

Kompletne rozwiązania mocujące
do zastosowań w instalacjach tryskaczowych



Instrukcja montażu instalacji tryskaczowych Walraven

Jak stosować nasze rozwiązania w zakresie mocowania w wydajnych instalacjach tryskaczowych

Spis treści



Walraven Group	3	Przykłady i referencje	16
Rozwiązania Walraven w zakresie instalacji tryskaczowych	5	Schematy zastosowań	18
Wytyczne dotyczące mocowań podpór rur	6	Przegląd mocowań tryskaczy	19
Wymagania normy EN 12845	7	Karty informacyjne produktów	20
Wymiary i parametry systemu podpór rurowych	8		
Mocowanie rur tryskaczowych do drewnianych belek	9		
Kotwienie w stropach betonowych	10		
Najlepsze praktyki	11		
Certyfikaty i jakość	12		
Walraven BIS UltraProtect® 1000	13		
Dodatkowe usługi i wsparcie	14		

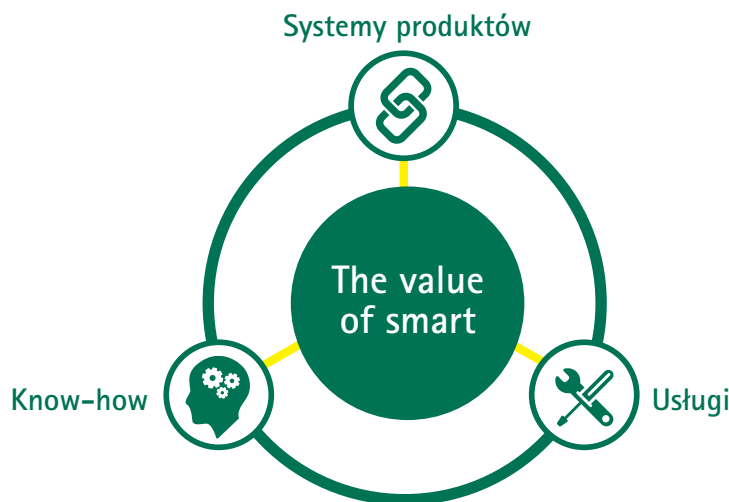
O firmie Walraven

Walraven

Walraven jest szybko rozwijającą się firmą. Od 1942 roku rozwinęliśmy się z małej rodzinnej firmy do międzynarodowej korporacji. Obecnie zatrudniamy ponad 1400 pracowników na całym świecie i posiadamy zakłady produkcyjne oraz punkty sprzedaży w Europie, Ameryce Północnej, na Bliskim Wschodzie i Dalekim Wschodzie. Od momentu powstania nasza siedziba główna znajduje się w tym samym mieście w Holandii: Mijdrecht.

Międzynarodowa firma z sercem

Jako firmie rodzinnej, dbanie o długoterminowe interesy naszych pracowników, klientów i dostawców przychodzi nam naturalnie. Naszym celem jest wprowadzanie trwałych zmian poprzez budowanie międzynarodowej firmy z sercem. Naprawdę dbamy o wszystkich naszych wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy oraz inwestujemy czas i wysiłek w budowanie osobistych, znaczących relacji.



Systemy produktów

Myślimy nie tylko o poszczególnych produktach. Nasze produkty są zaprojektowane tak, aby płynnie współpracowały jako system wspierający prace instalacyjne, aby były bardziej wydajne, skuteczne, bezpieczne i zrównoważone. Oferujemy szerokie portfolio produktów obejmujące systemy mocowań, rozwiązania w zakresie biernej ochrony przeciwpożarowej oraz rozwiązania dla instalacji sanitarnych. W całej naszej historii opieramy się na wiedzy, tworząc nowe, inteligentne rozwiązania dla klientów. Czasami są to rozwiązania duże, czasami małe, ale zawsze znaczące.

Know-how

Naszą główną działalnością jest dostarczanie inteligentnych rozwiązań dla prac instalacyjnych. Mamy pełną kontrolę nad całym procesem, od wstępnej koncepcji po produkcję – dlatego dostarczanie przemysłowych materiałów instalacyjnych jest naszą specjalnością. Dzięki globalnemu doświadczeniu połączonemu z lokalną obecnością możemy jeszcze lepiej wspierać naszych klientów. Wykorzystując wiedzę techniczną i logistyczną dotyczącą procesów instalacyjnych opracowujemy inteligentne rozwiązania, które mogą mieć znaczący wpływ na efektywność całej inwestycji.

