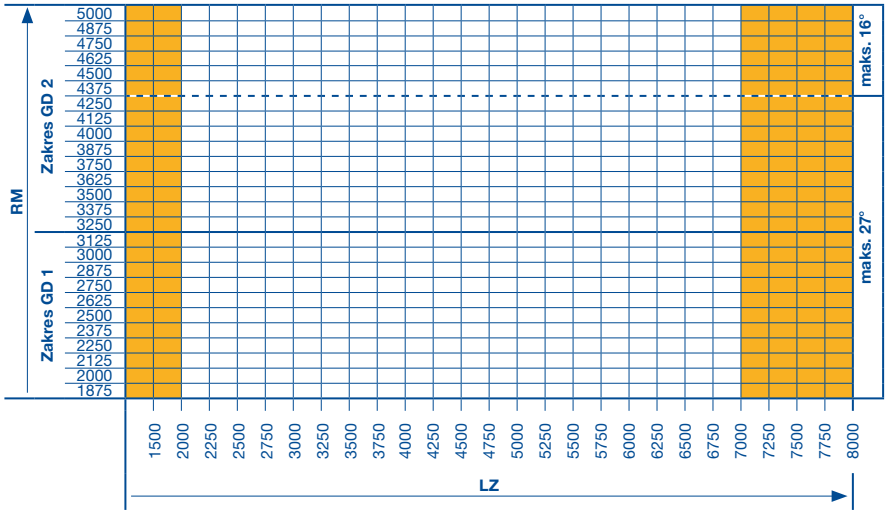
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = min. głębokość zabudowy		
GD 1 / GD 2	2 × RM – LH + 1120 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym długim
	2 × RM – LH + 650 – a° × 6,5	a° > 5° oraz z napędem, ze zderzakiem sprężynowym krótkim
	2 × RM – LH + 880 – a° × 6,5	a° ≤ 5° i z napędem, ze zderzakiem sprężynowym długim
	2 × RM – LH + 270 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie
- Obliczanie kąta nachylenia dachu, patrz strona 96.



ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
GD 1 / GD 2 = 2 × RM – LH + 645 – a° × 6,5
(zderzak sprężynowy długi)
GD 1 / GD 2 = 2 × RM – LH + 405 – a° × 6,5
(zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)

ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)

B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310

LH Wysokość prowadnicy
min. = RM + 330, maks. = RM + 460

WE Odległość wału od nadproża

BW Mocowanie podpory wału
GD1 = LH + 200
GD2 = LH + 225

STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)

DA Odległość od stropu na zapytanie

PL Wysokość do stropu

DAL Długość kotwy na zapytanie (patrz strona 78)

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)

LDH Wysokość światła przejazdu

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**

ET Min. głębokość zabudowy

RM Wysokość wzorcowa

MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

a° Nachylenie dachu

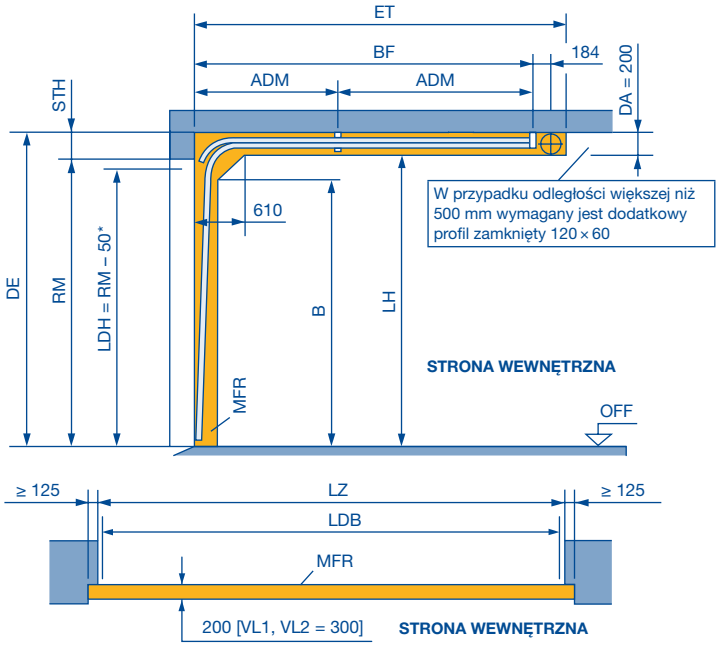
Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu L

Prowadzenie dla niskiego nadproża



Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

Obsługa bramy:

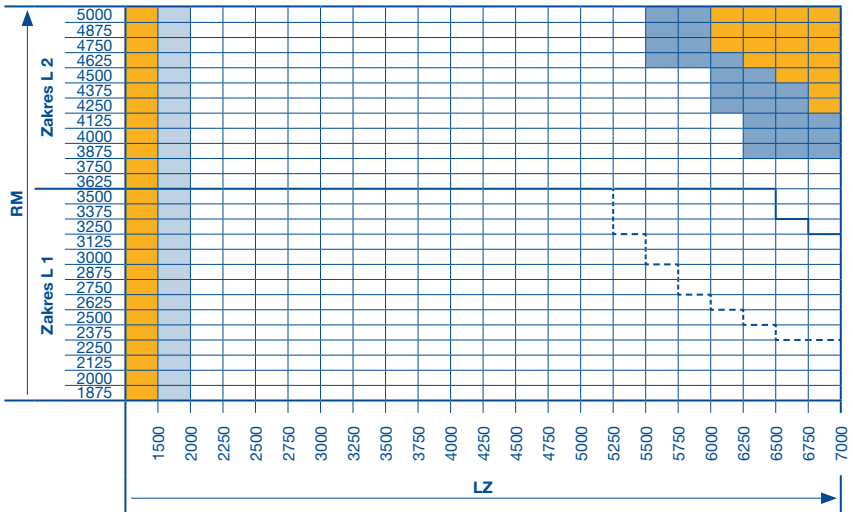
- Ręczna: za pomocą linki lub łańcucha (zalecany!)
- Mechaniczna: WA 400 z przekładnią łańcuchową, ITO 400 lub SupraMatic HT.

	* Wysokość światła przejazdu LDH		
	Bez napędu	Napęd	
		WA 400 **	WA 300
LZ ≤ 5500* **			
Bez drzwi przejściowych	RM – 50	RM – 50	RM – 80
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 165	RM – 135	RM – 165
LZ > 5500* **			
Bez drzwi przejściowych	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Drzwi przejściowe z progiem	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Drzwi przejściowe bez progu	RM – 195	RM – 165	RM – 195

** Lub z napędem ręcznym z przekładnią łańcuchową / napędem ręcznym
*** LZ > 4500 z wypełnieniem z naturalnego szkła w obszarze drzwi przejściowych

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie.



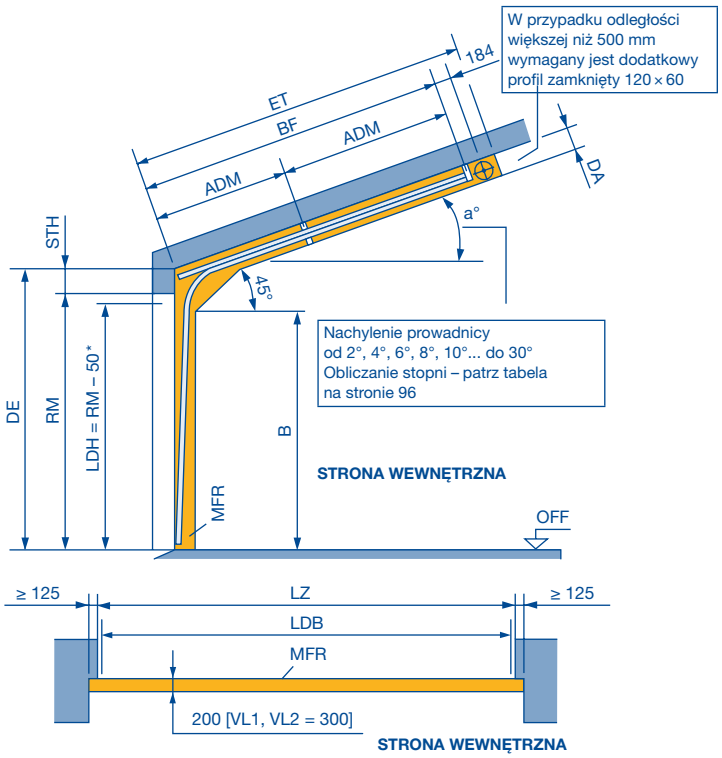
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
BF Mocowanie wału sprężyny skrętnej = RM + 682
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej
do RM 3500 = BF/2
od RM 3510 = BF/3
ET Min. głębokość zabudowy = RM + 990
B Początek łuku szyny bieżnej, RM – 314
LH Wysokość prowadnicy = RM
STH Wysokość nadproża min. 200 (patrz strona 52)
DA Odległość od stropu
PL Wysokość do stropu
DAL Długość kotwy = DE – RM – 15 (patrz strona 78)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie
Bramy typu APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i drzwiami przejściowymi są dostępne tylko na zapytanie
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi
Granica prowadzenia
Granica prowadzenia w bramach typu APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz wersjach wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i drzwiami przejściowymi

Wymiary w mm

Prowadzenie typu LD

Prowadzenie dla niskiego nadproża uwzględniające nachylenie dachu maks. 30°



Ciężar bramy pod obciążenie stropu:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m²

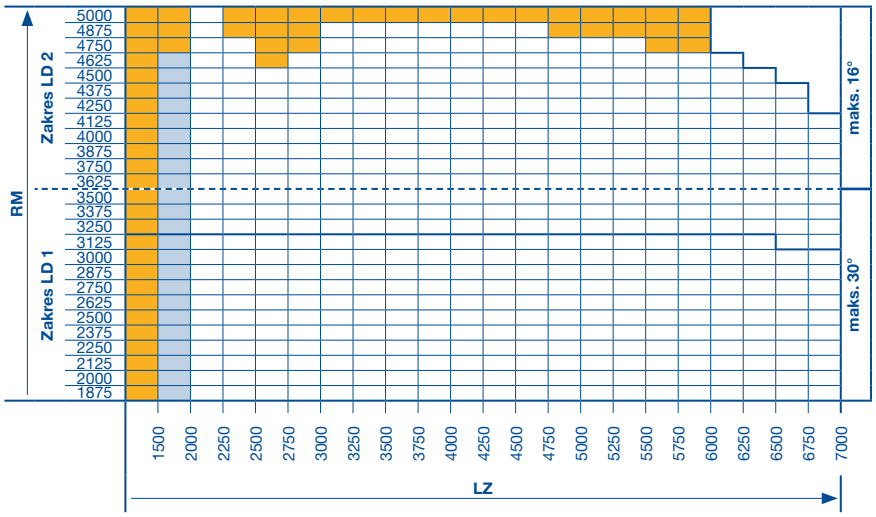
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

*** Wskazówki:**

- Wysokość światła przejazdu LDH – patrz prowadzenie typu L
- Obsługa bramy – patrz prowadzenie typu L.

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie
- Obliczanie kąta nachylenia dachu, patrz strona 96
- Bramy typu APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i drzwiami przejściowymi są dostępne tylko na zapytanie.



LDB	Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH	Wysokość światła przejazdu
RM	Wysokość wzorcowa
ET	Min. głębokość zabudowy: 2° – 4° = RM + 990 6° – 16° = RM + 800 18° – 30° = RM + 740
STH	Wysokość nadproża min. 200 (patrz strona 52)
B	Początek łuku szyny bieżnej na zapytanie
BF	Mocowanie wału sprężyny skrętnej na zapytanie
ADM	Odległość do środkowej kotwy stropowej na zapytanie
DA	Odległość od stropu na zapytanie
PL	Wysokość do stropu
DAL	Długość kotwy na zapytanie (patrz strona 78)
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR	Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
a°	Nachylenie dachu

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

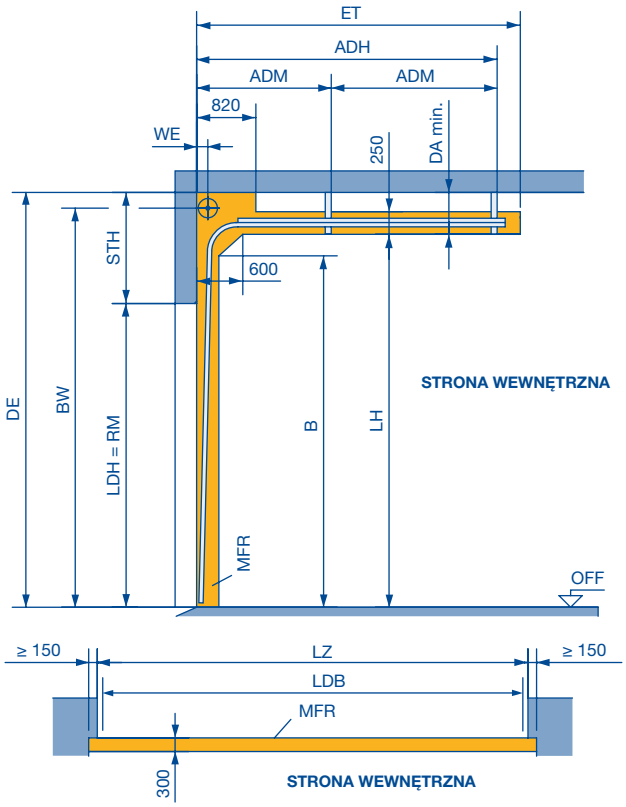
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi

Granica prowadzenia

Wymiary w mm

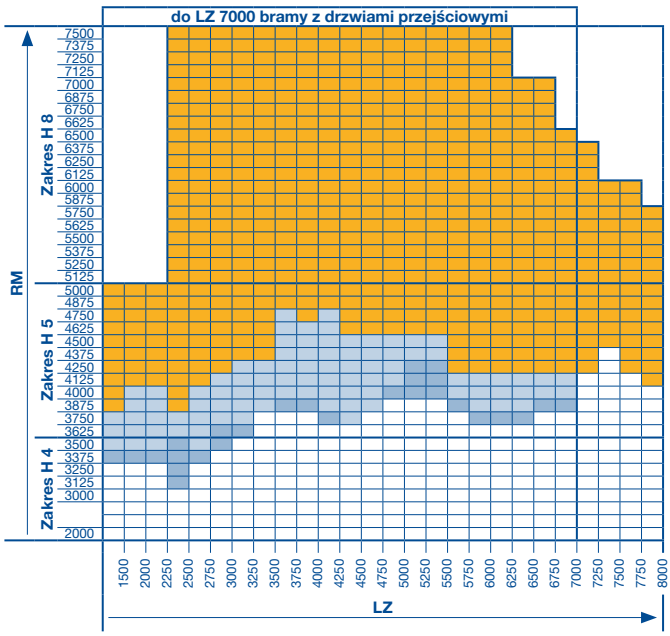
Prowadzenie typu H

Prowadzenie wysokie



	ET = min. głębokość zabudowy	
H 4 / H 5	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 670	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
	2 × RM – LH + 880	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym długim (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 430	przy napędzie osiowym ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
H 8	2 × RM – LH + 950	wszystkie wersje wykonania
	2 × RM – LH + 430	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).



Wskazówka
W tabeli 1 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Tabela 1: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.		Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
5000	5460	8300	H 5, WE = 180				
4875	5335	8175					
4750	5210	8050					
4625	5085	7925					
4500	4960	7800					
4375	4835	7675		7500	8565	10200	H 8, WE = 205 Wszystkie wersje i typy bram na zapytanie
4250	4710	7550		7375	8440	10200	
4125	4585	7425		7250	8315	10200	
4000	4460	7185		7125	8190	10200	
3875	4335	6935		7000	8065	10200	
3750	4210	6685		6875	7940	10200	
3625	4085	6435		6750	7815	10150	
3500	3960	6185	H 4, WE = 160	6625	7690	10025	
3375	3835	5935		6500	7565	9900	
3250	3710	5685		6375	6835	9775	
3125	3585	5435		6250	6710	9650	
3000	3460	5185		6125	6585	9525	
2875	3335	4935		6000	6460	9400	
2750	3210	4685		5875	6335	9275	
2625	3085	4435		5750	6210	9150	
2500	2960	4185		5625	6085	9025	
2375	2835	3935		5500	5960	8900	
2250	2710	3685		5375	5835	8775	
2125	2585	3435		5250	5710	8650	
2000	2460	3185		5125	5585	8525	

Wskazówki:

- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie.

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 1)
BW Mocowanie podpory wału
H 4 / H 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
H 4 / H 5 = 2 × RM – LH + 645 (zderzak sprężynowy długi)
H 4 / H 5 = 2 × RM – LH + 405 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
H 8 = 2 × RM – LH + 485
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 1)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA min. H 4 = 420
H 5 = 450, 625 przy podwójnym wale sprężynowym
H 8 = 490, 650 przy podwójnym wale sprężynowym
DAL Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
PL Wysokość do stropu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Głębokość zabudowy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

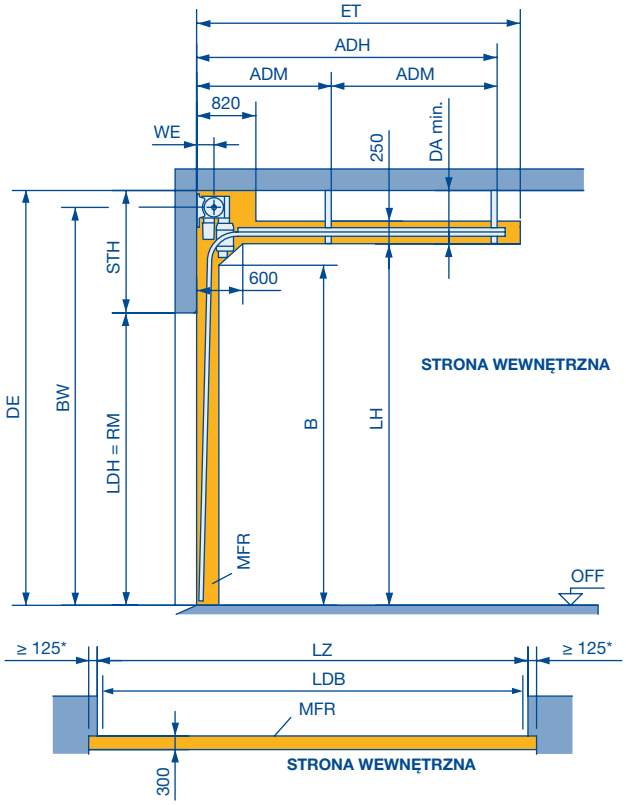
Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu H dla S17.24 i S35.30

Prowadzenie wysokie
do napędu bezpośredniego S17.24 i S35.30



		ET = min. głębokość zabudowy
H2	2 × RM – LH + 880	w bramach z napędem bezpośrednim i zderzakiem sprężynowym długim (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem bezpośrednim i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 430	przy napędzie bezpośrednim ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wskazówka
W tabeli 1 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

Wskazówki:
- Dopuszczalny zakres wymiarów LZ ≤ 4500 i RM ≤ 4500
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- Wszystkie wersje bram dostępne na zapytanie.

Tabela 1: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
4500	4960	7800	H 2, WE = 160
4375	4835	7675	
4250	4710	7550	
4125	4585	7425	
4000	4460	7185	
3875	4335	6935	
3750	4210	6685	
3625	4085	6435	
3500	3960	6185	
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 1)
BW Mocowanie podpory wału
LH + 230
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
2 × RM – LH + 405 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 1)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA min. 400
DAL Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
PL Wysokość do stropu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Głębokość zabudowy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

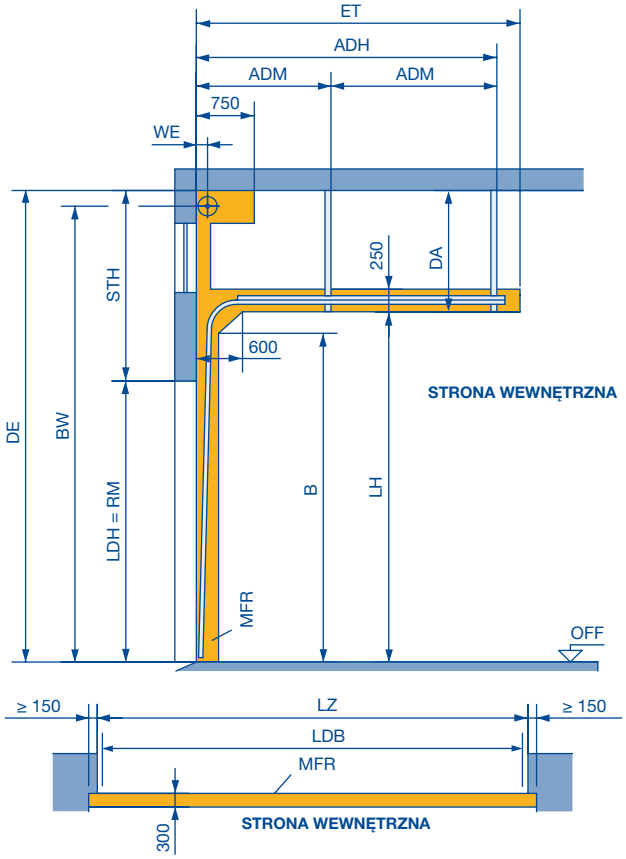
* Należy uwzględnić mocowanie boczne, patrz strona 90

Wymiary w mm

Prowadzenie typu HA

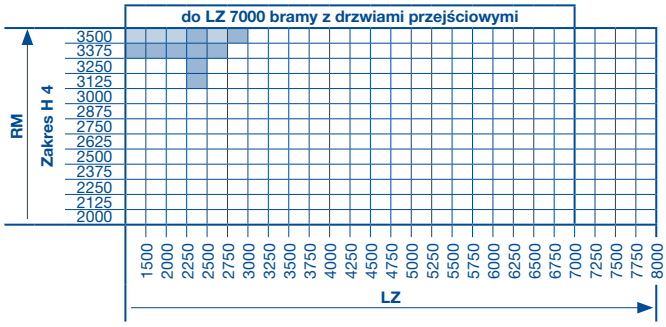
Prowadzenie wysokie

z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej



ET = min. głębokość zabudowy		
HA 4	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 670	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
	2 × RM – LH + 880	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym długim (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 430	przy napędzie osiowym ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne, patrz strona 73.