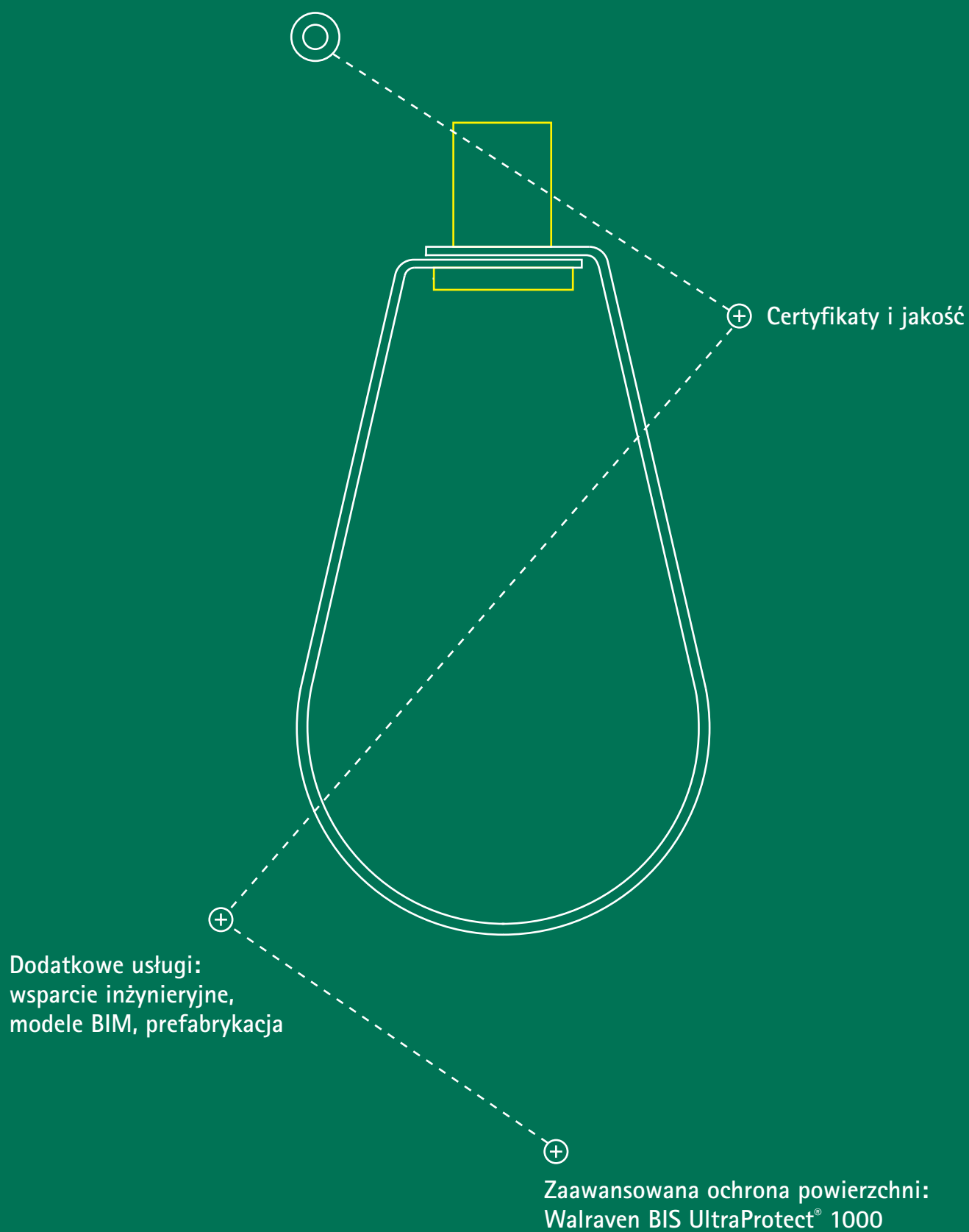
Usługi

Wraz z rozwojem technologii i rosnącymi wymaganiami budowlanymi rozwiązania w zakresie mocowań i biernej ochrony przeciwpożarowej stają się coraz bardziej złożone. Dlatego nasz zespół ekspertów wspiera Państwa w doborze najskuteczniejszych rozwiązań dopasowanych do konkretnych wyzwań projektowych. Oferujemy usługi dostosowane do indywidualnych potrzeb, które obejmują inteligentne pakowanie, logistykę i rozwiązania cyfrowe, które zwiększają wartość dodaną Państwa codziennej pracy. Co więcej, nasze wsparcie techniczne idzie o krok dalej, oferując niestandardowe rozwiązania spełniające określone wymagania projektowe.

Połączenie naszych systemów produktowych, know-how oraz usług pozwala nam tworzyć prawdziwą wartość dla klientów.

Walraven. The value of smart

Kompleksowe rozwiązania dla wielu zastosowań w branży



Rozwiązania Walraven w zakresie instalacji tryskaczy

Mamy ponad 80 lat doświadczenia w opracowywaniu rozwiązań w zakresie systemów mocowania rur i kanałów na rynku ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC). W tym czasie stworzyliśmy solidne portfolio, które wspiera szeroki zakres zastosowań dla każdego rodzaju rur.

Instalacje tryskaczowe należą do najbardziej wymagających zastosowań ze względu na surowe przepisy obowiązujące na tym rynku. Przez lata opracowaliśmy zgodną z przepisami i certyfikowaną ofertę tryskaczy posiadających certyfikaty VdS, FM i UL.



Wytyczne dotyczące mocowań podpór rur

W przypadku pożaru kluczową rolę mogą odegrać różne systemy bezpieczeństwa. Walraven oferuje kompletne rozwiązania do efektywnego montażu stałych instalacji tryskaczowych. Inteligentna konstrukcja naszych rozwiązań i szeroka gama akcesoriów pozwolą Ci zaoszczędzić czas instalacji na placu budowy.