Wskazówka
W tabeli 2 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

Wskazówki:
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Tabela 2: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
3500	3960	6185	HA 4, WE = 160
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

Wskazówki:
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 2)
BW Mocowanie podpory wału
min. = HA 4 = LH + 290
maks. (8120) = HA 4 = DE – 140
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
HA 4 = 2 × RM – LH + 645 (zderzak sprężynowy długi)
HA 4 = 2 × RM – LH + 405 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 2)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA Odległość od stropu = HA 4 = min. 420
DAL Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
PL Wysokość do stropu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Głębokość zabudowy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

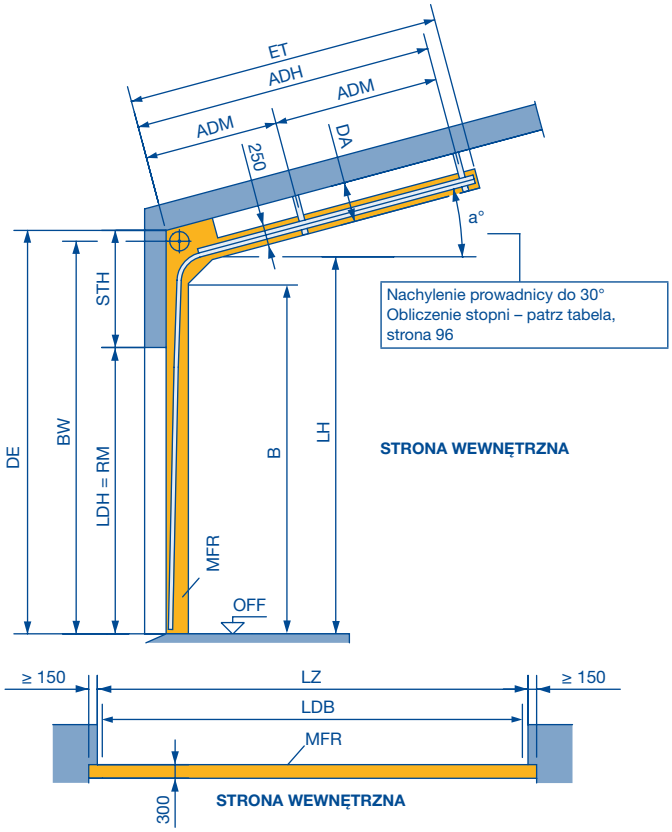
Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

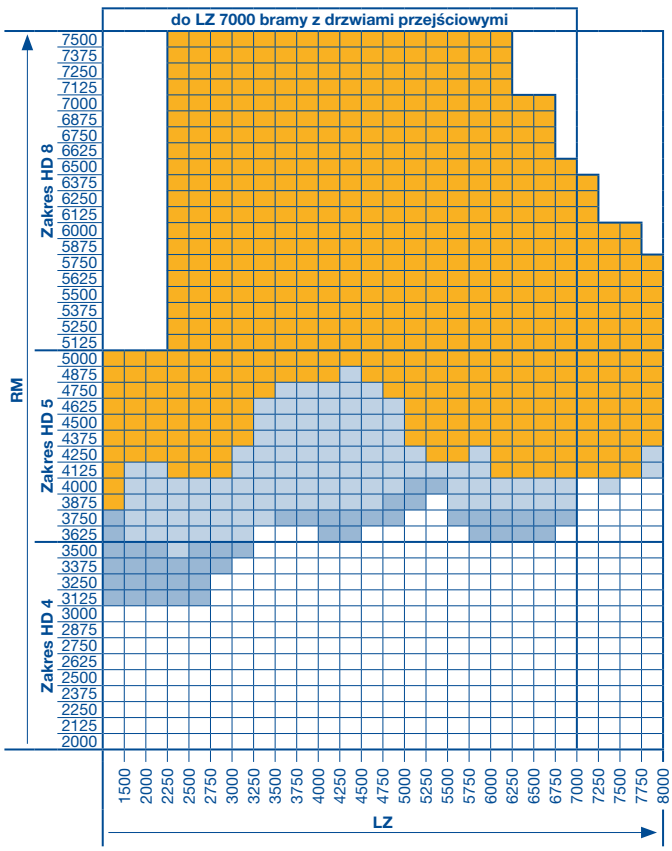
Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu HD

Prowadzenie wysokie uwzględniające nachylenie dachu





Wskazówka

W tabeli 1 na stronie 61 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

	ET = min. głębokość zabudowy	
HD 4/HD 5	2 × RM – LH + 1120 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 670 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
	2 × RM – LH + 880 – a° × 6,5	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym długim (LH – RM) ≤ 1000 i a° ≤ 5°
	2 × RM – LH + 650 – a° × 6,5	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM) > 1000 lub a° > 5°
	2 × RM – LH + 430 – a° × 6,5	przy napędzie osiowym ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
HD 8	2 × RM – LH + 950 – a° × 6,5	wszystkie wersje wykonania
	2 × RM – LH + 430 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie i przy napędzie osiowym, ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Wszystkie pozostałe wymiary montażowe podano w informacjach o prowadzeniu wysokim. Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne, patrz strona 73.

Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie
- Obliczanie kąta nachylenia dachu, patrz strona 96
- Nachylenie dachu > 10° do 30° na zapytanie.

DA Odległość od stropu na zapytanie
DAL Długość kotwy DE – LH + 140 (patrz strona 78)
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 1, strona 61)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
BW Mocowanie podpory wału
HD 4 / HD 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
HD 4 / HD 5 = 2 × RM – LH + 645 – a° × 6,5 (zderzak sprężynowy długi)
HD 4 / HD 5 = 2 × RM – LH + 405 – a° × 6,5 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
HD 8 = 2 × RM – LH + 485
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej na zapytanie
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 1 na stronie 61)
PL Wysokość do stropu
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Głębokość zabudowy
RM Wysokość wzorcowa
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
a° Nachylenie dachu

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

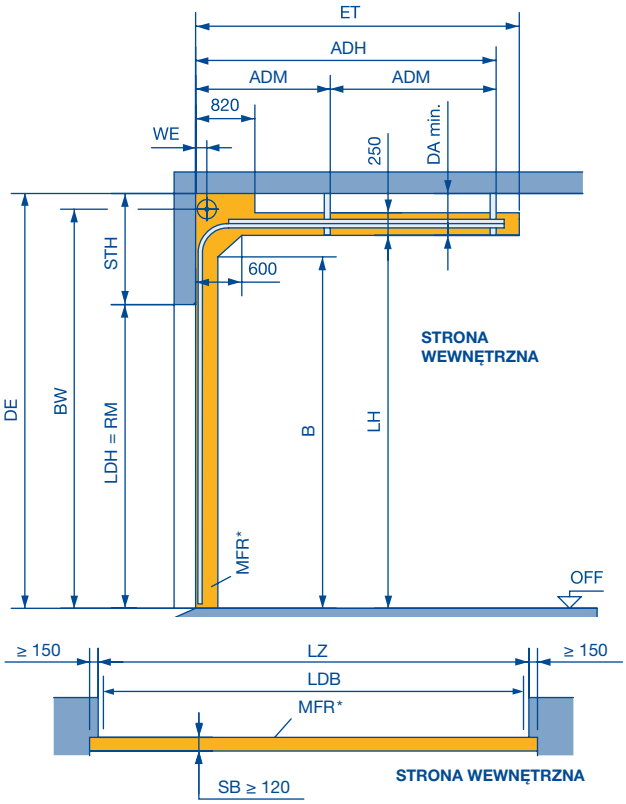
Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

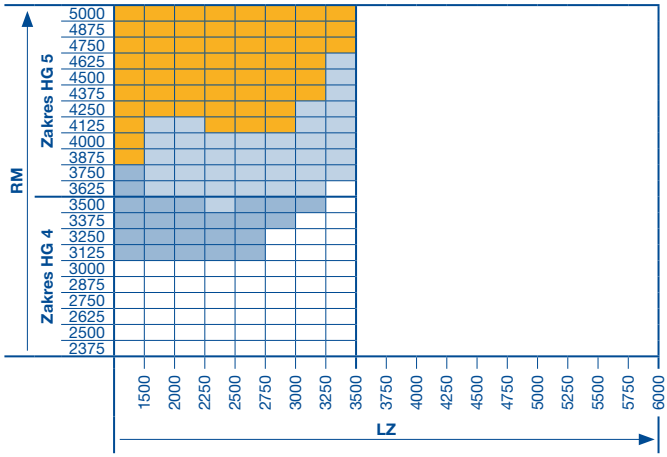
Prowadzenie typu HG

Prowadzenie wysokie
z prowadnicą pod kątem ostrym
(w bramach do ramp przeładunkowych)



ET = min. głębokość zabudowy		
HG 4 / HG 5	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 670	w bramach obsługiwanych ręcznie ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie
	2 × RM – LH + 880	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym długim (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 430	przy napędzie osiowym ze zderzakiem sprężynowym poniżej szyny bieżnej, przy dopasowaniu szyny bieżnej na budowie

Inne wersje wykonania dostępne na zapytanie.
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).



Wskazówka
Z tabeli 3 należy dopasować wymaganą wysokość prowadnicy do odpowiedniej wysokości bramy

Wskazówki:
- **Nie są dostępne bramy typu ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan oraz bramy z przeszkleniem ze szkła naturalnego i z drzwiami przejściowymi!**
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Przy zastosowaniu zderzaka sprężynowego poniżej szyny bieżnej, wysokość bramy w świetle zmniejsza się o 70 mm w obszarze tego zderzaka.

Tabela 3: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
5000	5460	7800	HG 5, WE = 180
4875	5335	7800	
4750	5210	7800	
4625	5085	7800	
4500	4960	7800	
4375	4835	7675	
4250	4710	7550	
4125	4585	7425	
4000	4460	7185	
3875	4335	6935	
3750	4210	6685	
3625	4085	6435	
3500	3960	6185	HG 4, WE = 160
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	

Wskazówka
Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

*	240 z FPUL
LDB	Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH	Wysokość światła przejazdu
RM	Wysokość wzorcowa
LH	Wysokość prowadnicy (patrz tabela 3)
ADH	Odległość do tylnej kotwy stropowej =
	HG 4 / HG 5 = 2 × RM – LH + 580 (zderzak sprężynowy długi)
	HG 4 / HG 5 = 2 × RM – LH + 340 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
ADM	Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE	Odległość wału od nadproża (patrz tabela 3)
STH	Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B	Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA min.	HG 4 = 420
	HG 5 = 450, 625 przy podwójnym wale sprężynowym
SB	Szerokość szczeliny
DAL	Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
ET	Głębokość zabudowy
PL	Wysokość do stropu
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR	Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
FPUL	Zderzak sprężynowy poniżej szyny bieżnej

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU na zapytanie

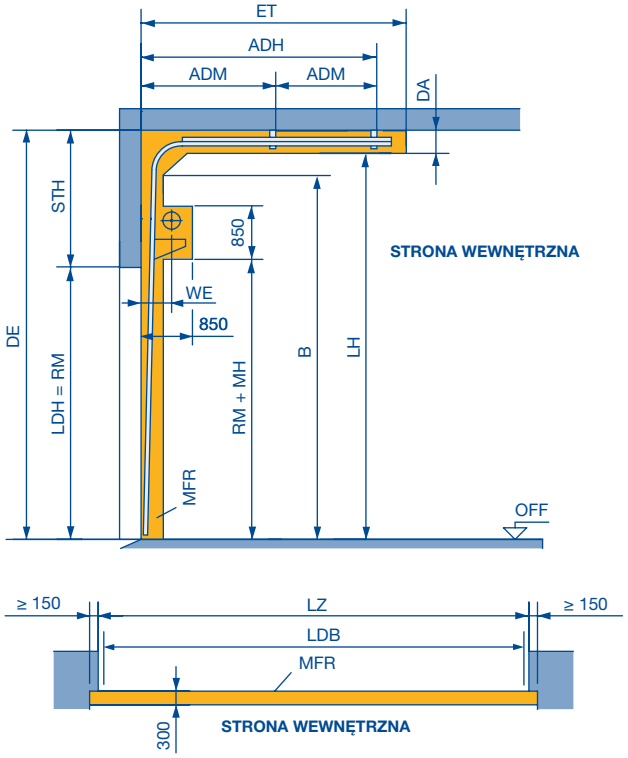
Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

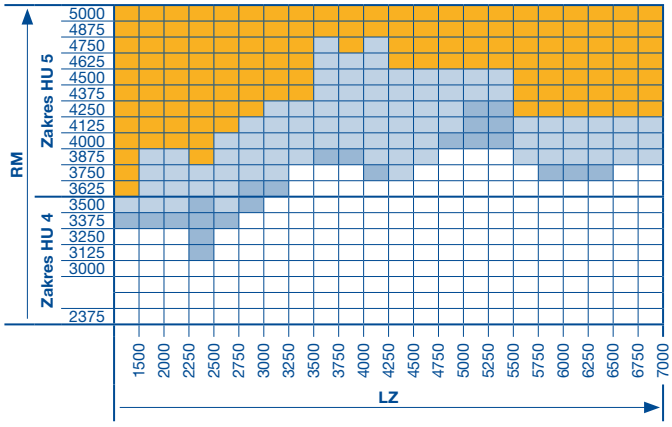
Prowadzenie typu HU

Prowadzenie wysokie
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej



ET = min. głębokość zabudowy		
HU 4 / HU 5	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM ≥ 1510)

Inne wersje wykonania dostępne na zapytanie.
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).



Wskazówka
Z tabeli 4 należy dopasować wymaganą wysokość prowadnicy do odpowiedniej wysokości bramy

Wskazówki:
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia.

Tabela 4: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
5000	6510	8300	HU 5, WE = 335
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	HU 4, WE = 315
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Wskazówki:
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie.

PL Wysokość do stropu
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 4)
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej
HU 4 / HU 5 = 2 × RM – LH + 645 (zderzak sprężynowy długi)
HU 4 / HU 5 = 2 × RM – LH + 405 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 4)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA Odległość od stropu min. 250
DAL Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET Głębokość zabudowy
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
MH Wysokość montażowa 400

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

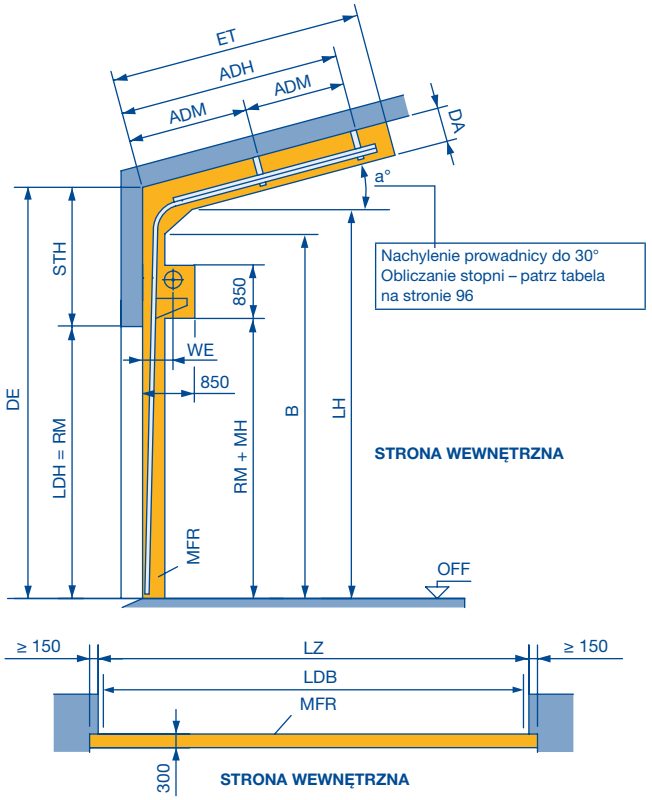
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

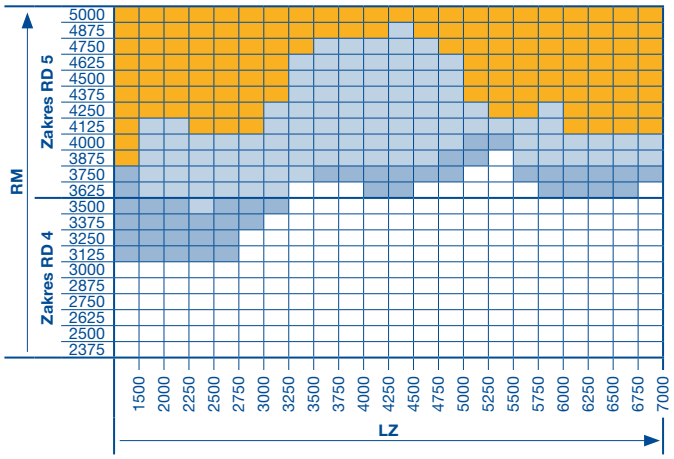
Wymiary w mm

Prowadzenie typu RD

Prowadzenie wysokie

z obniżonym wałem sprężyny skrętnej uwzględniające nachylenie dachu





Wskazówka
W tabeli 4 na stronie 66 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

Wskazówki:
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia.

	ET = min. głębokość zabudowy	
RD 4 / RD 5	2 × RM – LH + 1160 – a° × 6,5	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
RD 4 / RD 5	2 × RM – LH + 690 – a° × 6,5	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim = (LH – RM) ≥ 1510

Wszystkie pozostałe wymiary montażowe podano w informacjach o prowadzeniu wysokim. Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

Wskazówki:
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!
- ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie
- Obliczanie kąta nachylenia dachu, patrz strona 96
- Nachylenie dachu > 10° do 30° na zapytanie.

PL Wysokość do stropu
DAL Długość kotwy DE – L – 15 (patrz strona 78)
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 4, strona 66)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej =
RD 4 / RD 5 = 2 × RM – LH + 645 – a° × 6,5 (zderzak sprężynowy długi)
RD 4 / RD 5 = 2 × RM – LH + 405 – a° × 6,5 (zderzak sprężynowy krótki i długi + napęd)
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 4 na stronie 66)
DA Odległość od stropu na zapytanie
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
RM Wysokość wzorcowa
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
a° Nachylenie dachu
MH Wysokość montażowa 400

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

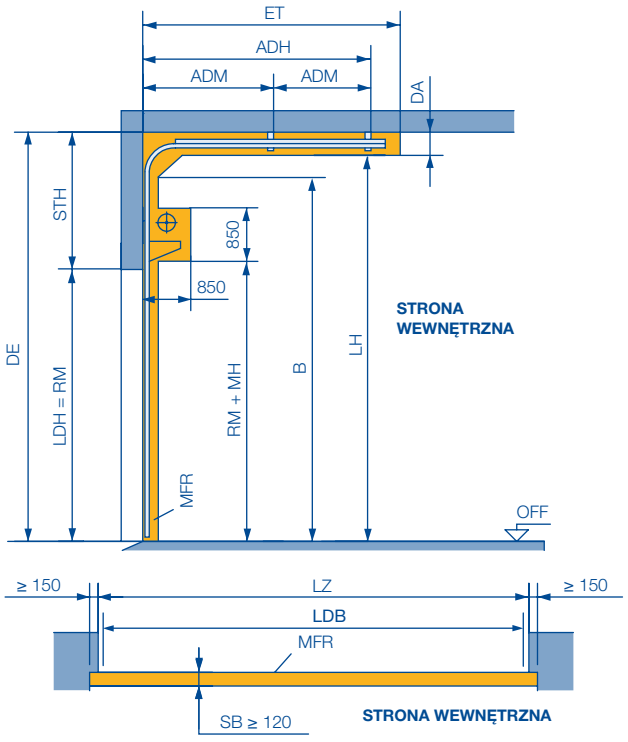
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu RG

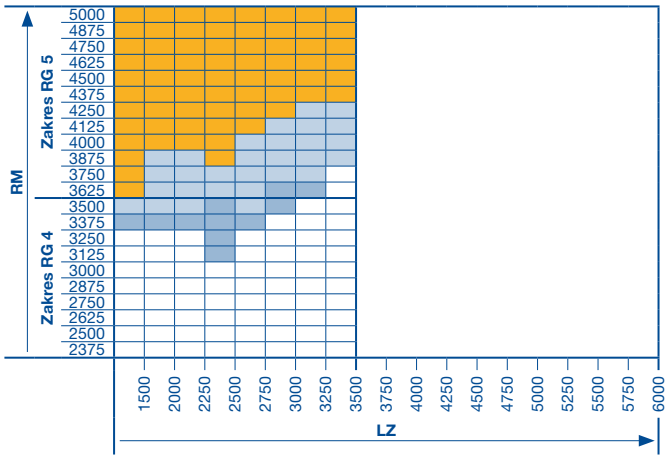
Prowadzenie wysokie

z obniżonym wałem sprężyny skrętnej i prowadnicą pod kątem ostrym (w bramach do ramp przeładunkowych)



ET = min. głębokość zabudowy		
RG 4 / RG 5	2 × RM – LH + 1120	w bramach obsługiwanych ręcznie, ze zderzakiem sprężynowym długim (standard)
	2 × RM – LH + 650	w bramach z napędem osiowym i zderzakiem sprężynowym krótkim (LH – RM ≥ 1510)

Inne wersje wykonania dostępne na zapytanie.
Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).



Wskazówka
W tabeli 5 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy

Wskazówki:
- **Nie są dostępne bramy typu ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan oraz bramy z przeszkleniem ze szkła naturalnego i z drzwiami przejściowymi!**
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia.

Tabela 5: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
5000	6510	8300	RG 5, WE = 276
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	RG 4, WE = 246
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Wskazówka
Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LH Wysokość prowadnicy (patrz tabela 5)
ADH Odległość do tylnej kotwy stropowej =
RG 4 / RG 5 = 2 × RM – LH + 580 (zderzak sprężynowy długi)
RG 4 / RG 5 = 2 × RM – LH + 340 (zderzak sprężynowy krótki i długi + WA 400)
ADM Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE Odległość wału od nadproża (patrz tabela 5)
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA Odległość od stropu min. 250
SB Szerokość szczeliny
DAL Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
ET Głębokość zabudowy
PL Wysokość do stropu
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
MH Wysokość montażowa 400

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU na zapytanie

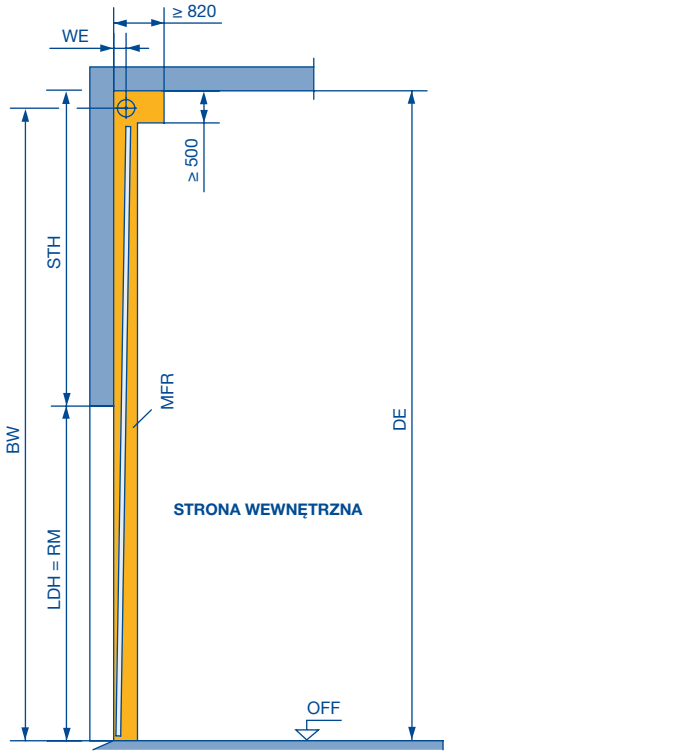
Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU są dostępne tylko na zapytanie

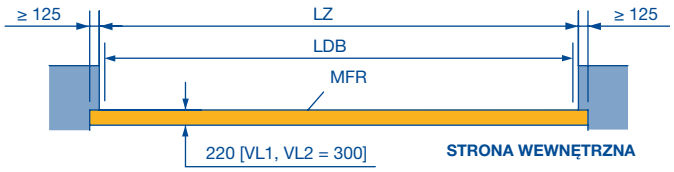
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wymiary w mm

Prowadzenie typu V

Prowadzenie pionowe



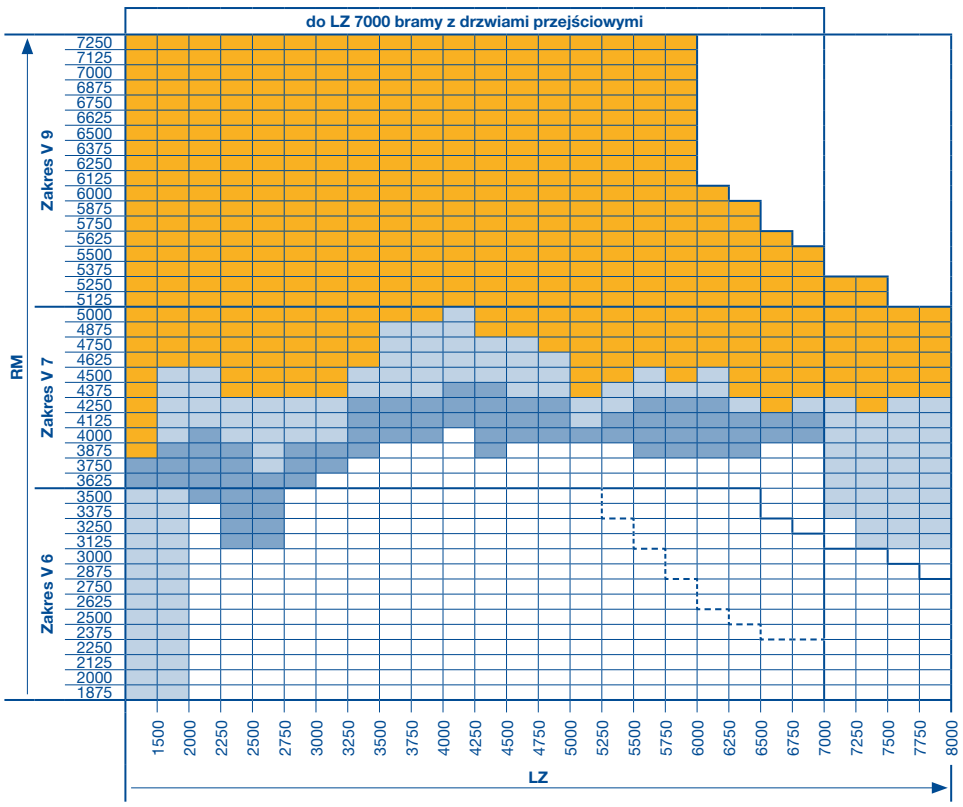


Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
WE Odległość wału od nadproża
V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
PL Wysokość do stropu
2 × RM + 500 (V 6)
2 × RM + 540 (V 7)
2 × RM + 730 (V 7 z podwójnym wałem sprężyny)
2 × RM + 635 (V 9)
2 × RM + 780 (V 9 z podwójnym wałem sprężyny)
BW Mocowanie podpory wału
2 × RM + 360 (V 6)
2 × RM + 385 (V 7)
2 × RM + 435 (V 9)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy



Wskazówka
ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi oraz wersje wykonania LZ > 7000 z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P na zapytanie

Bramy z drzwiami przejściowymi, a także wersje wykonania z ramą izolowaną termicznie oraz z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P i XU

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

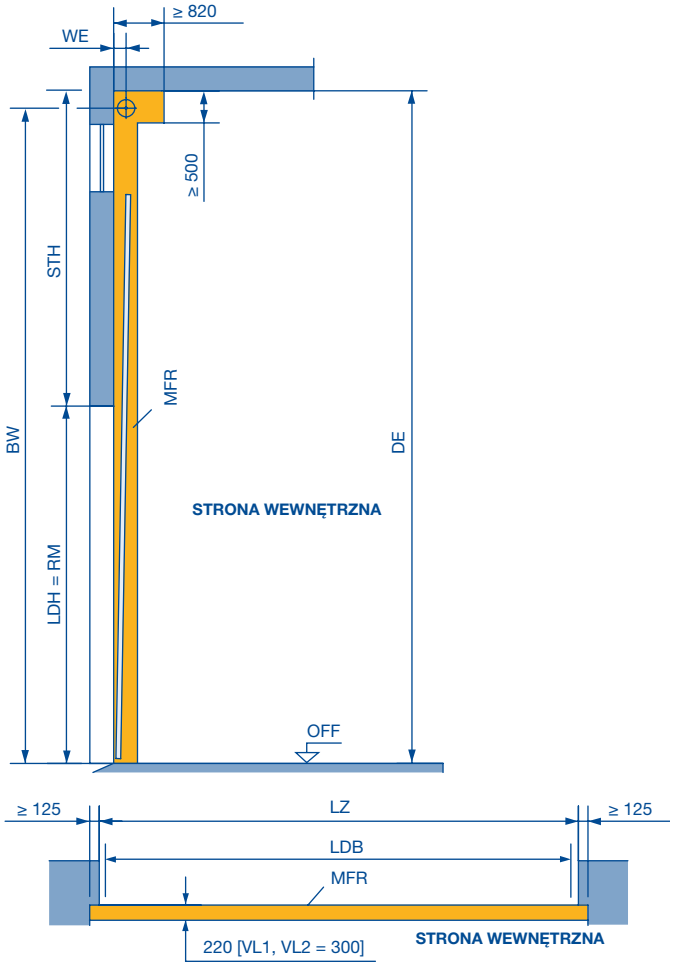
Granica prowadzenia

Granica prowadzenia w bramach z ramą izolowaną termicznie i z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi

Wymiary w mm

Prowadzenie typu VA

Prowadzenie pionowe
z podwyższonym wałem sprężyny skrętnej

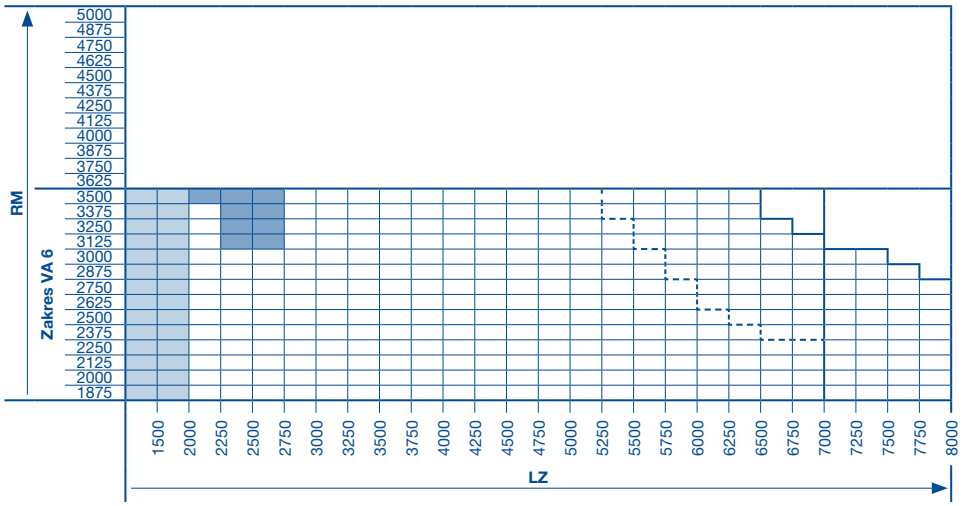


Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
WE Odległość wału od nadproża
VA 6 = 160
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
PL Wysokość do stropu
min.: 2 × RM + 510 (VA 6)
maks. w zależności od zamówienia
BW Mocowanie podpory wału =
min.: 2 × RM + 370 (VA 6)
maks.: 7895 = DE – 140
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy



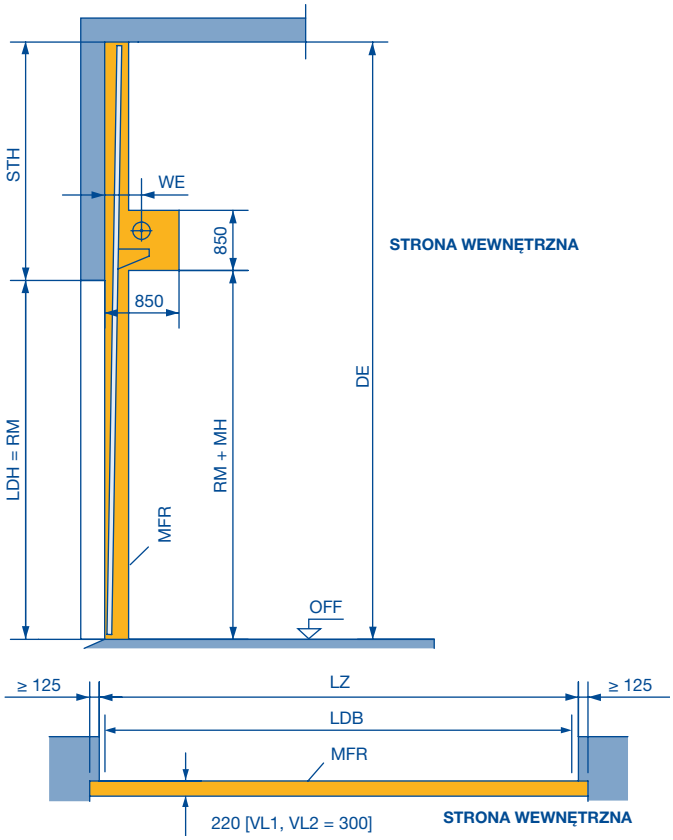
Wskazówka
ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram
Wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie
Wersje wykonania z ramą izolowaną termicznie i przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i z drzwiami przejściowymi
Granica prowadzenia
Granica prowadzenia w bramach z ramą izolowaną termicznie i z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi

Wymiary w mm

Prowadzenie typu VU

Prowadzenie pionowe
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej

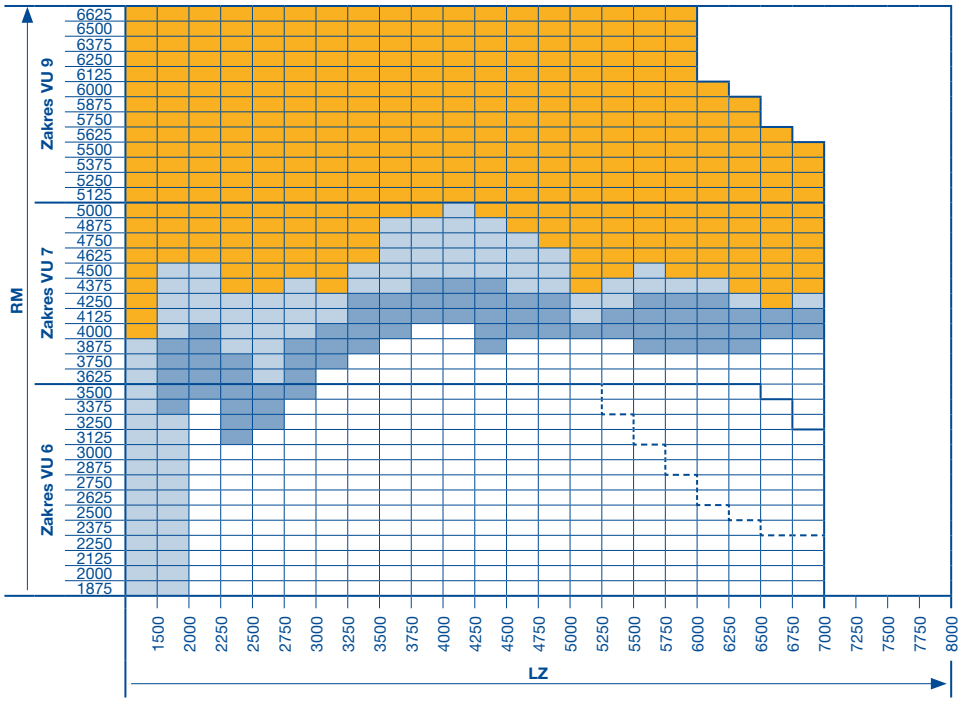


Wskazówki:

- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

PL Wysokość do stropu = 2 × RM + 350
WE Odległość wału od nadproża
VU 6 = 315
VU 7 = 335
VU 9 = 375
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
MH Wysokość montażowa 400



Wskazówka
ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Glazing na zapytanie

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram, wersje z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi na zapytanie

Dostępne typy bram: APU F42 i ALR F42; bramy APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo oraz SPU F42 z ramą izolowaną termicznie, a także wersje wykonania z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

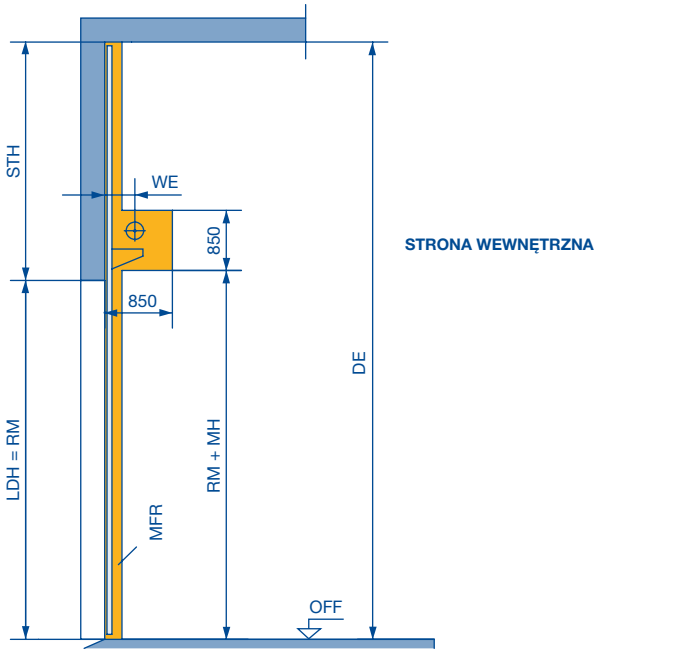
Granica prowadzenia

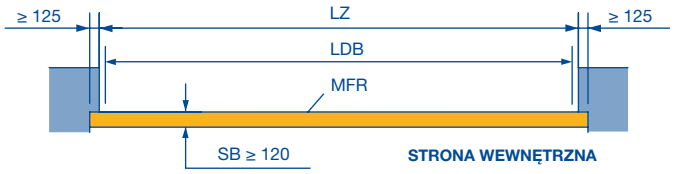
Granica prowadzenia w bramach z ramą izolowaną termicznie i z przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i / lub z drzwiami przejściowymi

Wymiary w mm

Prowadzenie typu WG

Prowadzenie pionowe
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej i prowadnicą pod kątem ostrym
(w bramach do ramp przeładunkowych)



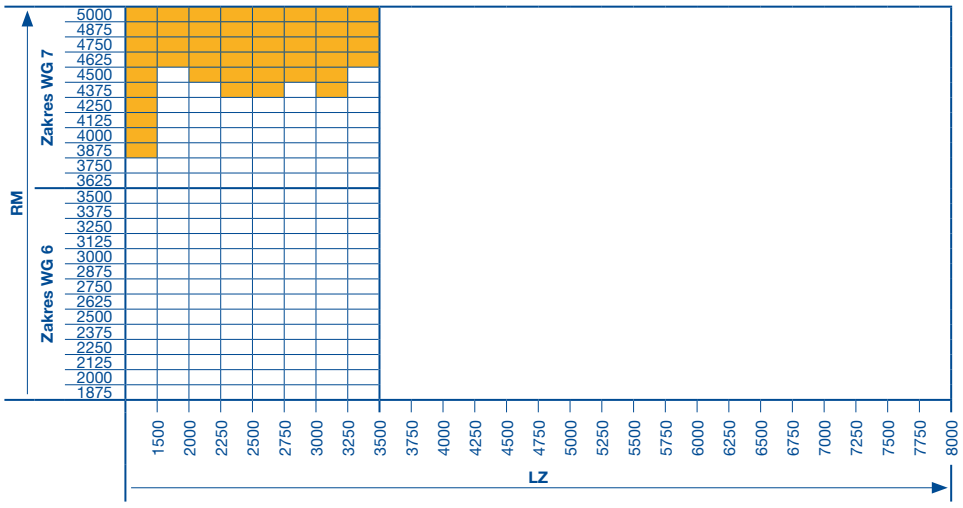


Wskazówki:

- **Nie są dostępne bramy typu ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan oraz bramy z przeszkleniem ze szkła naturalnego i z drzwiami przejściowymi!**
- Tabele dostępności produktu w przedstawionym zakresie wymiarów bazują na standardowej wersji wykonania danego typu bramy (patrz opis produktu). W razie wystąpienia niezgodności należy uwzględnić ważne zakresy wymiarów w konfiguratorze produktów
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia
- Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów poszczególnych typów bram podany na str. 10 – 15 i 18 – 35!

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

PL Wysokość do stropu = 2 × RM + 350
WE Odległość wału od nadproża
WG 6 = 246
WG 7 = 276
STH Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
SB Szerokość szczeliny
LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
RM Wysokość wzorcowa
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy
MH Wysokość montażowa 400



Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram
Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie
Wymiary w mm

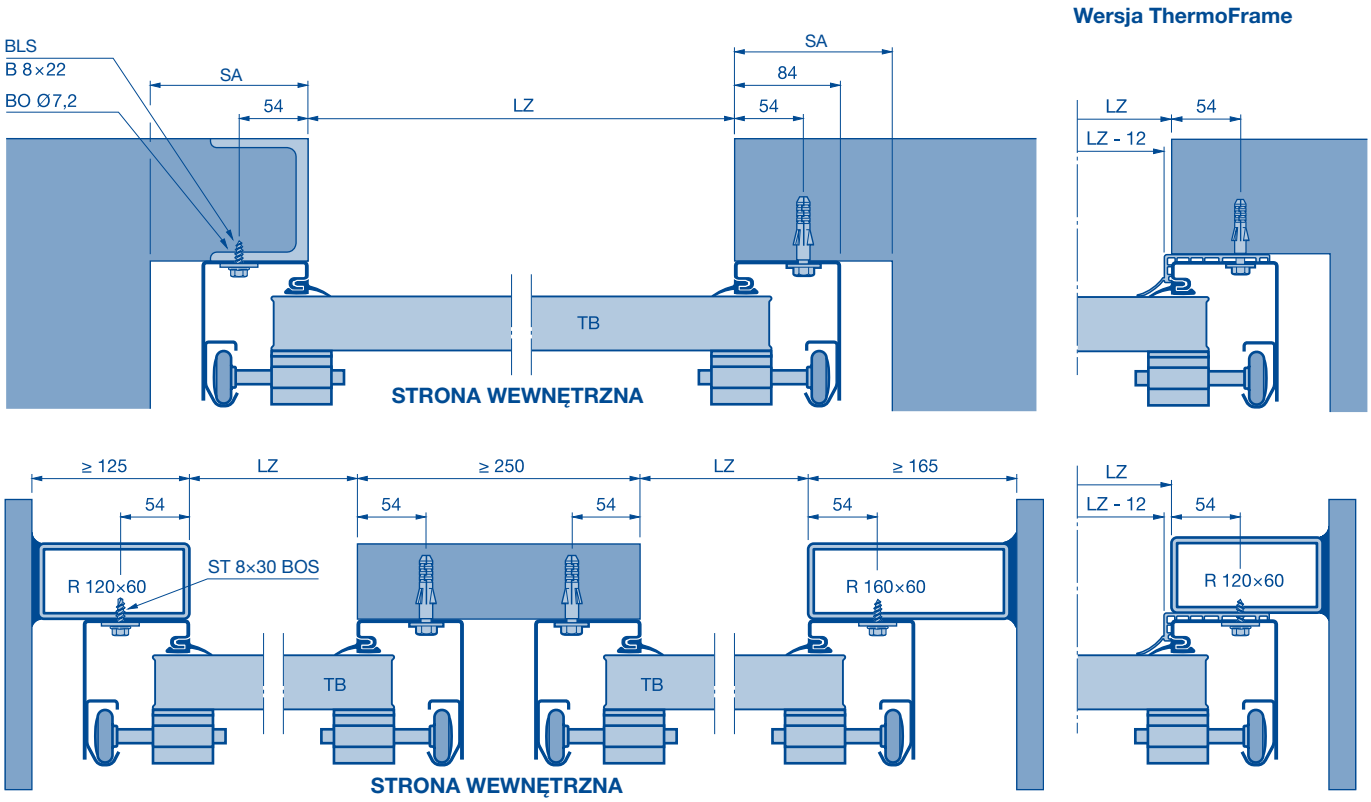
Mocowania boczne

Wymagane miejsce z boku

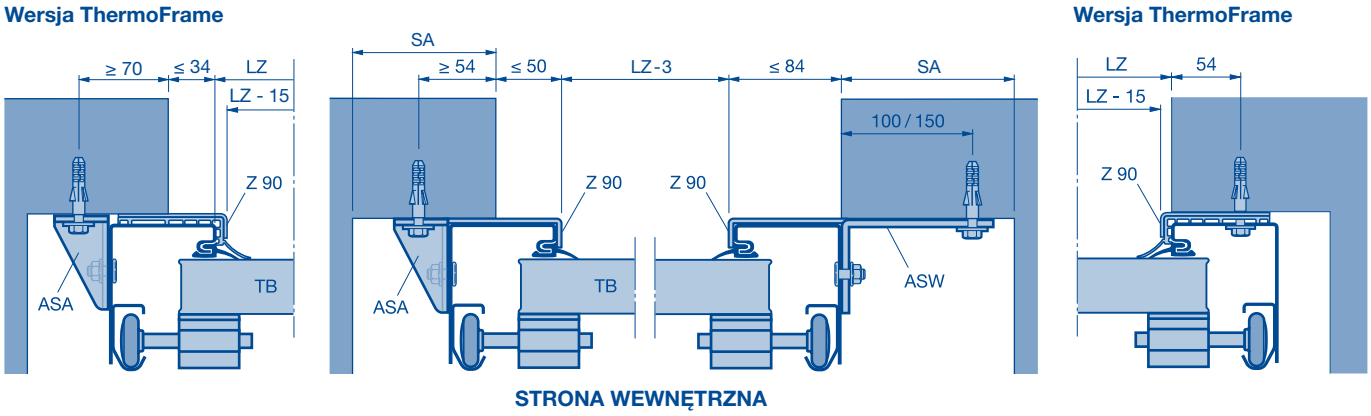
Typ prowadzenia / nazwa	SA	Typ prowadzenia / nazwa		SA
N*, NA, ND*, NH*, NS, GD, V, VA, VU, WG	125	Napęd ręczny	N, NA, ND, NH, NS, GD	140
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150		H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150
L, LD	125		V, VA, VU, WG	125
		Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową		Strona 76
		Napędy osiowe		Strona 79 – 86