Stale instalacje tryskaczowe są instalowane trwale i przeznaczone do automatycznego wykrywania, zgłaszania i gaszenia pożarów. Systemy mocowań Walraven są testowane pod kątem spełnienia wymagań ostrzejszych niż przewidziano w obowiązujących normach.

Wewnątrz budynków znajduje się złożona sieć rur pełniących różne funkcje – jedną z najważniejszych jest ochrona przeciwpożarowa. Aby instalacja tryskaczowa działała prawidłowo, musi mieć sprawny rozkład podparć rur.

Aby go zapewnić, należy przestrzegać pewnych zasad:

- Podpory rur powinny być mocowane bezpośrednio do budynku lub, w razie konieczności, do maszyn, regałów magazynowych lub innych konstrukcji. Nie mogą być wykorzystywane do podtrzymywania żadnych innych instalacji. Muszą być regulowane, aby zapewnić równomierną nośność. Podpory powinny całkowicie otaczać rurę i nie mogą być przyspawane do rury ani kształtek.
- Część konstrukcji, do której mocowane są podpory, powinna być w stanie utrzymać ciężar rurociągu (patrz tabela 1). Rury o średnicy powyżej 50 mm nie powinny być podtrzymywane przez faliste blachy stalowe ani płyty z betonu komórkowego.

W każdym systemie odzwierciedlone jest nasze dążenie do doskonałości, w którym kierujemy się wymogami norm branżowych m.in. VdS-CEA 4001, EN 12845, NFPA 13 „Installation of Sprinkler Systems”, NFPA 14 „Installation of Standpipe and Hose Systems” oraz NFPA 15 „Water Spray Fixed Systems for Fire Protection”).

- Rury dystrybucyjne i pionowe powinny mieć odpowiednią liczbę punktów mocowania, aby uwzględnić siły osiowe. Żadna część podpory nie może być wykonana z materiałów palnych, nie wolno też używać gwoździ.
- Podpory dla rur miedzianych lub ze stali nierdzewnej powinny być wyposażone w odpowiednią wykładzinę o wystarczającej rezystancji elektrycznej, aby zapobiec korozji kontaktowej.
- Należy stosować obejmy przeznaczone do instalacji tryskaczowych, odpowiednio dobrane do zewnętrznej średnicy rury. Montaż obejm na kształtkach jest niedopuszczalny. W przypadku zastosowania reduktora obejma rurowa powinna być zamontowana w sąsiedztwie reduktora, po stronie rury o większej średnicy.

W zależności od rodzaju rur oraz certyfikacji obowiązującej dla danej instalacji tryskaczowej, obowiązują różne maksymalne odległości między podporami rur. Należy zawsze przestrzegać obowiązujących lokalnych wytycznych i upewnić się, że odległości między podporami rur są prawidłowe.

Wymagania normy EN 12845

Wymagania dotyczące rozstawu i lokalizacji podpór są określone w normie EN 12845 (dotyczącej stałych instalacji tryskaczowych):

- W przypadku zastosowania mechanicznych łączników przewodów rurowych:
 - co najmniej jeden uchwyt powinien znajdować się w obrębie 1 m od każdego połączenia;
 - każdy odcinek przewodu rurowego powinien mieć co najmniej jeden uchwyt.
- Odległość ostatniego tryskacza od uchwytu nie powinna być większa niż:
 - 0,9 m – w przypadku przewodów o średnicy 25 mm;
 - 1,2 m – w przypadku przewodów o średnicy większej niż 25 mm.
- Odległość uchwytu od tryskacza stojącego nie powinna być mniejsza niż 0,15 m.
- Pionowe przewody rurowe powinny mieć dodatkowe uchwyty w następujących przypadkach:
 - gdy długość przewodów jest większa niż 2 m;
 - gdy przewody o długości większej niż 1 m zasilają pojedyncze tryskacze.
- Przewody rurowe, umieszczone na małych wysokościach lub które w inny sposób są podatne na uszkodzenia od uderzeń mechanicznych, powinny być mocowane oddzielnie, z wyjątkiem następujących przypadków:
 - poziome przewody, o długości mniejszej niż 0,45 m, zasilające pojedyncze tryskacze;
 - przewody opadowe lub wznosne, o długości mniejszej niż 0,6 m, zasilające pojedyncze tryskacze.



Wymiary i parametry systemu podpór rurowych

Systemy podparcia rur powinny być zaprojektowane zgodnie z wymaganiami podanymi w poniższych tabelach.

Tabela 1 – Parametry projektowe podpór rurowych

Nominalna średnica rury (DN) (mm)	Minimalna wydajność ładowania w temperaturze 20°C (patrz uwaga 1) (kg)	Minimalna powierzchnia przekroju poprzecznego (patrz uwaga 2) (mm ²)	Minimalna długość śruby kotwiącej (patrz uwaga 3) (mm)
≤ 50	200	30 (M8)	30
50 - 100	350	50 (M10)	40
100 - 150	500	70 (M12)	40
150 - 200	850	125 (M16)	50

Uwaga 1: Jeżeli materiał zostanie ogrzany do temperatury 200 °C, to jego nośność nie powinna się zmniejszyć więcej niż o 25 %.