* Ze względu na zakres prowadzenia zmienia się mocowanie boczne (patrz strona 52-60)

Mocowanie boczne



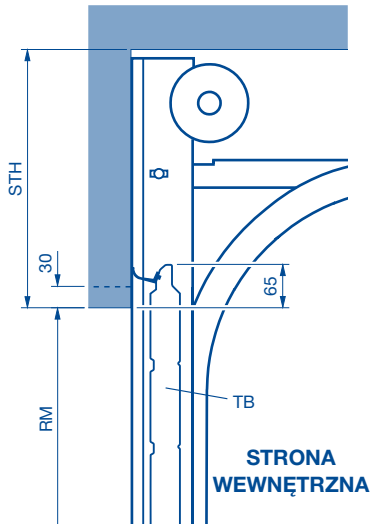
Mocowanie boczne z maskownicą ościeżnicy



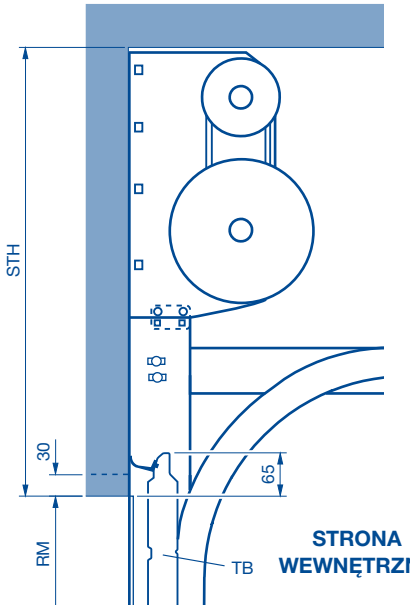
ASA	Kotwa przykręcana 70 × 40	**BOS**	Wkręt samogwintujący	**P**	Profil zamknięty
ASW	Kątownik przykręcany 70 × 120/170	**BLS**	Blachowkręt	**SA**	Mocowanie boczne
BO	Otwór	**LZ**	Wymiar w świetle ościeżnicy	**TB**	Płyta bramy

Mocowania do nadproża

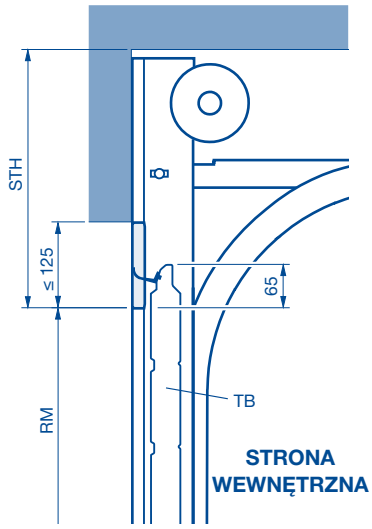
Normalne mocowanie do nadproża
Wyrównanie nadproża do wys. 30 mm



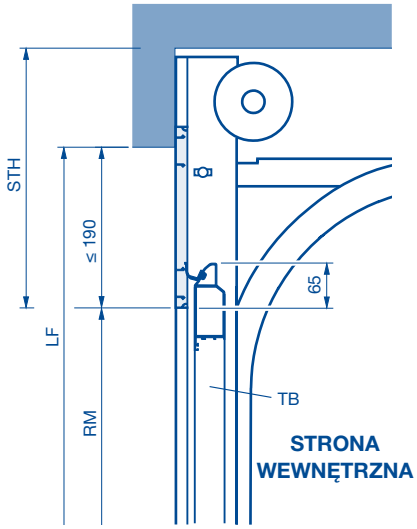
Normalne mocowanie do nadproża
Podwójny wał sprężyny



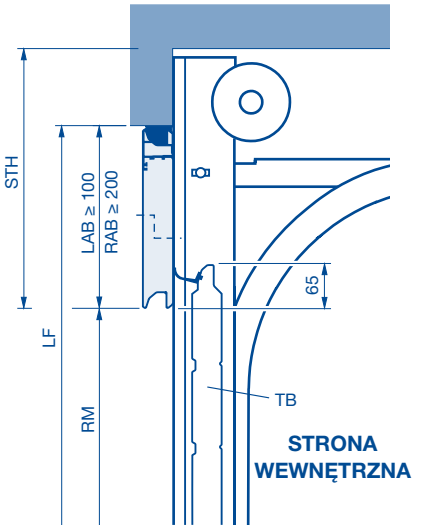
Nieocieplana przysłona stalowa do SPU F42 jako wyrównanie nadproża do wys. 125 mm
(tylko w prowadzeniach typu N i L)



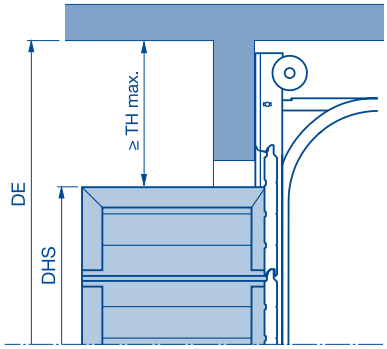
Gładka przysłona, eloksalowana, do APU F42, ALR F42, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan jako wyrównanie nadproża w zakresie wysokości od 31 do 190 mm i LZ ≤ 7000 mm
(tylko w prowadzeniach typu N i L)



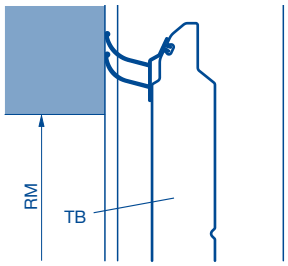
Przysłona segmentowa PU jako wyrównanie nadproża od wys. 100 mm
Aluminiowa przysłona z ram jako wyrównanie nadproża (patrz tabela)



Wolna przestrzeń pod montaż ryglowania wielopunktowego



Mocowanie w nadprożu z zastosowaniem ThermoFrame



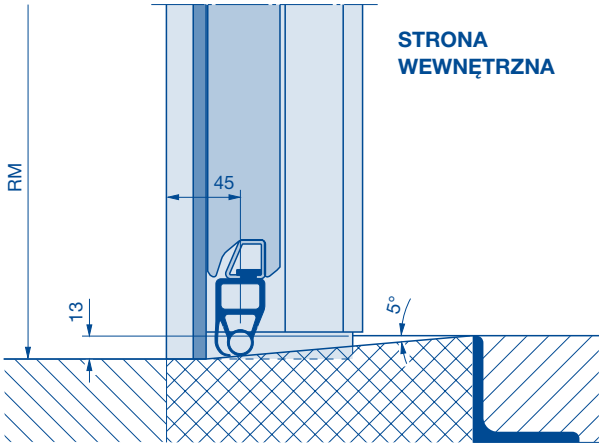
Aluminiowe przysłony z ram	
Wysokość	**Rodzaj wypełnienia**
≥ 200	FU, LB, S, SE, XU, FK, KR
≥ 245	S2, S3, U2, U3, C2, A2, A3, B2, B3, M2, M3

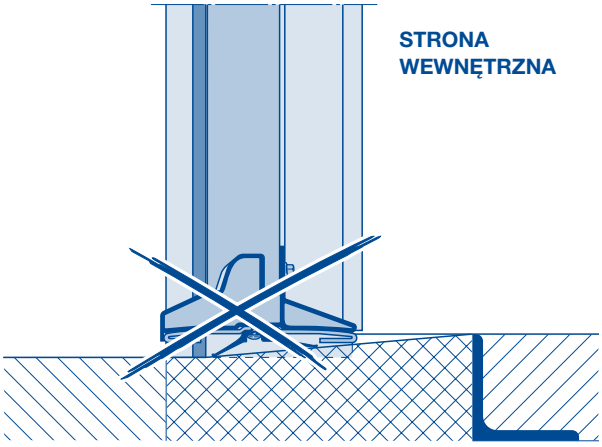
Aluminiowe maskownice z ram z wypełnieniem ze szkła naturalnego VG, E2 i G2 dostępne na zapytanie.

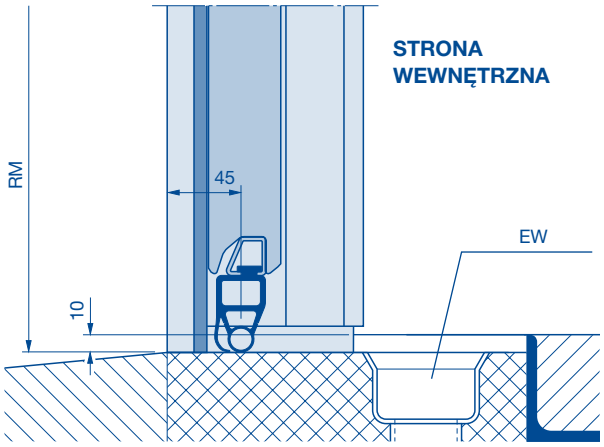
PL	Wysokość do stropu
DHS	Wysokość przejścia drzwi przejściowych
STH	Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
RM	Wymiar wzorcowy
TB	Płyta bramy
LF	Wymiar gotowego otworu w świetle
LAB	Przysłona segmentowa
RAB	Przysłona z ram

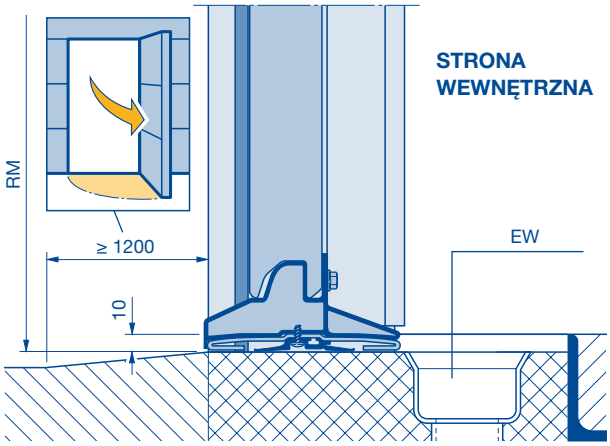
Zakończenie przypodłogowe

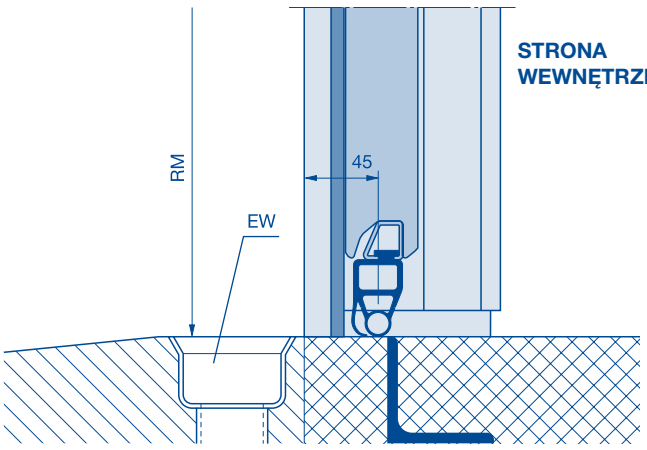
Bez drzwi przejściowych / z drzwiami przejściowymi i progiem	Z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu

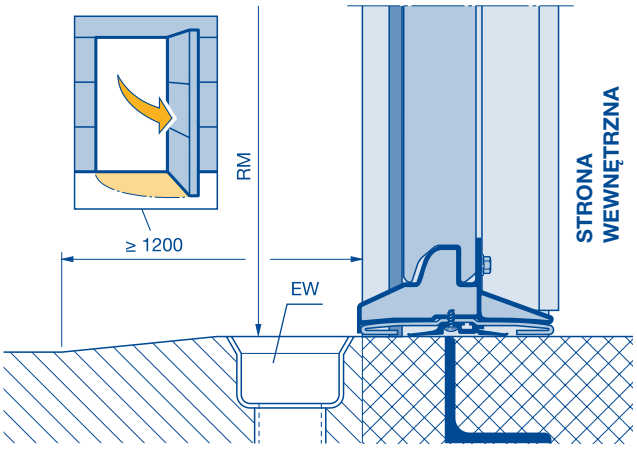








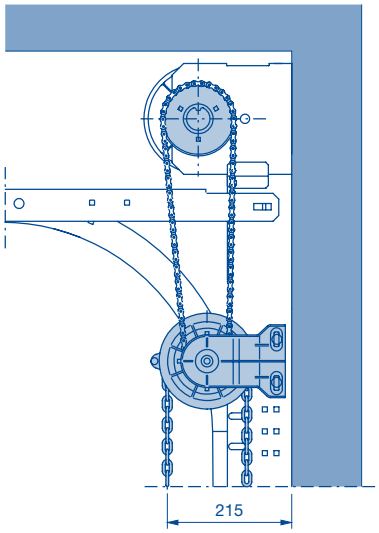


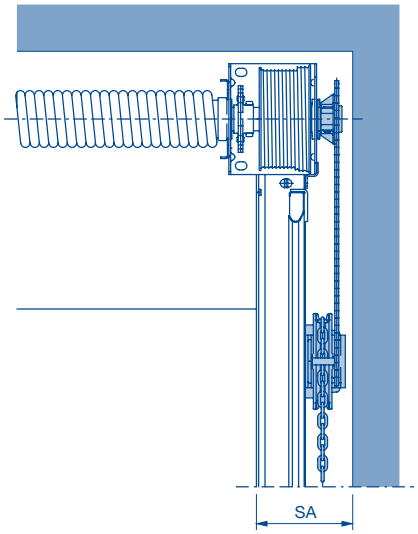


EW Odprowadzenie wody
RM Wymiar wzorcowy

Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową

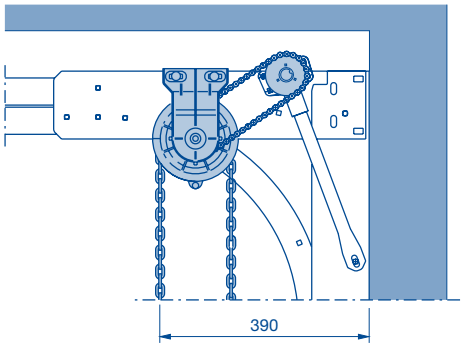
Prowadzenia typu N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG, VU, WG

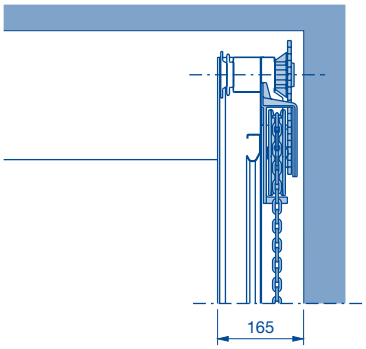




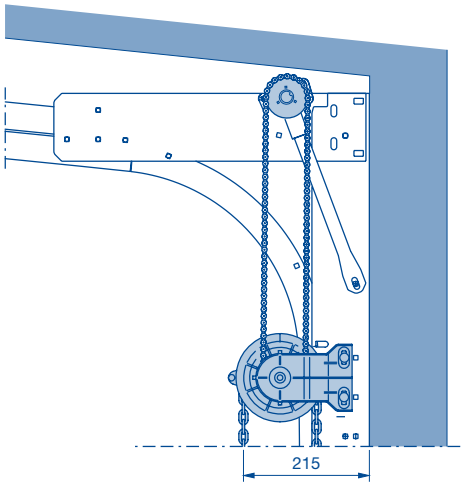
Typ prowadzenia	N	NA	ND	NH	NS	GD	H	HA	HD	HG	HU	RD	RG	V	VU	WG
SA	165	165	165	165	165	165	185	185	185	185	185	185	185	165	165	165

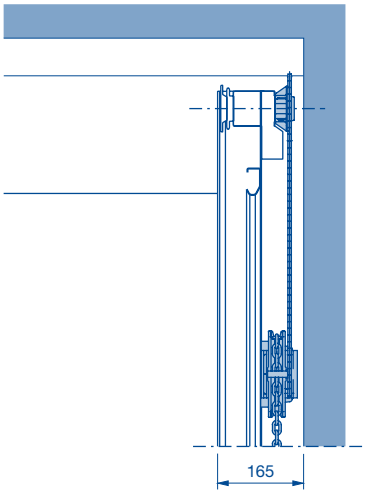
Prowadzenie typu L





Prowadzenie typu LD



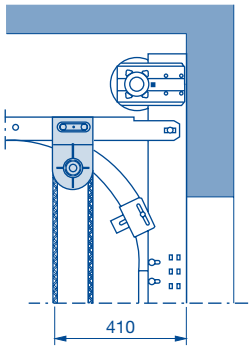


SA Mocowanie boczne

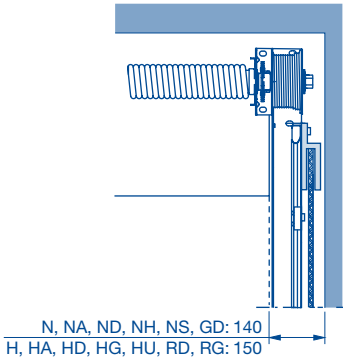
Napęd ręczny
z linką lub łańcuszkiem

Typy prowadzenia do 20 m² powierzchni bramy

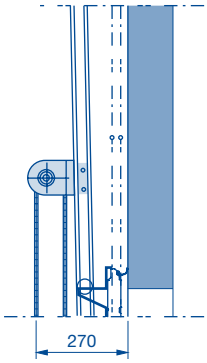
z linką lub łańcuszkiem



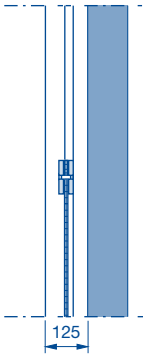
N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG



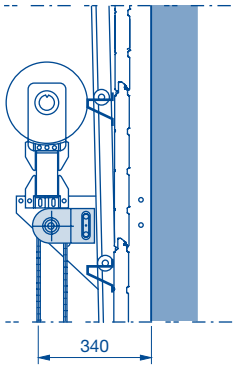
z linką lub łańcuszkiem



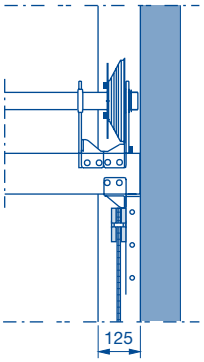
V, VA



z linką lub łańcuszkiem



VU, WG

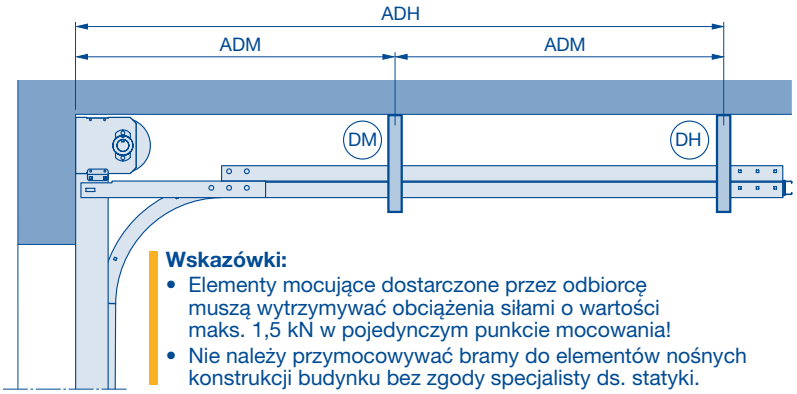


Kotwy stropowe

Zawieszenia prowadnicy do wszystkich typów prowadzenia z wyjątkiem V, VA, VU i WG

DH = kotwa stropowa tylna (patrz strony 52 – 68), ciężar bramy pod obciążenie stropu (patrz strony 52 – 60)

Podwójna prowadnica (zawieszenia), wysokość bramy RM ≤ 5000

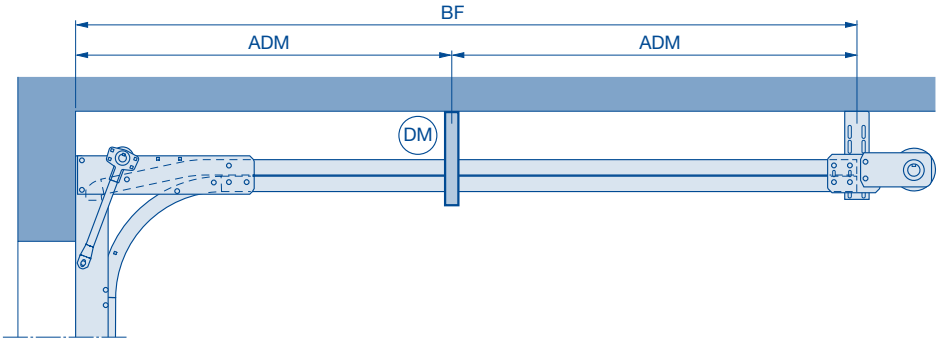


Wskazówki:
- Elementy mocujące dostarczone przez odbiorcę muszą wytrzymywać obciążenia siłami o wartości maks. 1,5 kN w pojedynczym punkcie mocowania!
- Nie należy przymocowywać bramy do elementów nośnych konstrukcji budynku bez zgody specjalisty ds. statyki.

Podwójna prowadnica (zawieszenia), wysokość bramy RM ≤ 5000				
LZ	**ADH**	**DM**	**DH**	**ADM**
≤ 7000	– 1555	–	1	–
	1560 – 3720	1	1	ADH/2
	3730 – 5195	2	1	ADH/3
> 7000	– 1295	–	1	–
	1300 – 2195	1	1	ADH/2
	2200 – 3445	2	1	ADH/3
	3450 – 5195	3	1	ADH/4

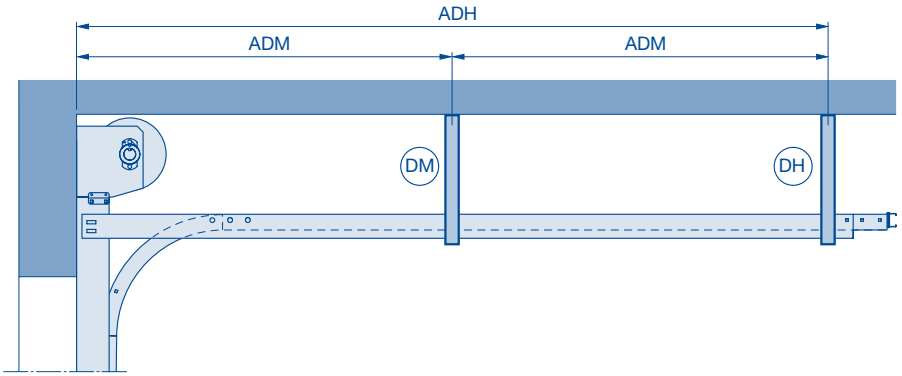
Maks. odległość między punktami zawieszenia (ADM) (wysokość bramy RM ≤ 5000)	
LZ	**maks. ADM *****
≤ 3000	2300
3010 – 4000	2200
4010 – 5000	2100
5010 – 7000	1875
7010 – 8000	1310

Podwójna prowadnica (zawieszenia) przy prowadzeniu typu L



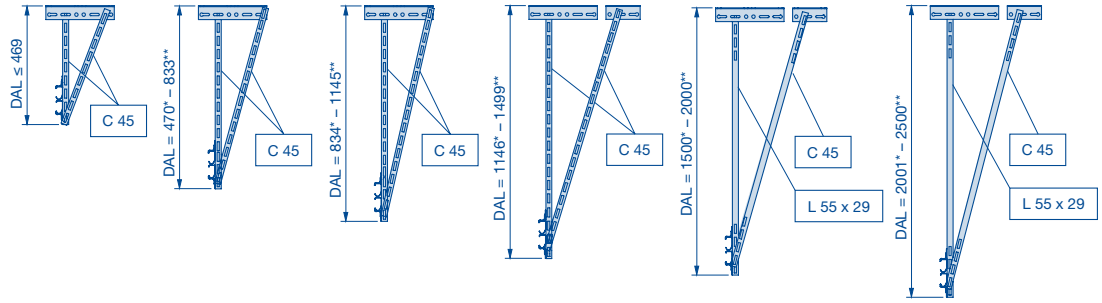
Podwójna prowadnica (zawieszenia) przy prowadzeniu typu L		
BF	**DM**	**ADM**
≤ 4182	1	BF/2
> 4182	2	BF/3

Szyna C (zawieszenie), wszystkie rozmiary prowadzeń, wysokość bramy RM > 5000



Szyna C (zawieszenia), wszystkie rozmiary prowadzeń, wysokość bramy RM > 5000			
ADH	**DM**	**DH**	**ADM**
≤ 6295	1	1	ADH/2
> 6295	2	1	ADH/3

Zawieszenia prowadnicy jako kotwy stropowe w sześciu długościach, długość standardowa 469 mm



* Min.
** Maks.
*** Z wyjątkiem bram z drzwiami przejściowymi, wypełnieniem z naturalnego szkła, bram Vitraplan i bram fasadowych. W takim przypadku obowiązuje maks. ADM = 1875 mm dla LZ ≤ 7000 mm i maks. ADM = 1310 mm dla LZ > 7000 mm.

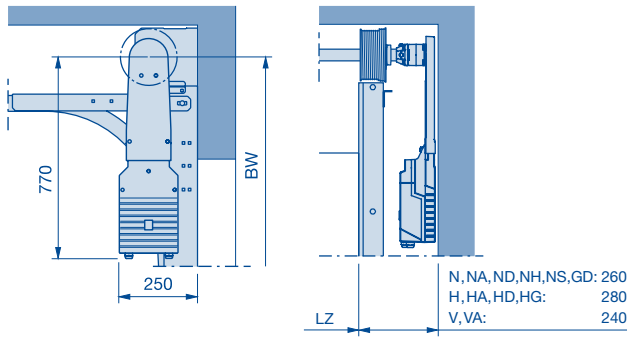
ADH	Odległość do tylnej kotwy stropowej	**DAL**	Długość kotwy stropowej	**LZ**	Wymiar w świetle ościeżnicy
ADM	Odległość do środkowej kotwy stropowej	**DH**	Kotwa stropowa tylna		
BF	Mocowanie wału sprężyny skrętnej	**DM**	Kotwa stropowa środkowa		

Napęd osiowy WA 300

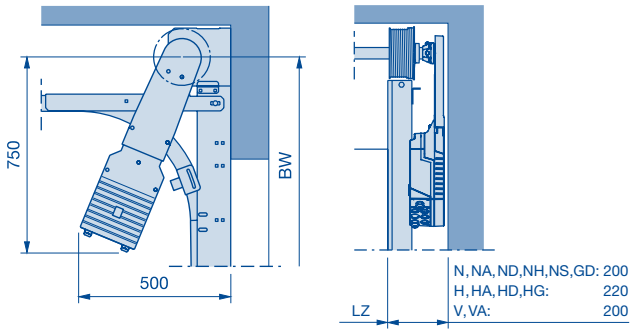
Napęd osiowy WA 300 do prowadzenia typu N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, V i VA

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).

Przykład montażowy ⑧ z prawej strony



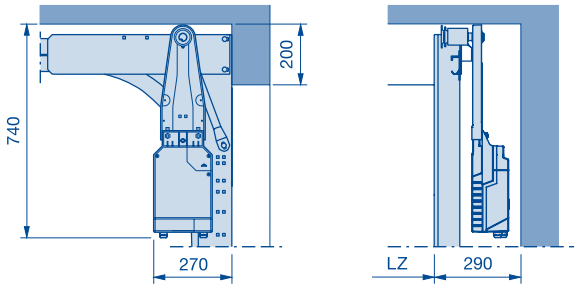
Przykład montażowy ⑨ z prawej strony



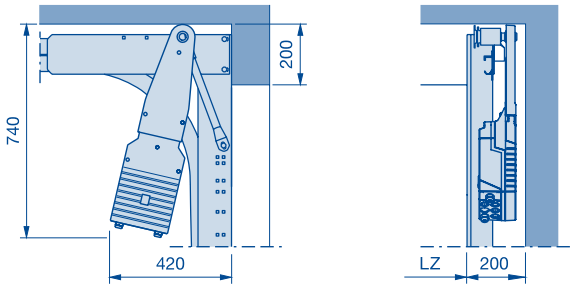
Napęd osiowy WA 300 do prowadzenia typu L i LD

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).
Przykład montażowy 9: mocowanie po stronie bez zamknięcia bramy

Przykład montażowy ⑧ z prawej strony



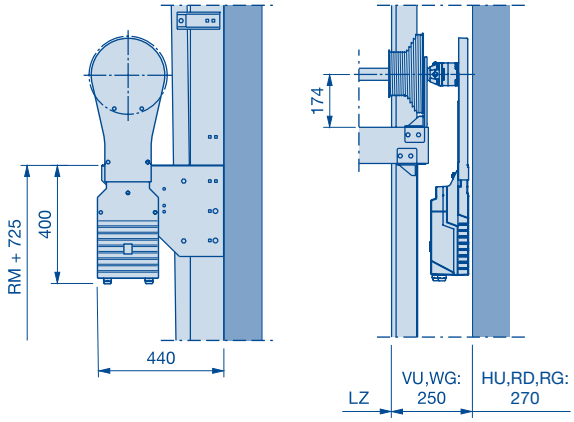
Przykład montażowy ⑨ z prawej strony



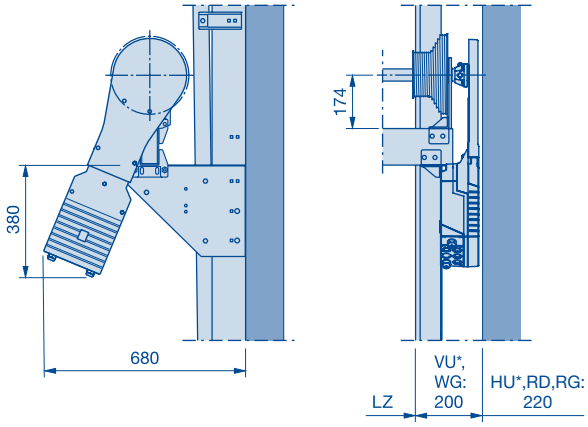
Napęd osiowy WA 300 do prowadzenia typu HU, RD, RG, VU i WG

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).

Przykład montażowy ⑧ z prawej strony



Przykład montażowy ⑨ z prawej strony



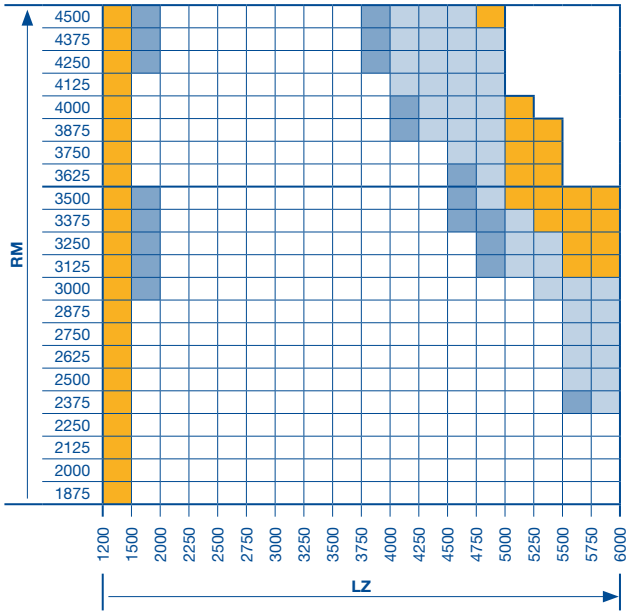
*** Wskazówka**
W zakresie wymiarów bramy LZ ≤ 3000 i RM ≤ 3500 nie można zastosować prowadzenia typu VU i HU

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
BW Mocowanie podpory wału

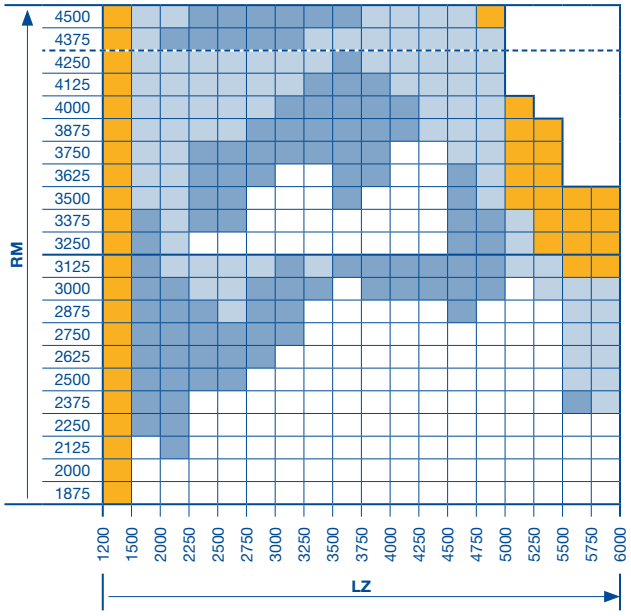
Napęd osiowy WA 300

Zakres wymiarów WA 300 (ALR F42 Vitraplan na zapytanie)

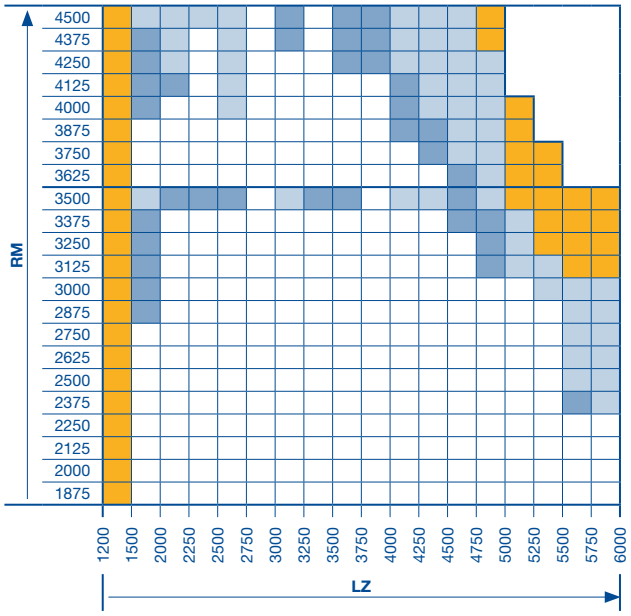
Prowadzenia typu N, NA i NH



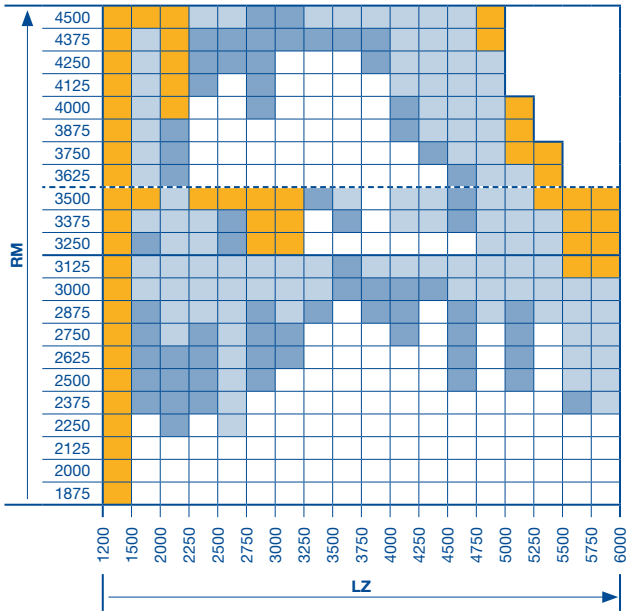
Prowadzenia typu ND i GD



Prowadzenie typu L



Prowadzenie typu LD



Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie typy bram z ramą izolowaną termicznie, przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU lub drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie typy bram z ramą izolowaną termicznie, przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i/lub drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

Wskazówka
Prowadzenie typu NS na zapytanie!

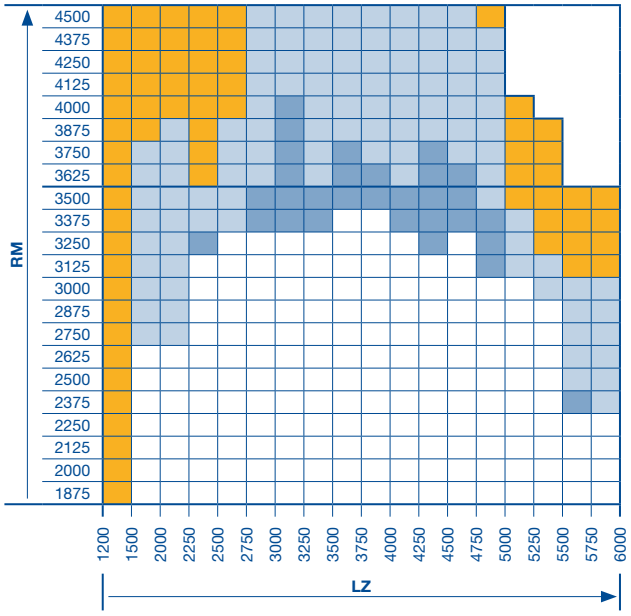
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
RM Wysokość wzorcowa

Wymiary w mm

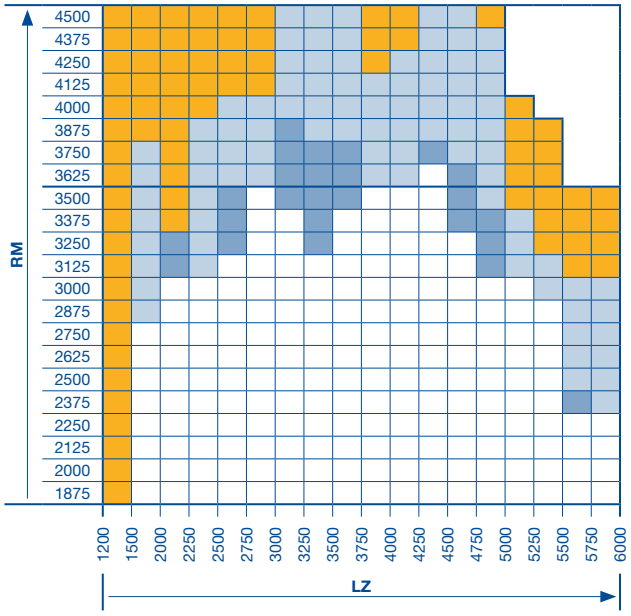
Napęd osiowy WA 300

Zakres wymiarów WA 300 (ALR F42 Vitraplan na zapytanie)

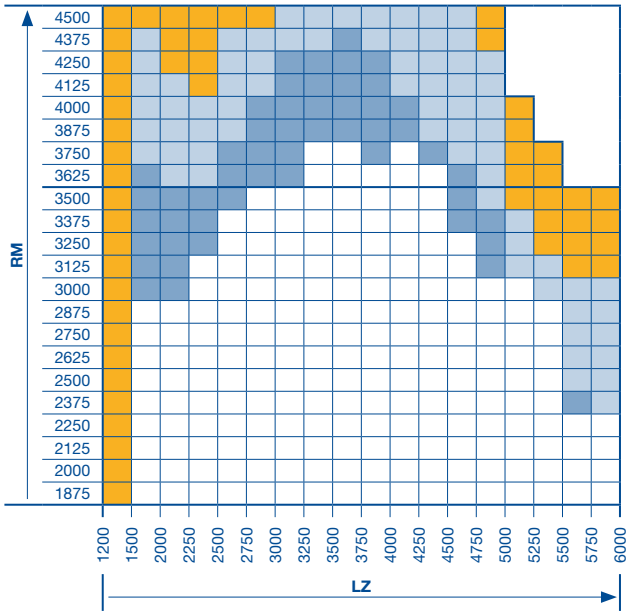
Prowadzenia typu H, HA, HG, HU i RG



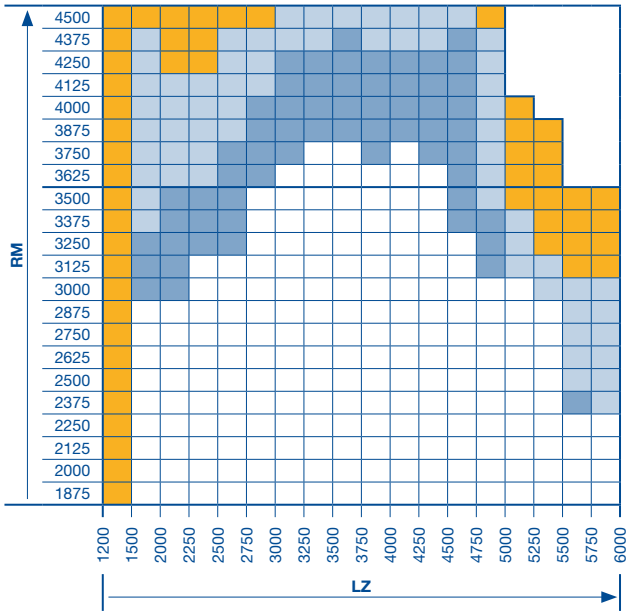
Prowadzenia typu HD i RD



Prowadzenia typu V i VA



Prowadzenia typu VU i WG



Możliwe wszystkie wersje wykonania wszystkich typów bram

Wszystkie typy bram z ramą izolowaną termicznie, przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU lub drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie typy bram z ramą izolowaną termicznie, przeszkleniem A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU i/lub drzwiami przejściowymi dostępne na zapytanie

Wszystkie wersje i typy bram dostępne tylko na zapytanie

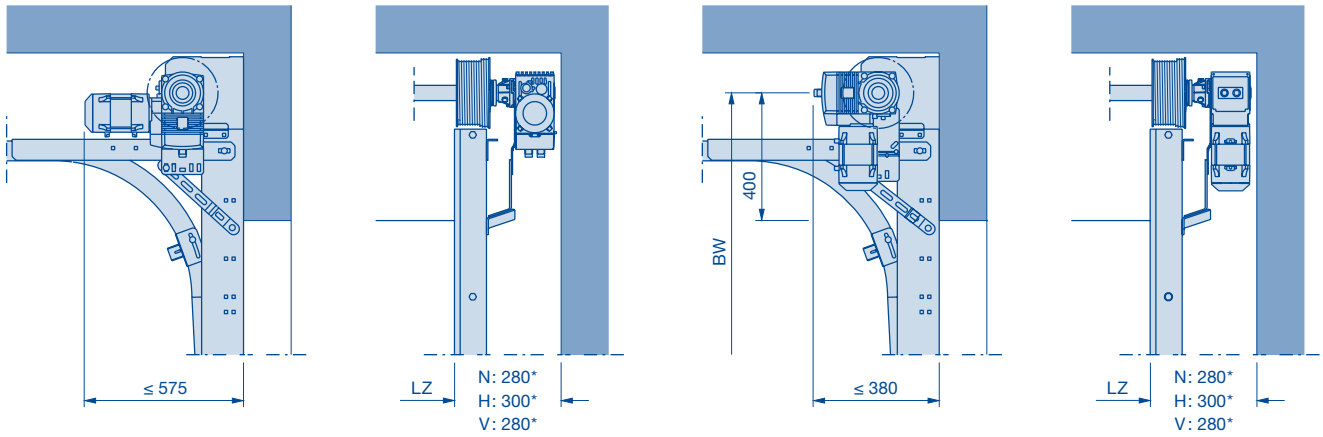
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
RM Wysokość wzorcowa

Wymiary w mm

Napęd osiowy WA 400
jako napęd kołnierzowy

Napęd osiowy WA 400 do wszystkich typów prowadzeń, z wyjątkiem: L, LD, HU, RD, RG, VU i WG

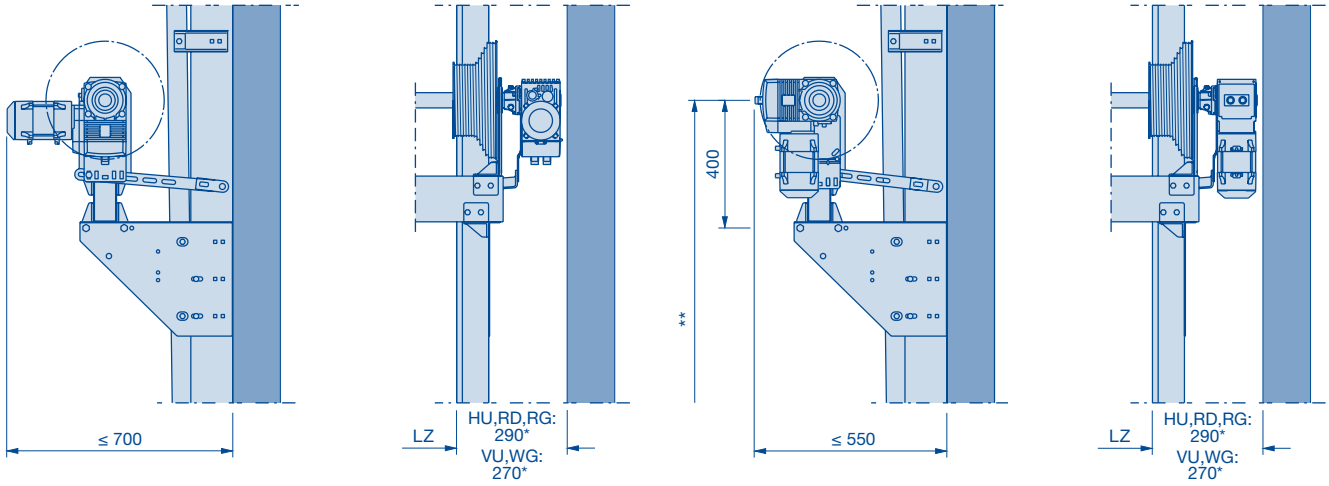
Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).