Uwaga 2: Przekrój nominalny prętów gwintowanych należy tak zwiększyć, aby nadal zachowany był przekrój minimalny.

Uwaga 3: Długości kołków kotwiących zależą od ich rodzaju oraz jakości i rodzaju materiału, w którym będą mocowane. Podane wartości dotyczą betonu.

Informacje zawarte w tabelach z normy EN 12845:2024

Tabela 2 – Minimalne wymiary uchwytów z płaskowników stalowych i obejm

Średnica nominalna przewodu rurowego (DN) (mm)	Uchwyty z płaskowników stalowych		Obejmy do rur	
	ocynkowane (mm)	nieocynkowane (mm)	ocynkowane (mm)	nieocynkowane (mm)
≤ 50	2.5	3.0	25 x 1.5	25 x 3.0
50 - 100	2.5	3.0	25 x 2.5	25 x 3.0

Informacje zawarte w tabelach z normy EN 12845:2024

Mocowanie rur tryskaczowych do drewnianych belek

Mocowanie podpór rur tryskaczowych do drewnianych belek podlega minimalnym wartościom wymienionym poniżej, a długość belek drewnianych nie może być mniejsza niż 10 cm:

Tabela 3 – Mocowanie podpór rur tryskaczowych do belek drewnianych

Rozmiar rury DN (mm)	Średnica śruby (mm)	Średnica wkrętu do drewna (mm)
≤ 50	6	2 x 6
50 - 100	8	2 x 8
100 - 150	10	2 x 10
150 - 200	12	2 x 12

Śruby

- Upewnij się, że podpory rur mają podkładki po obu stronach, chyba że podpora rury ma taką samą powierzchnię styku.
- Należy zachować minimalny odstęp między dolną krawędzią belki a podporą rury, który powinien wynosić co najmniej trzykrotność średnicy podpory.

Wkręty do drewna

- Upewnij się, że śruby mają głębokość mocowania co najmniej ośmiokrotnie większą od ich średnicy.
- Wkręty muszą być przymocowane do boku drewnianej belki, a odległość między śrubami a dolną krawędzią belki musi wynosić co najmniej pięć razy więcej niż ich średnica.

Rozmiar podpór

Podpory muszą być wykonane ze stali o grubości co najmniej 3 mm lub co najmniej 2,5 mm, jeśli są ocynkowane. Nie dotyczy to uchwytów wykonanych ze stali ocynkowanej ogniowo, które mogą mieć minimalne wymiary 25 x 1,5 mm dla rur o średnicy do DN50.

W tabeli 1 przedstawiono minimalne przekroje poprzeczne podpór rur (z wyjątkiem wsporników rur). Podpory rur do podtrzymywania pojedynczych rur, które nie spełniają tych wymagań, muszą być zgodne z normą CEA4001.

Kotwienie w betonowych stropach

Kotwy muszą być zatwierdzone do następujących zastosowań przez organy nadzoru budowlanego:

- do pojedynczych mocowań w betonie spękanym lub
- do wielokrotnego mocowania konstrukcji drugorzędnych.

Weryfikacje organów nadzoru budowlanego, o których mowa powyżej, odnoszą się do Europejskich Aprobat Technicznych (ETA). Porównywalne aprobaty krajowe – takie jak krajowe aprobaty techniczne (abZ) wydane przez DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) dotyczące kotew stosowanych w lekkich okładzinach sufitowych i sufitach podwieszanych – są uznawane za równoważne z aprobatami zgodnie z ETAG 001/część 6.

Rozmiar kotew musi być dostosowany do wymagań organów nadzoru budowlanego. Obciążenie projektowe wynosi 1,4-krotność rzeczywistego obciążenia.

Jeśli chodzi o wytrzymałość na rozciąganie (NRk,s) po zerwaniu stali i połączeniu gwintowanym (jeśli występuje), kotwy muszą spełniać wymagania określone w poniższej tabeli:

Tabela 5: Minimalna wytrzymałość na rozciąganie i minimalna średnica gwintu

Stosowany jako mocowanie sufitowe rur o rozmiarze DN (mm) z jedną kotwą na każdy punkt mocowania.	Minimalne połączenie gwintowe kotwy	Charakterystyka wytrzymałość na rozciąganie (pęknienie stali) $N_{Rk,s}$ (N)
≤ 50	M8	≥ 6,000
50 - 100	M10	≥ 10,500
100 - 150	M12	≥ 15,000
150 - 200	M16	≥ 25,500
200 - 250	M20	≥ 30,000
250 - 300	M20	≥ 37,500

W przypadku stosowania kotew dopuszczonych do wielokrotnego mocowania konstrukcji drugorzędnych należy zagwarantować, że sieć rurociągową będzie nadal działać nawet w przypadku teoretycznej awarii kotwy. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu jest na przykład zastosowanie dwóch punktów mocowania (podpór rurowych) w miejscach zmiany kierunku i na końcu wystających rur, które są od siebie niezależne i mają po jednej kotwie dopuszczonej do wielokrotnego mocowania konstrukcji drugorzędnych.

Ponadto odstępy między podporami w tych miejscach mogą zostać zmniejszone. Maksymalny odstęp między przedostatnią podporą a końcem rury wynosi 3 m lub 2,5 m w przypadku rur DN25. Mocowania przy zmianach kierunku muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby w przypadku założenia uszkodzenia podpory przy zmianie kierunku, rozstaw podpór nie przekraczał 6 m. Dodatkowe środki zabezpieczające można pominąć, jeśli w odpowiednich miejscach punkt mocowania wykorzystuje kotwę dopuszczoną do pojedynczych mocowań w betonie spękanym.

Zdobądź najlepsze rozwiązania z zakresu instalacji tryskaczowych dla swojego projektu

Nieustanne dążenie do doskonałości napędza nas do ciągłego rozwoju. Wszystkie nasze produkty do instalacji tryskaczowych są poddawane szczegółowej certyfikacji zgodnie z najwyższymi standardami.

Biorąc pod uwagę stan świata, konieczne jest również zastanowienie się nad bardziej zrównoważonymi rozwiązaniami. Oferowana przez nas ochrona antykorozyjna Walraven BIS UltraProtect® 1000 jest bardziej zrównoważoną opcją niż standardowa ochrona powierzchni poprzez cynkowanie ogniowe.

Nasze wsparcie wykracza poza same produkty: wspieramy Państwa w każdym aspekcie projektu. Nasze produkty są dostępne w modelach BIM, nasi eksperci są gotowi do pomocy. Dostarczamy również systemy prefabrykowane.

Certyfikacja i jakość

Projektowanie instalacji tryskaczowych

Podczas opracowywania układu rozwiązań tryskaczowych w budynku kluczowe znaczenie ma montaż odpowiedniego systemu zgodnie z wytycznymi CEA 4001 (VdS), EN 12845, NFPA13 i/lub lokalnymi przepisami.

Proces wdrażania obejmuje:

- Planowanie
- Instalację
- Konserwację

W zależności od aprobat obowiązują różne obciążenia i odległości. Informacje na temat obciążeń obowiązujących podczas instalacji zgodnie z normami VdS, FM lub NFPA można znaleźć w tabeli 6.



Tabela 6 – Obciążenia mające zastosowanie podczas instalacji systemu tryskaczowego

FM1951					NFPA13				VdS CEA 4001				
					Harmonogram 40 – Masa rury wraz z wodą								
Rozmiar rury	Obciążenie testowe	Maksymalna odległość	Minimalny rozmiar gwintu		Obliczone obciążenie testowe	Maksymalna odległość	Minimalny rozmiar gwintu		Minimalna nośność	Maksymalny odstęp	Minimalny rozmiar gwintu		
(DN)	(kN)	(m)	(cale)		(kN)	(m)	(metryczny)	(calowy)	(kN)	(m)			
20	1 512	3,6	M10	3/8	1,5	3,60	9,5	3/8	2,0	4,0	M8		
25	1 824	3,6	M10	3/8	1,7	3,66	9,5	3/8	2,0	4,0	M8		
32	1 913	3,6	M10	3/8	1,9	3,66	9,5	3/8	2,0	4,0	M8		
40	2 313	4,6	M10	3/8	2,4	4,57	9,5	3/8	2,0	4,0	M8		
50	2 825	4,6	M10	3/8	2,9	4,57	9,5	3/8	2,0	4,0	M8		
65	4 181	4,6	M10	3/8	3,8	4,57	9,5	3/8	3,5	4,0	M10		
80	4 715	4,6	M10	3/8	4,8	4,57	9,5	3/8	3,5	4,0	M10		
90	5 583	4,6	M10	3/8	5,7	4,57	9,5	3/8	3,5	4,0	M10		
100	6 561	4,6	M10	3/8	6,7	4,57	9,5	3/8	3,5	4,0	M10		
125	8 896	4,6	M12	1/2	9,0	4,57	12,7	1/2	5,0	4,0	M12		
150	11 632	4,6	M12	1/2	11,8	4,57	12,7	1/2	5,0	4,0	M12		
200	16 903	4,6	M12	1/2	18,2	4,57	12,7	1/2	8,5	4,0	M16		
250	26 044	4,6	M16	5/8	26,7	4,60	15,9	5/8	10,0	4,0	M20		
300	35 141	4,6	M16	5/8	36,0	4,60	15,9	5/8	12,5	4,0	M20		
350	-	-	-	-	42,9	4,60	-	-	-	4,0	-		
400	-	-	-	-	55,7	4,60	-	-	-	4,0	-		
450	-	-	-	-	70,1	4,60	-	-	-	4,0	-		
500	-	-	-	-	84,4	4,60	-	-	-	4,0	-		

Walraven BIS UltraProtect® 1000

Aby chronić instalacje przed trudnymi warunkami, potrzebna jest trwała ochrona powierzchni. Często stosuje się cynkowanie ogniowe, ale nie zawsze jest to najbardziej **zrównoważona** opcja.

Nasza unikalna powłoka Walraven BIS UltraProtect® 1000 jest odpowiedzią na zapotrzebowanie na bardziej trwałą, ekologiczną, gładką i wszechstronną **ochronę powierzchni**, którą można łatwo łączyć z innymi produktami.