*** Wskazówka**
Wymiar + 75 mm w przypadku zastosowania sztywnej ręcznej korby awaryjnej

Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu HU, RD, RG, VU i WG

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).



*** Wskazówka**
Wymiar + 75 mm w przypadku zastosowania sztywnej ręcznej korby awaryjnej

** Na zapytanie

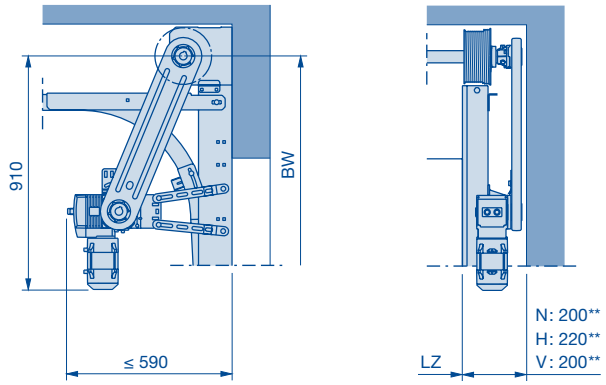
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
BW Mocowanie podpory wału

Napęd osiowy WA 400
z przekładnią łańcuchową

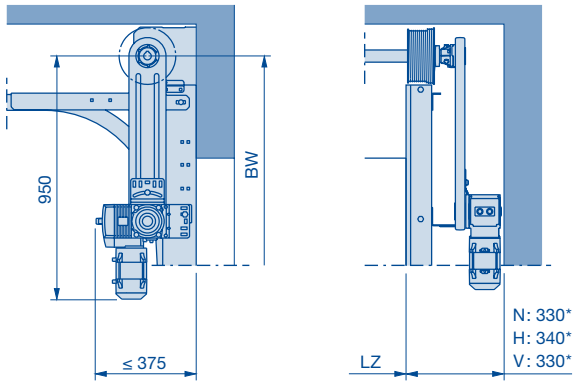
Napęd osiowy WA 400 do wszystkich typów prowadzeń, z wyjątkiem: L, LD, HU, RD, RG, VU i WG

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).
Przykład montażowy 5: mocowanie po stronie bez zamknięcia bramy

Przykład montażowy ⑤ z prawej strony



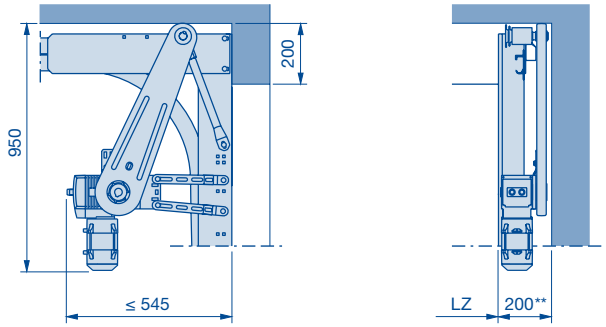
Przykład montażowy ⑥ z prawej strony



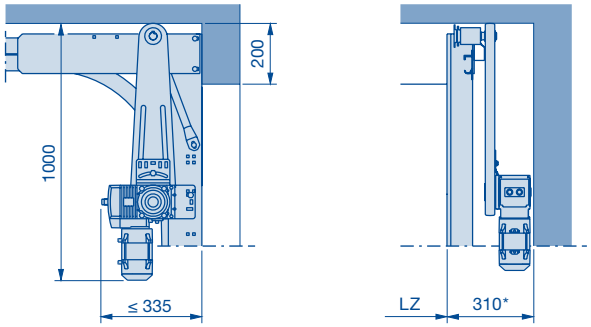
Napęd osiowy WA 400 do prowadzeń typu L i LD

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).
Przykład montażowy 5: mocowanie po stronie bez zamknięcia bramy

Przykład montażowy ⑤ z prawej strony



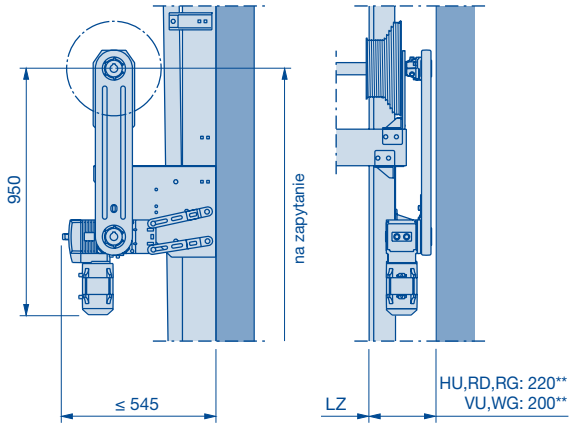
Przykład montażowy ⑥ z prawej strony



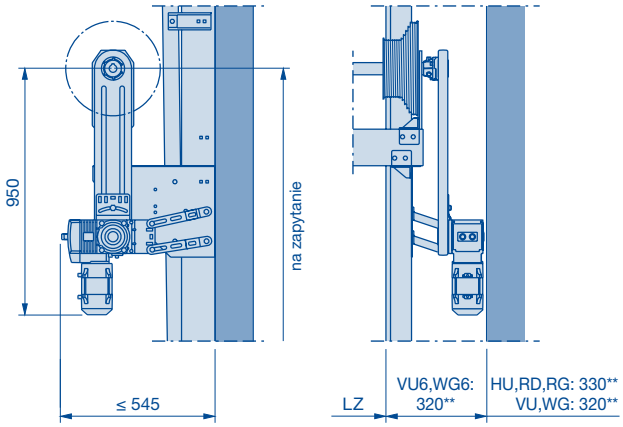
Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu HU, RD, RG, VU i WG

Napęd może być montowany zgodnie z rysunkiem z prawej lub lewej strony (patrząc od wewnątrz).
Przykład montażowy 5: mocowanie po stronie bez zamknięcia bramy

Przykład montażowy ⑤ z prawej strony



Przykład montażowy ⑥ z prawej strony



*** Wskazówka**
Wymiar + 75 mm w przypadku zastosowania sztywnej ręcznej korby awaryjnej

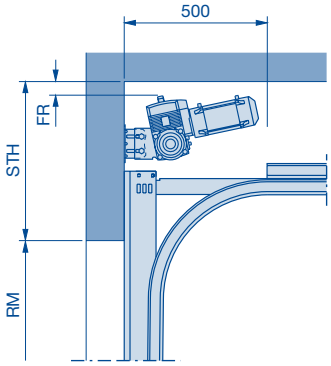
**** Wskazówka**
Wymiar + 40 mm w przypadku zastosowania sztywnej ręcznej korby awaryjnej

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
BW Mocowanie podpory wału

Napęd osiowy WA 400
do montażu centralnego

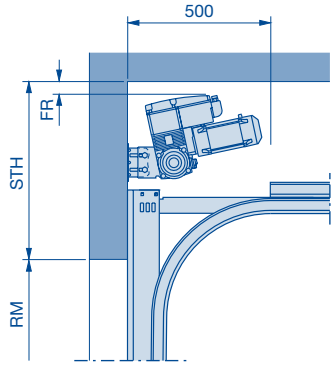
Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu N i ND

Sterowanie A / B 445, 460



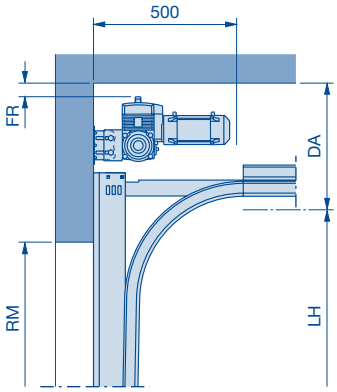
Typ prowadzenia	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N 1	520	45	590	45
N 2	550	50	615	45
N 3 (RM > 7000)	–	–	675 (810)	45
ND 1	520	65	550	48
ND 2	550	75	570	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	675 (810)	48

Sterowanie B 460 FU



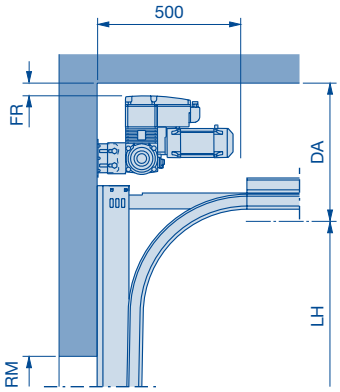
Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu NH i GD

Sterowanie A / B 445, 460



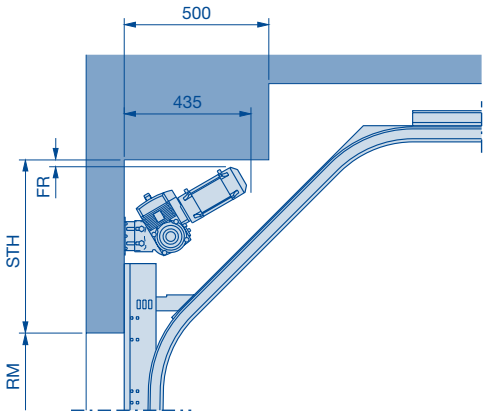
Typ prowadzenia	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

Sterowanie B 460 FU

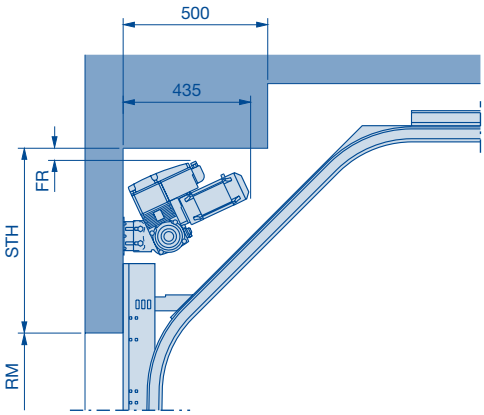


Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu NS

Sterowanie A / B 445, 460



Sterowanie B 460 FU



Typ prowadzenia	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
NS 1	570	20	615	45
NS 2	600	25	640	45

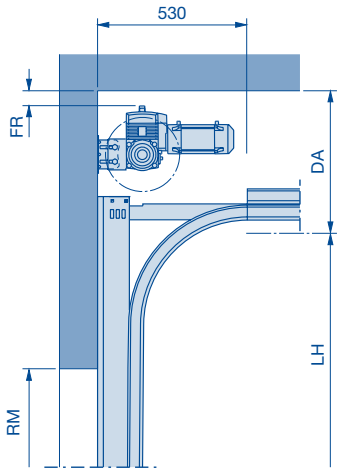
Wskazówka
Napęd WA 400 do montażu centralnego w połączeniu z podwójnym wałem sprężyny tylko na zapytanie!

STH Wysokość nadproża
RM Wysokość wzorcowa
DA Odległość od stropu
LH Wysokość prowadnicy
FR Wolna przestrzeń pomiędzy stropem a napędem osiowym

Napęd osiowy WA 400
do montażu centralnego

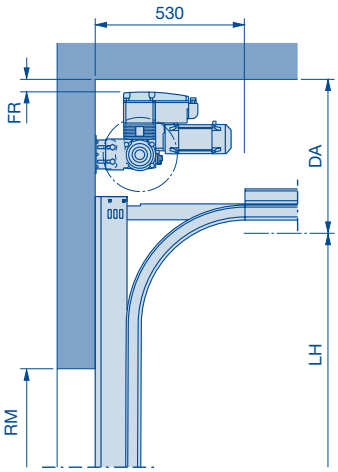
Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu H, HG i HD

Sterowanie A / B 445, 460



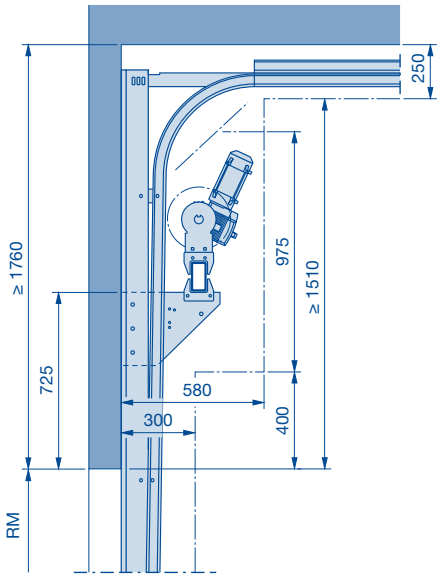
Typ prowadzenia	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	–	–	565	45
HD	na zapytanie			

Sterowanie B 460 FU

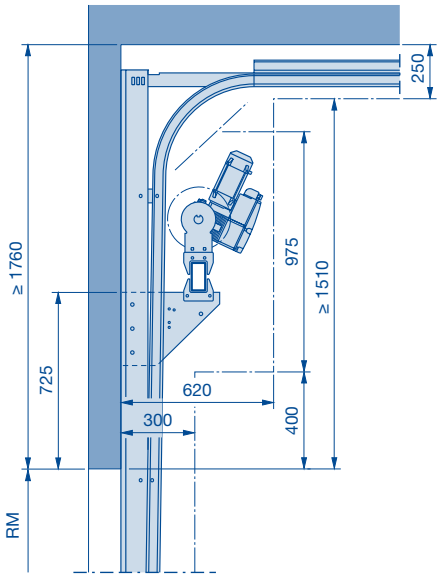


Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu HU, RD i RG

Sterowanie A / B 445, 460



Sterowanie B 460 FU



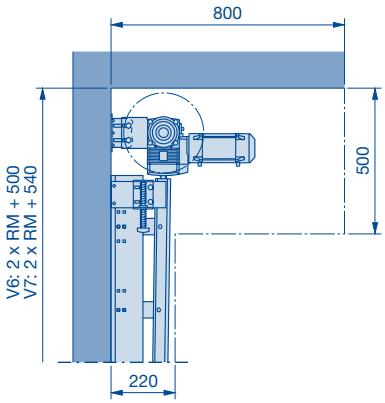
Wskazówka
Napęd WA 400 do montażu centralnego w połączeniu z podwójnym wałem sprężyny tylko na zapytanie!

RM Wysokość wzorcowa
DA Odległość od stropu
LH Wysokość prowadnicy
FR Wolna przestrzeń pomiędzy stropem a napędem osiowym

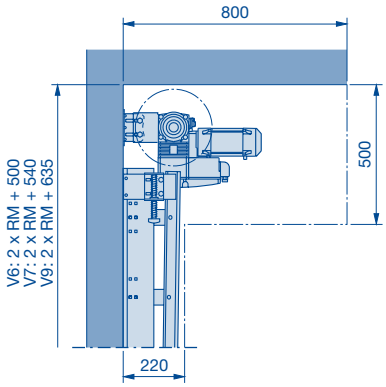
Napęd osiowy WA 400
do montażu centralnego

Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu V

Sterowanie A / B 445, 460

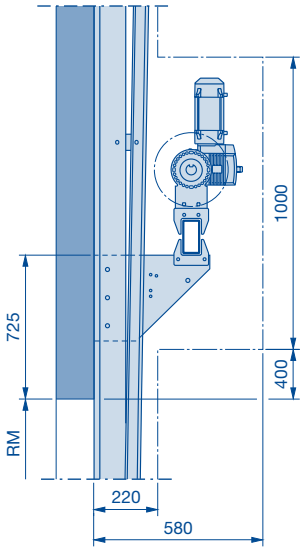


Sterowanie B 460 FU

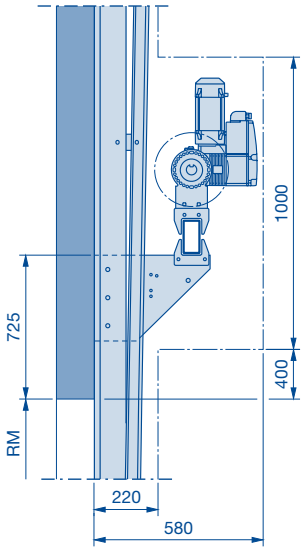


Napęd osiowy WA 400 do prowadzenia typu VU i WG

Sterowanie A / B 445, 460



Sterowanie B 460 FU

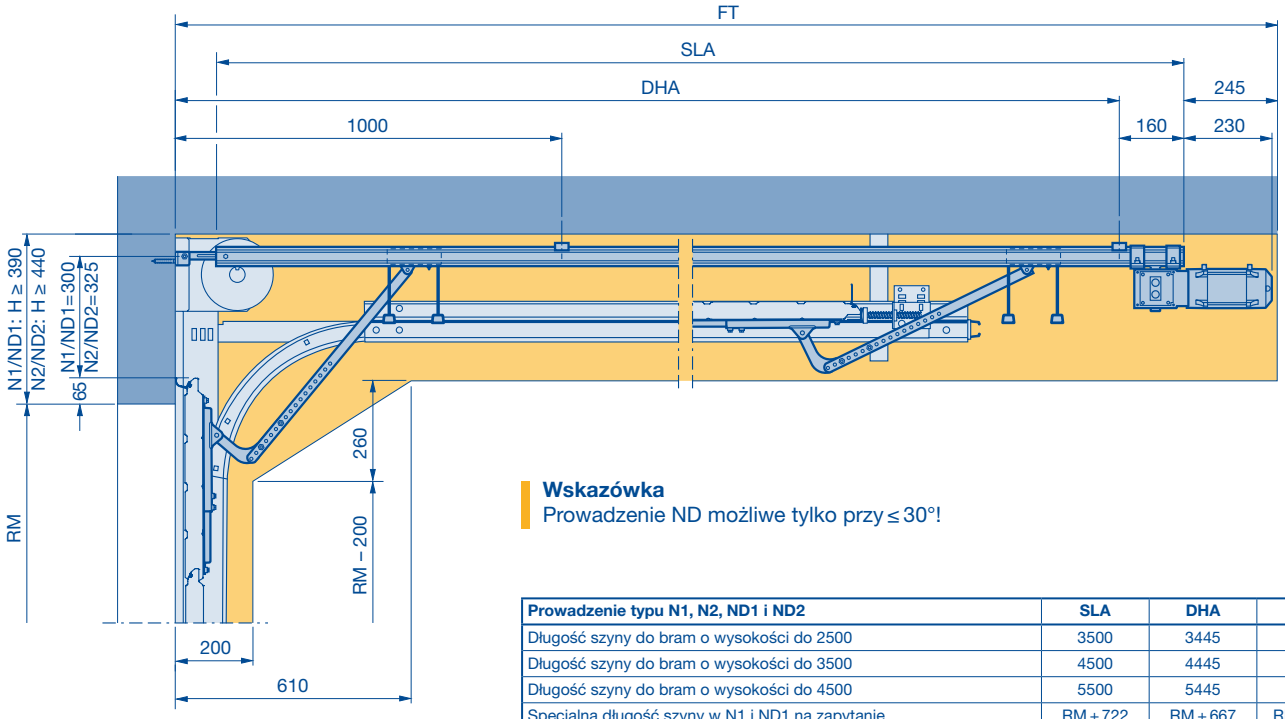


Wskazówka
Napęd WA 400 do montażu centralnego w połączeniu z podwójnym wałem sprężyny tylko na zapytanie!