Zrównoważona alternatywa

Walraven BIS UltraProtect® 1000 to bardziej zrównoważona alternatywa dla tradycyjnego procesu cynkowania ogniowego.

- Siedmiokrotnie mniejsze zużycie energii
- Brak wykorzystania wody z kranu
- Własny system oczyszczania wody
- Emisja oczyszczonego powietrza
- Oszczędność zasobów nawet do 55%

Gładkie wykończenie i wszechstronność

Produkty charakteryzują się gładką powierzchnią i estetycznym wyglądem. Ponadto oferują szerokie możliwości zastosowania.

- Nadaje się również do produktów gwintowanych
- Możliwość łączenia z elementami ocynkowanymi galwanicznie oraz cynkowanymi ogniowo

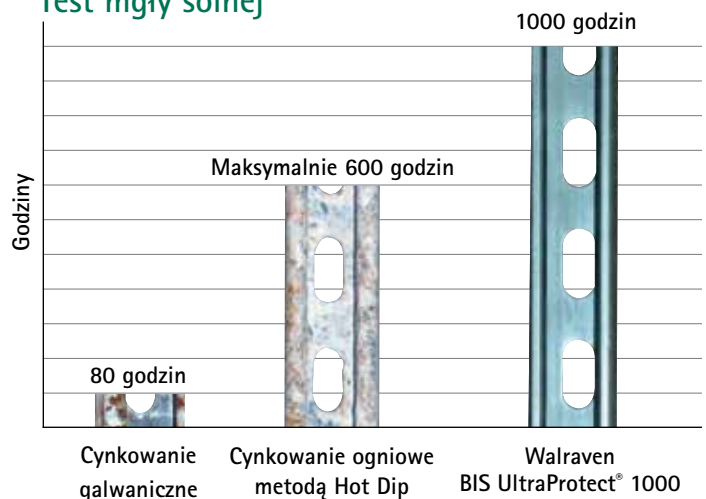
* Do momentu pojawienia się maksymalnie 5% czerwonej rdzy i o grubości warstwy 50–80 µm.

Optymalna trwałość

Sprawdzone w środowiskach korozyjnych.

- Klasa odporności na korozję C1–C4 zgodnie z normą ISO 12944-2
- Bez problemu wytrzymuje test w mgłę solnej trwający co najmniej 1000 godzin zgodnie z normą ISO 9227 *

Test mgły solnej



Dodatkowe usługi i wsparcie

Od etapu projektowania po nadzór i wsparcie na budowie dla wszystkich projektów instalacji tryskaczowych oraz systemów pionów suchych

Wsparcie techniczne w zakresie projektowania

W oparciu o Państwa indywidualne wymagania nasz Dział Wsparcia Technicznego przygotowuje rzetelną propozycję rozwiązania wraz ze szczegółowymi obliczeniami, modelami BIM, rysunkami AutoCAD oraz zestawieniami materiałowymi.

W Walraven nasze zaangażowanie nie kończy się na sprzedaży produktów. Zapewniamy wsparcie posprzedażowe oraz doradztwo techniczne na każdym etapie realizacji projektu.



Specjaliści Walraven są zawsze gotowi do pomocy!

Usługi prefabrykacji i wstępnego montażu

Cięcie, szlifowanie, pomiary – wszystkie te czynności pochłaniają dużo czasu na placu budowy.

Nie wspominając o kosztach wynikających ze strat materiałowych lub błędów wykonawczych. Możemy przygotować dla Państwa prefabrykowane rozwiązania i dostarczyć je bezpośrednio na plac budowy.





Przykłady i referencje

Restauracja L'Osteria – Masaryčka, Czechy



Park District – Praga, Czechy



Centrum dystrybucyjne – Walraven Polska



Budynek biurowy – Holandia



Rampa załadunkowa dla ciężarówek – Holandia



Schematy zastosowań

Dostępne są rozwiązania mocujące tryskacze do konstrukcji szkieletowej i rur.

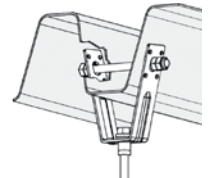
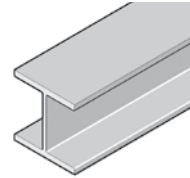
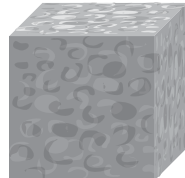
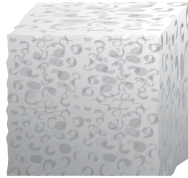
Powłoka strukturalna
(podłoże)/
element

Beton komórkowy

Beton

Stalowa belka

Błacha trapezowa



Kotwienie do
konstrukcji nośnej /
mocowanie elementu

Kotwa do betonu
komórkowego Walraven
WGB-M

Walraven WDI1L / WDI2L

Klamry do dźwigarów
model C

Wieszaki do blach
trapezowych VdS



VdS

VdS

UL LISTED FM APPROVED VdS

VdS

Kotwa z rdzeniem pustym
Walraven WHC



Klamry do dźwigarów
przechylnie model P

Wtyczka przełączająca
Walraven

Kotwa bolcowa WT1



Walraven W-LX-N
Śruba do betonu



FM APPROVED VdS

FM APPROVED VdS

Elementy mocujące/
elementy gwintowane

Pręty i trzpienie gwintowane



Mocowania rur

Walraven HD500 Obejmy do dużych obciążeń bez
okładziny
M8, M10, M12, M16

Walraven S-LF Obejma pętlowa
M8, M10, M12, M16





FM APPROVED VdS






FM APPROVED VdS

Przegląd mocowań tryskaczy











Poniżej znajduje się pełny przegląd produktów.

	Oznaczenie produktu	Rozmiar	Połączenie	Typ	Wytyczne
	Walraven S-LF Obejma pętlowa Nr części 45555xxx i 45565xxx	DN20 – DN200	M8, M10, M12, M16	Ocynkowany metodą Sendzimira	FM VdS
	Walraven HD500 i HD500 (czarny) Nr części 33038xxx Nr części 33048xxx, 33068xxx, 33038xxx, 33048xxx	DN10 – DN50 DN65 – DN200	M8, M10, M12, M16	Walraven BIS UltraProtect® 1000 Powłoka proszkowa epoksydowa	FM* VdS*

mocowania rur

	Oznaczenie produktu	Rozmiar	Typ	Wytyczne
	WDI1L Kotwa wbijana z kołnierzem Nr części 610311x	M10, M12	ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001
	Walraven WDI2R Kotwa wbijana zredukowana Nr części 6103310830	M8	ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001
	WGB-M Kotwa do betonu komórkowego Numer części kotwicy 610351x	M10 – M12	ocynkowane elektrolitycznie	VdS
	Walraven WT1 Kotwa bolcowa Nr części 6084xxxxx	M8 – M16	ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001
	Śruba do betonu Numer części kotwicy 624333xx	M8/M10 (35 mm) M8/M10 (55 mm)	ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001

kotwy

	Oznaczenie produktu	Rozmiar	Typ	Wytyczne
	Klamry do dźwigarów model C Nr części 60xxxxx	M8 do M12 Ø 9 do 13 mm Rozpiętość do 26 mm	Ocynkowane elektrolitycznie	VdS FM
	Klamry do dźwigarów przechylne model P Nr części 6078010	M10 Rozpiętość do 17 mm	Ocynkowane elektrolitycznie	VdS FM
	Walraven Strut Zaczepy do dźwigarów HD Nr części 6072002	Rozpiętość do 35 mm	Cynkowane ogniowo	CEA 4001
	Wieszaki do blach trapezowych VdS Nr części VdS 67850xxx	M8 do M10 Ø 13 mm	Ocynkowane elektrolitycznie	VdS
	Dyble przechylne Nr części 0670604 + 0670614	M10 x 100 mm M10 x 200 mm	Ocynkowane elektrolitycznie	VdS FM
	Walraven U-Obejmy Nr części 2084xxxxx	M8 – M20	Ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001
	Profile o grubości ścianki od 2,5 mm (nr części 6505xxx) Konsole ścienne (nr części 66084xxx)	41 x 21, 41 x 41 41 x 62, 41 x 82 41 x 41 mm	Walraven BIS UltraProtect® 1000	CEA 4001
	Zestaw montażowy do profili Nr części 665xxxxx	-	Walraven BIS UltraProtect® 1000	CEA 4001
	Płyty czołowe Nr części 67x30xx	M8 – BSPP 1"	Ocynkowane elektrolitycznie	CEA 4001
	Walraven pręty gwintowane Nr części 63x3xxx	M8 – M24 1000 mm	Ocynkowane elektrolitycznie Walraven BIS UltraProtect® 1000	CEA 4001

akcesoria do mocowań rur

* Certyfikat FM/VdS
Uwaga. VdS
CEA 4001

dostępny dla niektórych rozmiarów. Więcej informacji można znaleźć w karcie produktu.

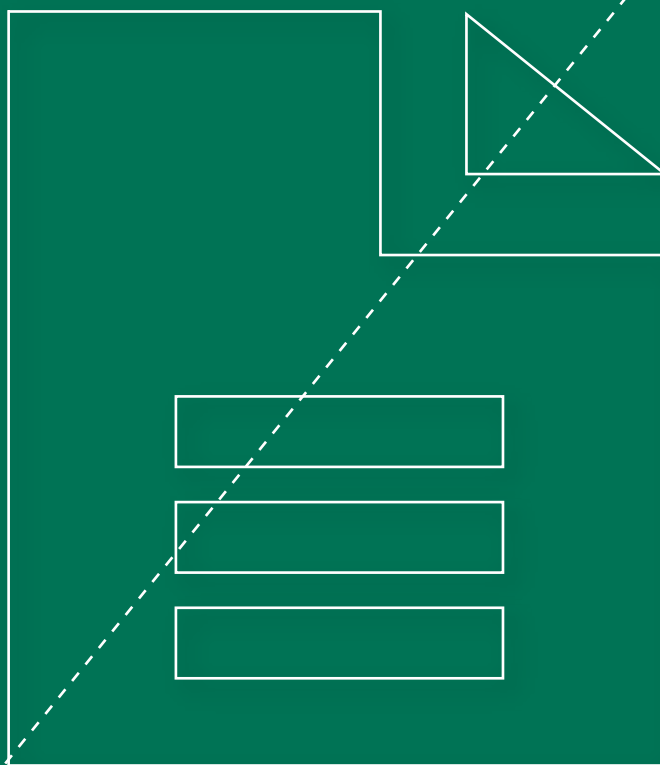
Zasady VdS dotyczące systemów gaśniczych wykorzystujących wodę – specyfikacje i metody testowania części składowych, wydanie 1988-05
VdS Wytyczne CEA dotyczące instalacji tryskaczowych: planowanie i montaż, wydanie 2024-01