RM Wysokość wzorcowa
DA Odległość od stropu
LH Wysokość prowadnicy

Napęd łańcuchowy ITO 400

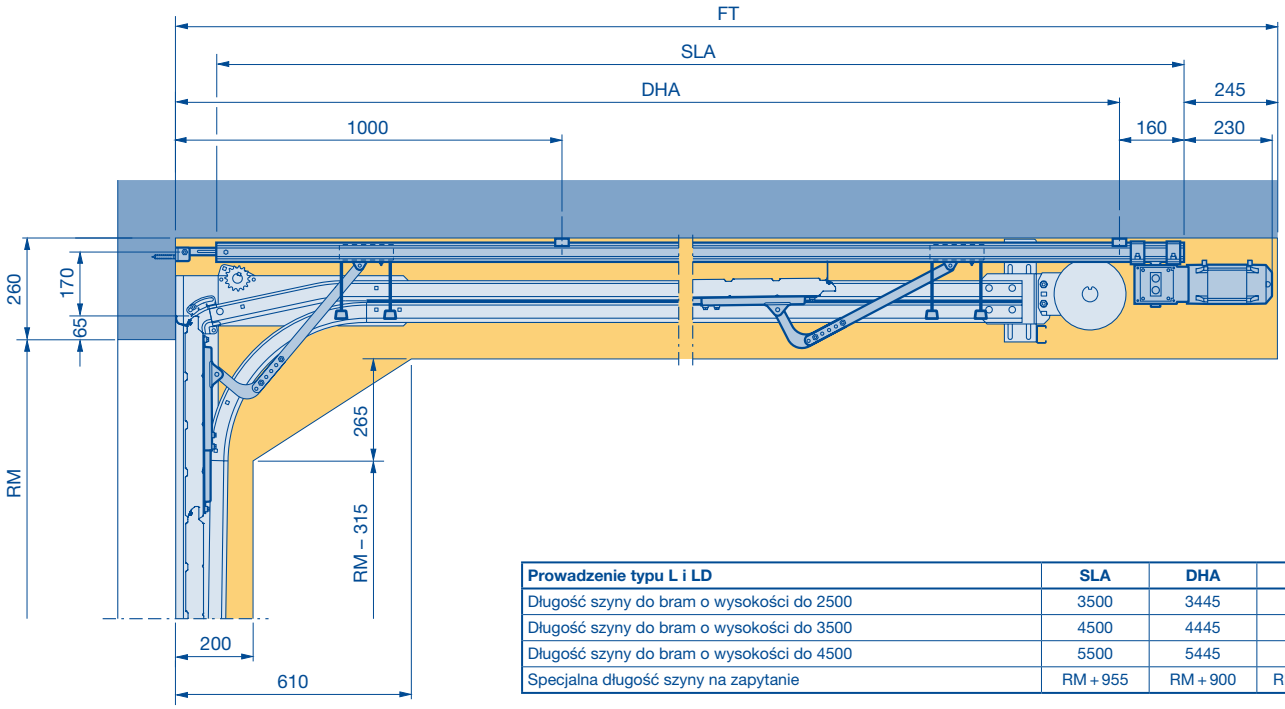
Napęd łańcuchowy ITO 400 do prowadzenia typu N i ND (bramy z drzwiami przejściowymi na zapytanie)



Wskazówka
Prowadzenie ND możliwe tylko przy ≤ 30°!

Prowadzenie typu N1, N2, ND1 i ND2	SLA	DHA	FT
Długość szyny do bram o wysokości do 2500	3500	3445	3850
Długość szyny do bram o wysokości do 3500	4500	4445	4850
Długość szyny do bram o wysokości do 4500	5500	5445	5850
Specjalna długość szyny w N1 i ND1 na zapytanie	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Specjalna długość szyny w N2 i ND2 na zapytanie	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

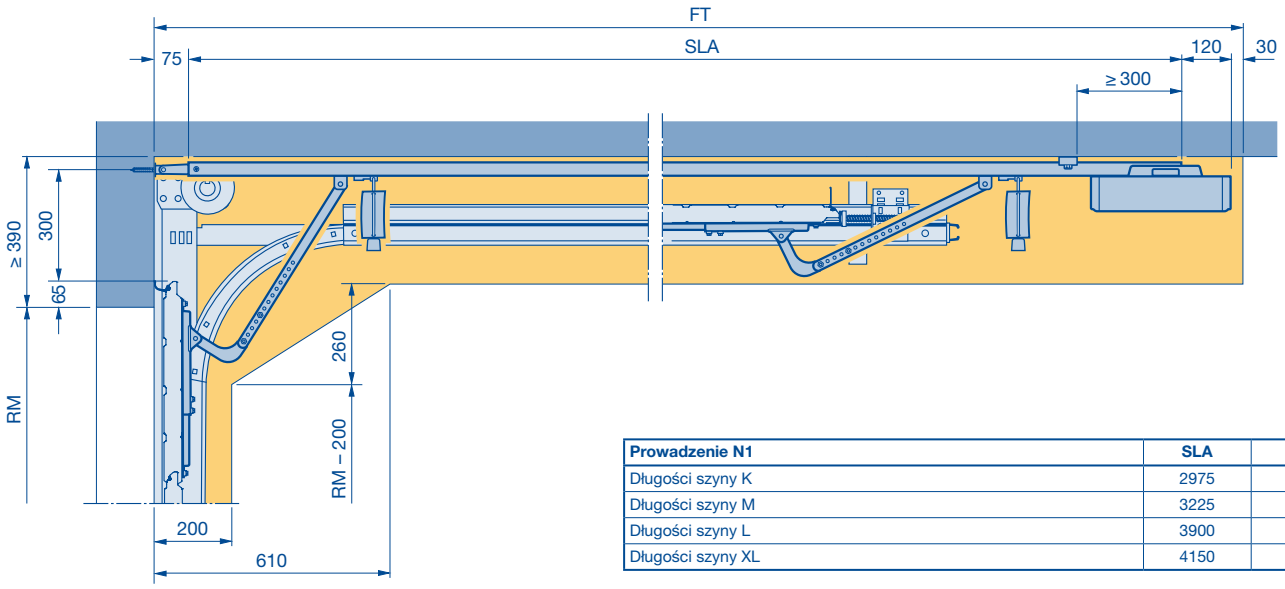
Napęd łańcuchowy ITO 400 do prowadzenia typu L i LD (bramy z drzwiami przejściowymi na zapytanie)



Prowadzenie typu L i LD	SLA	DHA	FT
Długość szyny do bram o wysokości do 2500	3500	3445	3850
Długość szyny do bram o wysokości do 3500	4500	4445	4850
Długość szyny do bram o wysokości do 4500	5500	5445	5850
Specjalna długość szyny na zapytanie	RM + 955	RM + 900	RM + 1305

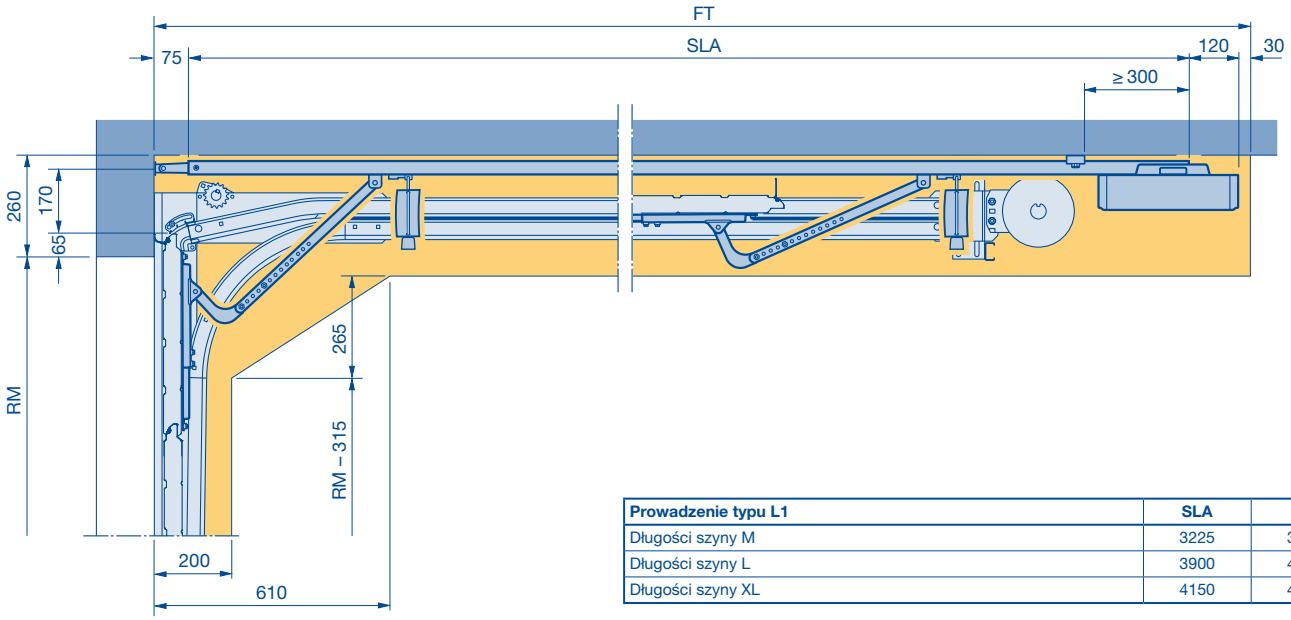
Napęd SupraMatic HT

Napęd SupraMatic HT do prowadzenia typu N
(bramy z drzwiami przejściowymi, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan i bramy z wypełnieniem ze szkła naturalnego dostępne na zapytanie)*



Prowadzenie N1	SLA	FT
Długości szyny K	2975	3200
Długości szyny M	3225	3450
Długości szyny L	3900	4125
Długości szyny XL	4150	4375

Napęd SupraMatic HT do prowadzenia typu L
(bramy z drzwiami przejściowymi, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan i bramy z wypełnieniem ze szkła naturalnego dostępne na zapytanie)*



Prowadzenie typu L1	SLA	FT
Długości szyny M	3225	3450
Długości szyny L	3900	4125
Długości szyny XL	4150	4375

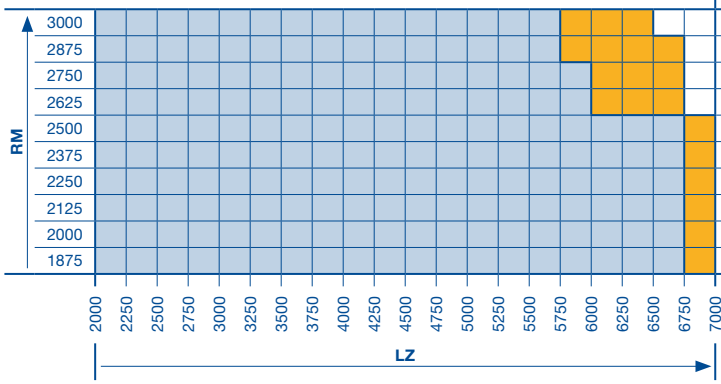
Zakres wymiarów dla SupraMatic HT znajduje się na następnej stronie.

*** Wskazówka**
Bramy o głębokości montażowej 67 mm nie mogą być wyposażone w ten napęd!

RM Wysokość wzorcowa
FT Wolne miejsce na napęd bramy
SLA Długości szyny napędu
DHA Tylna kotwa stropowa napędu

Napęd SupraMatic HT

Zakres wymiarów SupraMatic HT



Długości szyny		Ilość segmentów bramy			
Prowadzenie **N1**	Prowadzenie **L1**	375	500	625**	750**
L	XL	–	6	–	4
L	XL	1	5	1	3
L	L	2	4	2	2
L	L	3	3	3	1
L	L	–	5	4	–
M	L	1	4	4*	–
M	L	2	3	–	3
K	M	3	2	1	2
K	M	–	4	2	1
K	M	1	3	3	–

Nie można zastosować SupraMatic HT

Można zastosować SupraMatic HT

SupraMatic HT na zapytanie

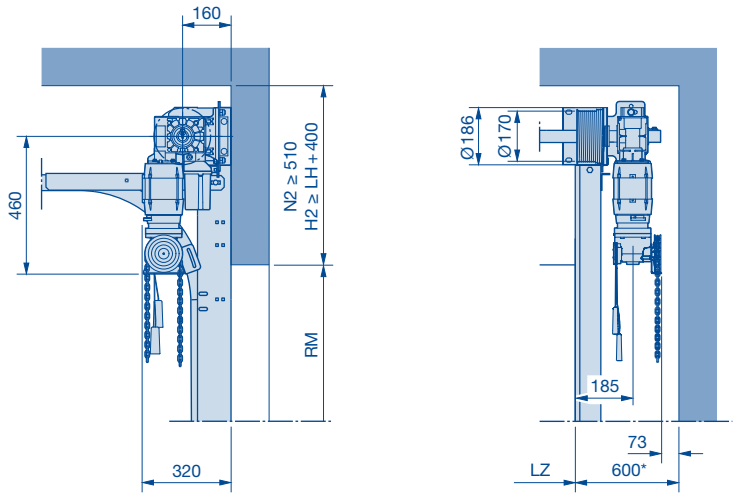
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
RM Wysokość wzorcowa
* Górny segment bramy 500 mm
** Tylko bramy bez drzwi przejściowych

Wymiary w mm

Napęd bezpośredni S17.24 i S35.30

Prędkości płyty bramy

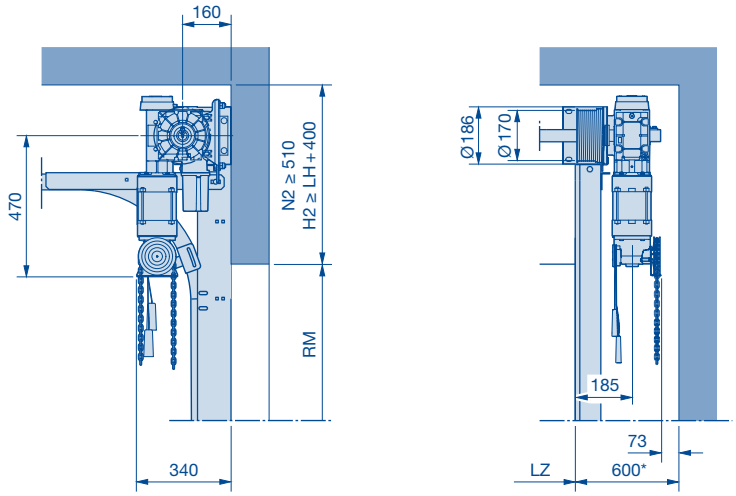
Napęd bezpośredni S17.24



Prędkości płyty bramy – sterowanie 445 R i 460 R

Napęd bezpośredni	Średnica bębna linowego w mm	Maks. prędkość w mm/s – otw./zam.
S17.24	170	210

Napęd bezpośredni S35.30



Prędkości płyty bramy – sterowanie 445 R i 460 R

Napęd bezpośredni	Średnica bębna linowego w mm	Maks. prędkość w mm/s – otw./zam.
S35.30	170	265

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
RM Wysokość wzorcowa
* 355 mm w przypadku kompletnego montażu z wałem napędowym

Napęd osiowy WA 300 / WA 400

Prędkości płyty bramy

Prędkości płyty bramy z napędem WA 300 / WA 400

UWAGA! Podane prędkości zakładają **najkorzystniejsze warunki** w zakresie wymiarów bramy i prowadzenia.
Dokładne dane zależą od wysokości bramy, prowadzenia i prowadnicy, dlatego są dostępne na zapytanie.

Okucia	WA 300 S4		WA 400													
	Sterowanie zintegrowane / zewnętrzne 360		Sterowanie 445 i 460								Sterowanie B 460 FU					
	Sterowanie z czujnikami optycznymi VL 1, VL 2, HLG	Sterowanie z ograniczeniem siły	Napęd kołnierzowy				Napęd z przekładnią łańcuchową				Napęd kołnierzowy [1]	Napęd z przekładnią łańcuchową [1]	Bez tandemowej rolki bieżnej	Z tandemową rolką bieżną	Bez tandemowej rolki bieżnej	Z tandemową rolką bieżną
			Sterowanie A z czujnikami optycznymi Sterowanie B z czujnikami optycznymi lub VL 1 / 2; HLG		Sterowanie A VL 1, VL 2; HLG		Sterowanie A z czujnikami optycznymi Sterowanie B z czujnikami optycznymi lub VL 1 / 2; HLG		Sterowanie A VL 1, VL 2; HLG				Czujniki optyczne		VL 1, VL 2 (HLG)	
	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Maks. prędkość w mm/s zam. [5]	Obr./min [1]	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Obr./min [1]	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Obr./min [1]	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Obr./min [1]	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.			Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.	Maks. prędkość w mm/s otw. / zam.
N1, NA1, NH1, NS1, GD1, ND1, ≤ 30°	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	tak	tak	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
N2, NA2, NH2, NS2, GD2, ND2, ≤ 30°	210	105	24	210		265	24	210		265				450 / 200		450 / 300 (450)
N3, NH3, ND3	–	–	–	–	–	–	16	190	16	190						
ND1, > 30°	160 / 190	80 / 95	19	190	24	300	19		24	300						
ND2, > 30°	190	95	16	190	19	275	16		19	275				375 / 200		375 / 300 (375)
L1, L2, LD1, LD2	210	105	–	–	–	–	24	150	24	150	–	tak		380 / 200		380 / 300 (380)
H4, HA4, HG4, HU4, HD4, RD4, RG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	24 / 19	190	30 / 24	290	24 / 19	190	30 / 24	290	tak	tak		450 / 200		450 / 300 (450)
H5, HG5, HU5, HD5, RD5, RG5	210	105	19 / 16	210	24 / 19		19 / 16	210	24 / 19					440 / 200		440 / 300 (440)
H8, HD8	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250				450 / 200		450 / 300 (450)
V6, VA6, VU6, WG6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19	190	24	300	19	190	24	300			450 / 200 [3]		450 / 300 (450) [3]	
V7, VU7, WG7	190	95	16		19	275	16		19	275			440 / 200 [3]		440 / 300 (440) [3]	
V9, VU9	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250						

[1] Liczba obrotów w zależności od wysokości prowadnicy / wysokości bramy (RM)

[2] Możliwość zastosowania tylko w trybie CZUWAKOWYM

[3] Prowadzenia typu V i VU nie wymagają zastosowania tandemowych rolek bieżnych!

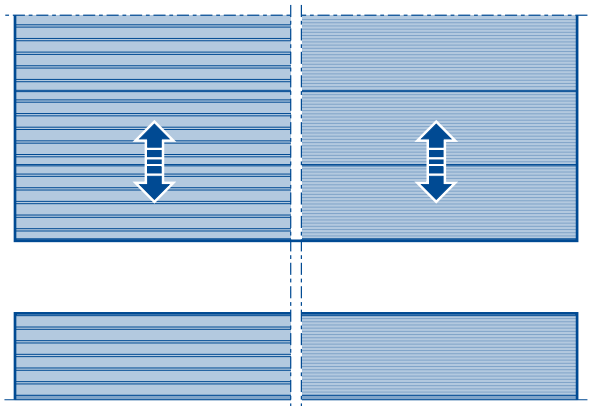
[4] Maks. prędkość w zależności od wymiaru w świetle ościeżnicy

[5] Dla bram bez zabezpieczenia krawędziowego, o wysokości do 2500 mm od OFF dla zachowania wymogów normy PN-EN 13241-1

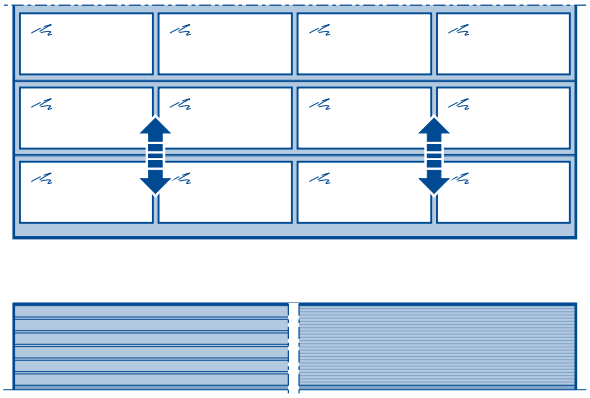
Wskazówka
Podwójny wał sprężyny tylko w połączeniu ze sterowaniem B 460 FU!

Brama segmentowa
Parcel

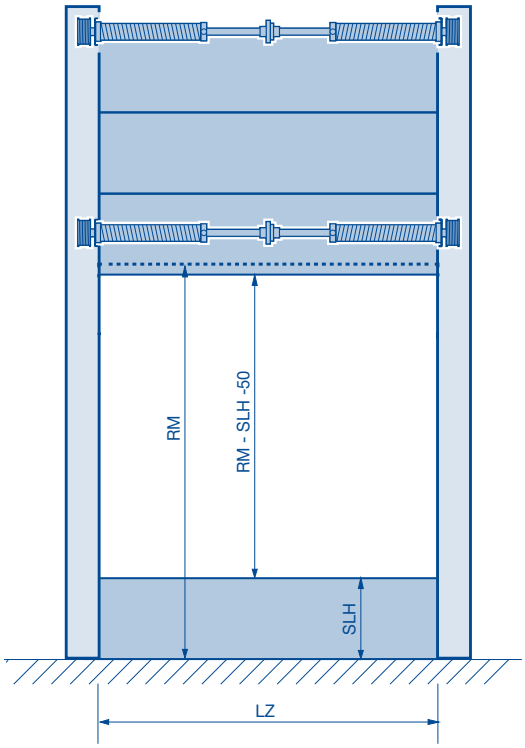
SPU F42



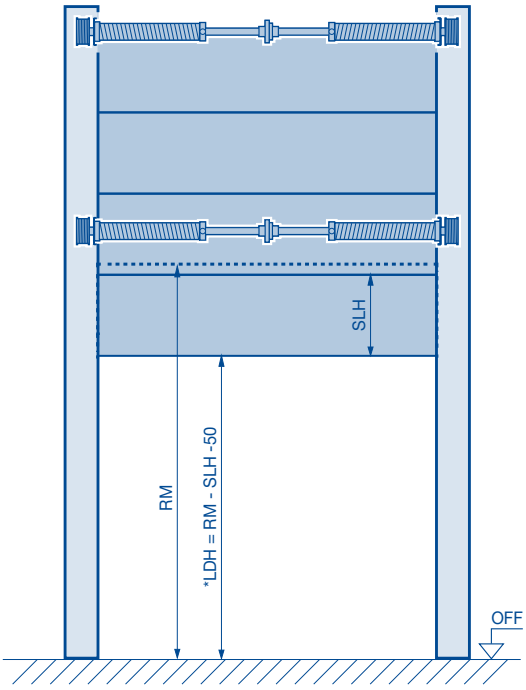
APU F42



Zasada działania



Celem przeładunku samochodu ciężarowego, podczas gdy brama jest otwarta, dolny cokół z podestem pozostaje na posadzce.



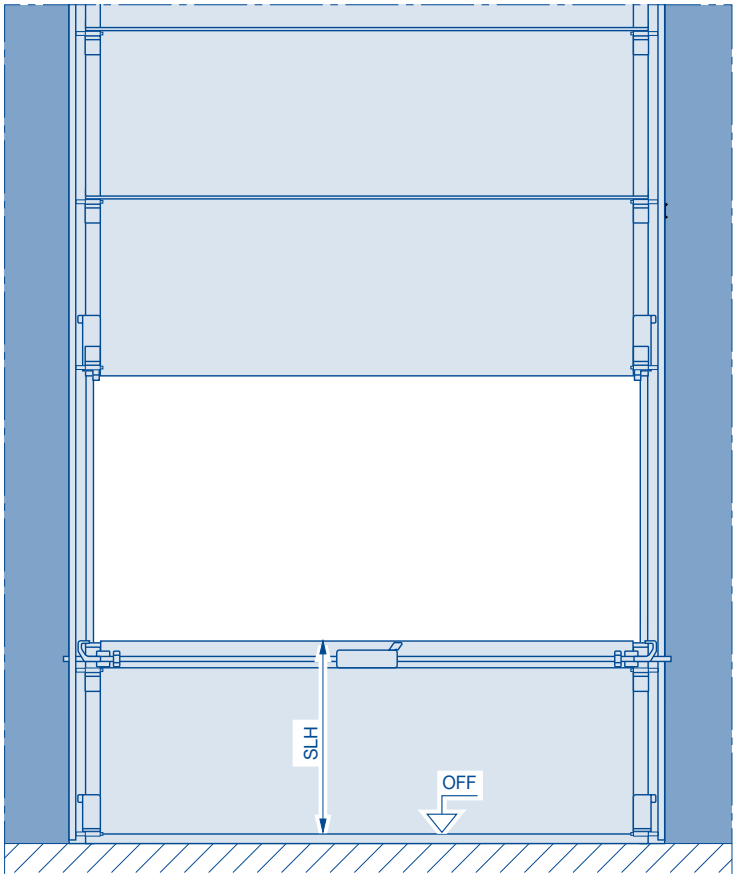
Przeładunek samochodów dostawczych odbywa się na poziomie posadzki hali. W tym celu otwiera się całą bramę razem z cokołem. Gdy brama jest otwarta, cokół segmentowy zatrzymuje się wraz z podestem obsługowym, w górnej części otworu.

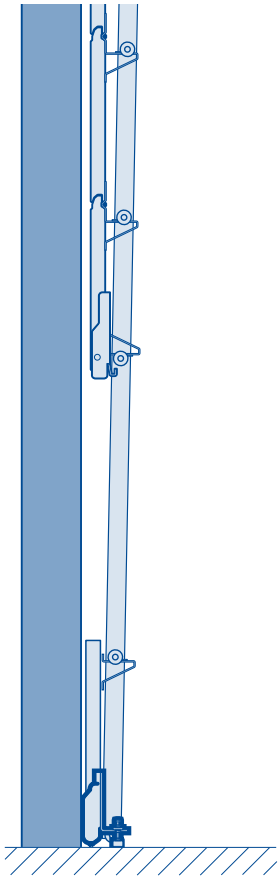
*W bramach Parcel LDH = RM możliwe na życzenie

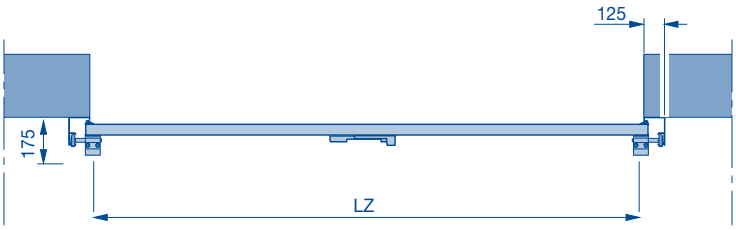
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
RM Wysokość wzorcowa
SLH Wysokość cokołu
LDH Wysokość światła przejścia

Wymiary w mm

Brama segmentowa
Parcel





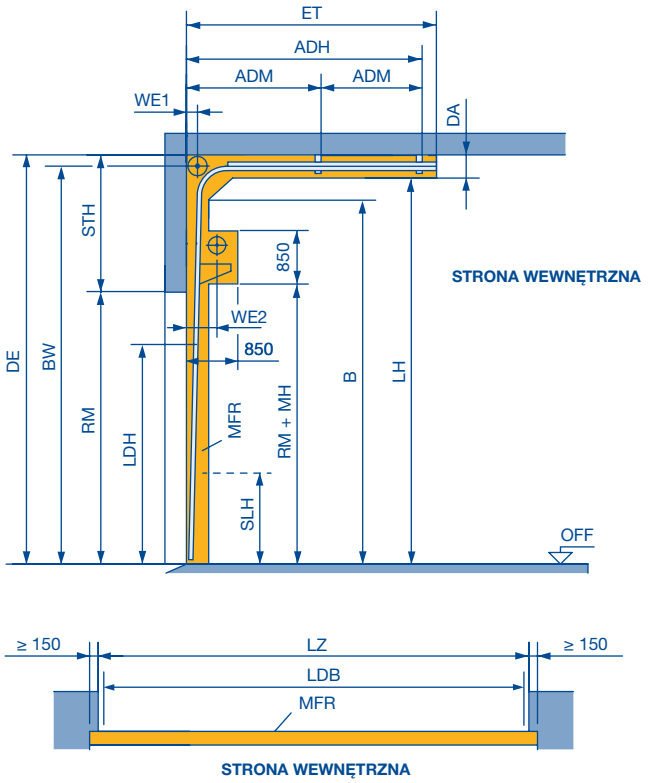


LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
SLH Wysokość cokołu
Wymiary w mm

Prowadzenie typu HP

Prowadzenie wysokie

do bramy segmentowej Parcel z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej



Wskazówki:

1. W tabeli 11 należy wybrać odpowiednią wysokość prowadnicy w zależności od wysokości bramy
2. Konieczność sprawdzenia możliwości technicznych!

Wskazówki:

- Możliwość zastosowania tylko w bramach typu SPU F42 i APU F42
- Napędy WA 300 i WA 400 możliwe tylko w trybie czuwakowym
- Nie można wykonać ramy poniżej podziału bramy
- Zakres zastosowania LZ 1500 – 3000 mm i RM 3125 – 4250 mm
- Brak możliwości wykonania bramy z drzwiami przejściowymi
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia.

Tabela 11: wysokość prowadnicy (LH)

Wysokość bramy RM	LH min.	LH maks.	
4250	5760	na zapytanie	HP 5 WE1 = 180 WE2 = 315
4125	5635		
4000	5510		
3875	5385		
3750	5260		
3625	5135		
3500	5010	na zapytanie	HP 4 WE1 = 160 WE2 = 315
3375	4885		
3250	4760		
3125	4635		

Wskazówka

Należy uwzględnić dopuszczalny zakres wymiarów bram typu SPU F42 i APU F42 podany w tabeli 11!

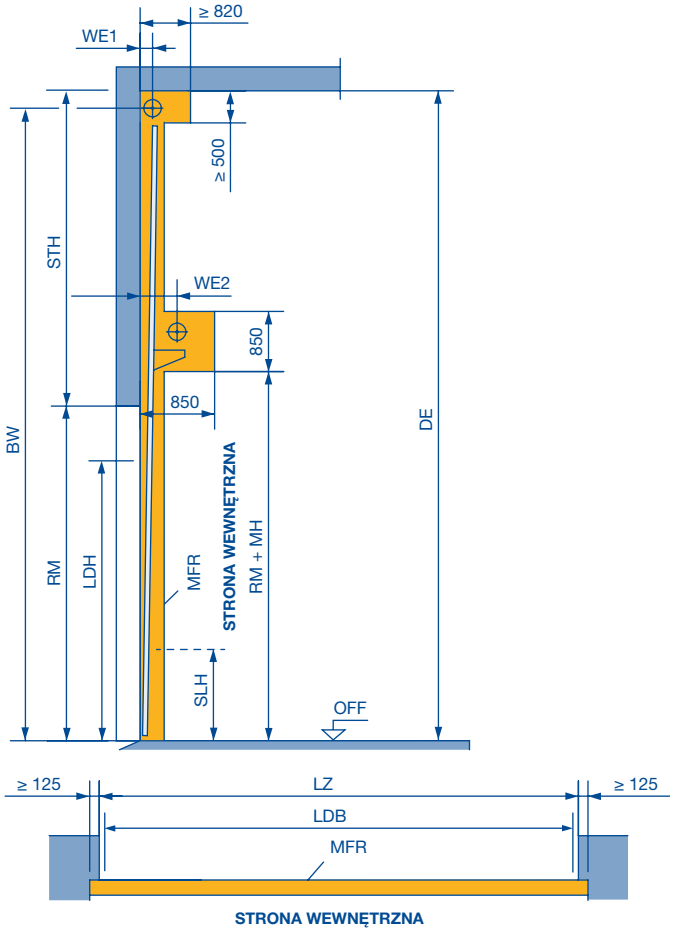
PL	Wysokość do stropu
LDB	Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH	Wysokość światła przejazdu LDH = RM – SLH – 50 W bramach Parcel LDH = RM na zapytanie
RM	Wysokość wzorcowa
LH	Wysokość prowadnicy (patrz tabela 6)
ADH	Odległość do tylnej kotwy stropowej na zapytanie
ADM	Odległość do środkowej kotwy stropowej (patrz strona 78)
WE	Odległość wału od nadproża (patrz tabela 6)
STH	Min. wysokość nadproża (patrz strona 52)
B	Początek łuku szyny bieżnej, LH - 310
DA	Odległość od stropu, min. (HP 4 = 420 / HP 5 = 450)
DAL	Długość kotwy DE – LH – 15 (patrz strona 78)
LZ	Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
ET	Głębokość zabudowy na zapytanie
MFR	Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy na zapytanie
SLH	Wysokość cokołu 500 – 1450
BW	Mocowanie podpory wału (HP 4 + 5 = LH + 280)
MH	Wysokość montażowa 400

Wymiary w mm

Prowadzenie typu VP

Prowadzenie pionowe

do bramy segmentowej Parcel z podwyższonym i obniżonym wałem sprężyny skrętnej



Wskazówka

1. Konieczność sprawdzenia możliwości technicznych!

Wskazówki:

- Możliwość zastosowania tylko w bramach typu SPU F42 i APU F42
- Napędy WA 300 i WA 400 możliwe tylko w trybie czuwakowym
- Nie można wykonać ramy poniżej podziału bramy
- Zakres zastosowania LZ 1500 – 3000 mm i RM 3125 – 4250 mm
- Brak możliwości wykonania bramy z drzwiami przejściowymi
- W miejscu przeznaczonym na instalację bramy zasadniczo nie mogą się znajdować przewody zasilające, nagrzewnice nadmuchowe itp. urządzenia.

Należy uwzględnić min. ilość miejsca na mocowanie boczne (patrz strona 73).

LDB Szerokość światła przejazdu bramy z ThermoFrame (patrz strona 73)
LDH Wysokość światła przejazdu
LDH = RM – SLH – 50
W bramach Parcel jest możliwe LDH = RM
RM Wysokość wzorcowa
WE1 Odległość wału od nadproża
VP 6 = 160, VP 7 = 180
WE2 Odległość wału od nadproża
VP 6 i VP 7 = 315
PL Wysokość do stropu, na zapytanie
BW Mocowanie podpory wału, na zapytanie
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy **(od 1200)**
MFR Wolna przestrzeń pod zabudowę bramy, na zapytanie
SLH Wysokość cokołu 500 – 1450
STH Wysokość nadproża, na zapytanie
MH Wysokość montażowa 400

Wymiary w mm

Wypełnienia
Obliczanie kąta nachylenia dachu

Zestawienie wypełnień	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
Rodzaj wypełnienia	**Skrót**						
Szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta, 3 mm [1] [3]	FK	FK	–	FK	–	–	–
Szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa, 3 mm [1] [3]	KR	KR	–	KR	–	–	–
Szyba poliwęglanowa, przezroczysta, 6 mm [3]	P	P	–	P	–	–	–
Wielowarstwowa płyta z żeberkami, 16 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K) [3]	S	S	S	S	S	–	–
Wypełnienie z PU, 26 mm, oblicowane obustronnie blachą aluminiową w strukturze Stucco, $U_g = 1{,}0$ W/(m²·K)	–	FU	FU	FU	FU	–	–
Wypełnienie z PU, 26 mm, oblicowane obustronnie gładką, eloksalowaną blachą aluminiową, $U_g = 1{,}0$ W/(m²·K)	–	XU	XU	XU	XU	–	–
Wypełnienie z PU, 26 mm, oblicowane obustronnie gładką, eloksalowaną blachą aluminiową, $U_g = 1{,}2$ W/(m²·K) [6]	TU	TU	TU	TU	TU	–	–
Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K)	S2	S2	S2	S2	S2	S2	–
Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K)	U2	U2	U2	U2	U2	U2	–
Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K)	A2	A2	A2	A2	A2	–	–
Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze brązowym, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K)	B2	B2	B2	B2	B2	–	–
Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze białym (opal), 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K)	M2	M2	M2	M2	M2	–	–
Potrójna szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta, 26 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K)	S3	S3	S3	S3	S3	S3	–
Potrójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa, 26 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K)	U3	U3	U3	U3	U3	U3	–
Potrójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym, 26 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K)	A3	A3	A3	A3	A3	–	–
Potrójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze brązowym, 26 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K)	B3	B3	B3	B3	B3	–	–
Potrójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze białym (opal), 26 mm, $U_g = 1{,}9$ W/(m²·K)	M3	M3	M3	M3	M3	–	–
Podwójna szyba poliwęglanowa przezroczysta, 26 mm, $U_g = 2{,}7$ W/(m²·K)	C2	C2	C2	C2	C2	C2	–
Szyba pojedyncza z zespolonego szkła bezpiecznego, 6 mm [2] [3]	VG	VG	–	VG	–	–	VG
Podwójna szyba z pojedynczego szkła bezpiecznego, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K) [2]	E2	E2	E2	E2	E2	–	E2
Podwójna szyba z zespolonego szkła bezpiecznego P4A, 26 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K) [6]	W2	W2	W2	W2	W2	–	–
Podwójna szyba typu Klima z pojedynczego szkła bezpiecznego, 26 mm, $U_g = 1{,}1$ W/(m²·K) [2]	G2	G2	G2	G2	G2	–	G2
Kratka rozciągana ze stali nierdzewnej, 5 mm [1] [3] [4]	SE	SE	–	SE	–	–	–
Blacha perforowana ze stali nierdzewnej, 1,5 mm, otwory 8 mm [1] [3] [4]	LB	LB	–	LB	–	–	–
Przygotowana do wypełnienia przez odbiorcę [5]	BS	BS	BS	BS	BS	–	–

[1] **Uwaga:** maks. szerokość pola 1230 mm, ewentualnie należy zastosować dodatkowe pole

[2] Tylko w bramach o szerokości do 6000 mm; na zapytanie

[3] Nie można zastosować w bramach z ramą aluminiową w wersji izolowanej termicznie

[4] Nie można malować

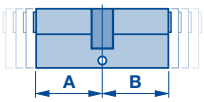
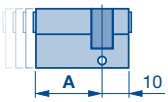
[5] Na zapytanie, należy podać ciężar i grubość wypełnienia (wymagane eloksalowane listwy przyszybowe)

[6] Tylko w NT 60 i NT80 Thermo w wersji RC 2

Obliczanie kąta nachylenia dachu w stopniach (a°)

a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7	31	60,09	600,9
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7	32	62,49	624,9
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9	33	64,95	649,5
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3	34	67,46	674,6
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0	35	70,03	700,3
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9	36	72,66	726,6
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0	37	75,36	753,6
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5	38	78,13	781,3
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2	39	80,98	809,8
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3	40	83,91	839,1
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7	41	86,93	869,3
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5	42	90,05	900,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7	43	93,26	932,6
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3	44	96,57	965,7
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4	45	100	1000

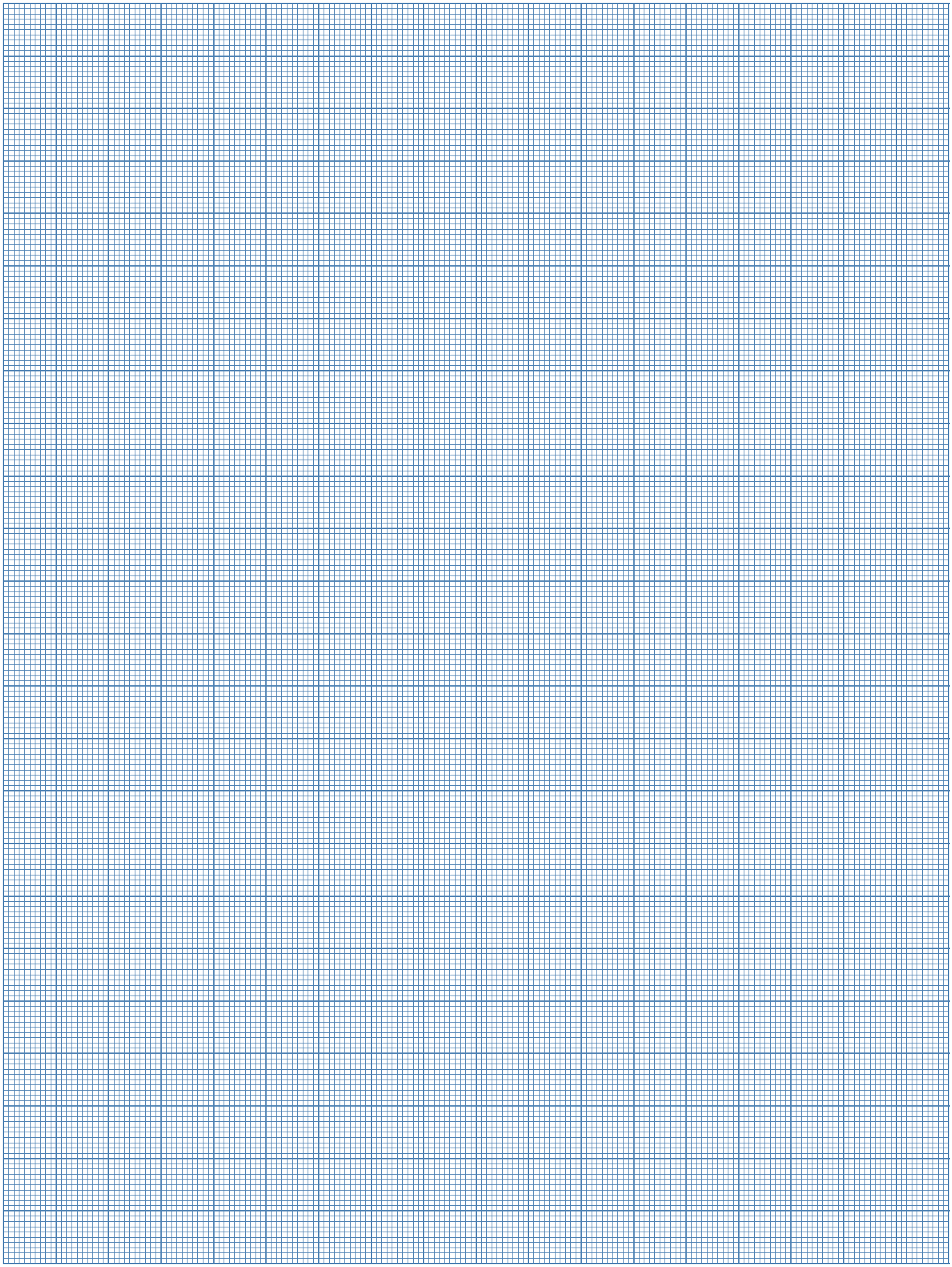
Profilowe wkładki patentowe

Typ produktu	 **Dwustronna wkładka patentowa** długość wkładki (L): strona wewnętrzna (A) + strona zewnętrzna (B)	 **Jednostronna wkładka patentowa** długość wkładki (L): strona zamykania (A) + strona ślepa	**Rama aluminiowa** wypełnienie	**Zamknięcie bramy** standardowe	pogłębione	**Drzwi przejściowe**	**Wyposażenie dodatkowe** zamek ryglowy	**Wyposażenie dodatkowe do napędów** sterownik na klucz
SPU F42 **APU F42** **APU F42 Thermo**	L = 35 + 30	–	–	–	–	●	●	–
	–	L = 30 + 10	–	–	●	●	–	●
	–	L = 35 + 10	–	–	–	–	●	–
	–	L = 70 + 10	–	●	–	–	–	–
ALR F42 **ALR F42 Thermo**	L = 35 + 30	–	–	–	–	●	●	–
	–	L = 30 + 10	–	–	–	●	–	●
	–	L = 35 + 10	–	–	–	–	●	–
	–	L = 55 + 10	FU i XU	●	–	–	–	–
NT 60	L = 40 + 40	L = 40 + 10	–	–	–	–	–	–
NT 80	L = 35 + 70	L = 35 + 10	–	–	–	–	–	–
NT 60 RC 2	L = 35 + 40*	–	–	–	–	–	–	–
NT 80 RC 2	L = 35 + 60*	–	–	–	–	–	–	–

* Profilowa wkładka patentowa zgodnie z PN-EN 1303:2007
(7. znak = klasa 5, 8. znak = klasa 1)

Notatki

Notatki



Hörmann: Jakość bez kompromisów

Hörmann KG Amshausen, Niemcy

Hörmann KG Antriebstechnik, Niemcy

Hörmann KG Brandis, Niemcy

Hörmann KG Brockhagen, Niemcy

Hörmann KG Dissen, Niemcy

Hörmann KG Eckelhausen, Niemcy

Hörmann KG Freisen, Niemcy

Hörmann KG Ichtershausen, Niemcy

Hörmann KG Werne, Niemcy

Hörmann Alkmaar B.V., Holandia

Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska

Hörmann Beijing, Chiny

Hörmann Tianjin, Chiny

Hörmann LLC, Montgomery IL, USA

Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indie

Grupa Hörmann oferuje wszystkie elementy stolarki budowlanej z jednej ręki – jako jedyny producent na międzynarodowym rynku. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Rozbudowana sieć dystrybucji i serwisu w Europie oraz obecność firmy w Ameryce i Azji sprawia, że Hörmann jest solidnym partnerem w zakresie stolarki budowlanej, której jakość nie dopuszcza żadnych kompromisów.

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

Stan na 03.2020 / Druk 10.2020 / 3 091 230 PL / PDF www.hoermann.com

HÖRMANN