Karty produktów

Informacje o aplikacji



Cechy i zalety

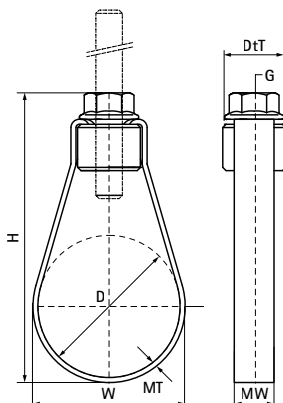


Specyfikacje produktu

Walraven S-LF Obejma pętlowa

(B1217)

do mocowania instalacji tryskaczowej montowanej na suficie



Cechy i zalety

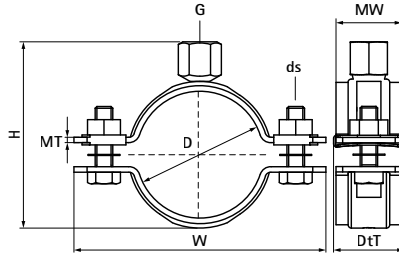
- łatwy montaż za pomocą nakrętek
- do podwieszania rur na prętach
- gwintowanych lub trzpieniach gwintowanych
- obejma jednoczęściowa z radełkowaną nakrętką oraz nakrętką zabezpieczającą
- możliwa regulacja wysokości, nawet po podwieszeniu rury
- materiał: stal
- obejma: galwanizowana; nakrętka: ocynkowana
- z certyfikatem VdS – numer certyfikatu G 424001
- z certyfikatem FM – numer certyfikatu PR470217 (> M10)



Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Szerokość materiału x grubość materiału	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Aprobaty	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	MW x MT	W x H x DdT		F _{0,z}
Jednostka	mm		"		mm x mm	mm x mm x mm		N
45555028	27	DN 20	3/4	M8	12 x 1,50	30 x 71 x 19	VdS ITB (KOT)	2 000
45555035	34	DN 25	1	M8	12 x 1,50	37 x 79 x 19	VdS ITB (KOT)	2 000
45555044	42	DN 32	1 1/4	M8	12 x 1,50	45 x 89 x 19	VdS ITB (KOT)	2 000
45555050	48	DN 40	1 1/2	M8	12 x 1,50	51 x 97 x 19	VdS ITB (KOT)	2 000
45555062	60	DN 50	2	M8	12 x 1,50	63 x 112 x 19	VdS ITB (KOT)	2 000
45565028	27	DN 20	3/4	M10	12 x 1,50	30 x 70 x 22	VdS FM ITB (KOT)	2 000
45565035	34	DN 25	1	M10	12 x 1,50	35 x 81 x 22	VdS FM ITB (KOT)	2 000
45565044	42	DN 32	1 1/4	M10	12 x 1,50	45 x 91 x 22	VdS FM ITB (KOT)	2 000
45565050	48	DN 40	1 1/2	M10	12 x 1,50	51 x 108 x 22	VdS FM ITB (KOT)	2 000
45565062	60	DN 50	2	M10	12 x 1,50	63 x 114 x 22	VdS FM ITB (KOT)	2 000
45565077	76	DN 65	2 1/2	M10	15 x 2,50	81 x 140 x 22	VdS FM ITB (KOT)	3 500
45565090	89	DN 80	3	M10	15 x 2,50	94 x 161 x 22	VdS FM ITB (KOT)	3 500
45565108	108			M10	15 x 2,50	113 x 201 x 22	VdS ITB (KOT)	3 500
45565115	114	DN 100	4	M10	15 x 2,50	120 x 204 x 22	VdS FM ITB (KOT)	3 500
45565133	133			M12	15 x 2,50	138 x 223 x 26	VdS ITB (KOT)	5 000
45565142	140	DN 125	5	M12	15 x 2,50	155 x 233 x 26	VdS FM ITB (KOT)	5 000
45565159	159			M12	15 x 2,50	164 x 271 x 26	VdS ITB (KOT)	5 000
45565170	168	DN 150	6	M12	15 x 2,50	173 x 276 x 26	VdS FM ITB (KOT)	5 000
45565221	219	DN 200	8	M16	25 x 2,50	224 x 353 x 34	VdS FM ITB (KOT)	8 500

Walraven HD500 Obejmy do dużych obciążeń bez okładziny (M8/10) (BUP1000) (B1004)

do rur stalowych



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyspawaną CO₂
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- dostępna również: izolująca wkładka z gumy silikonowej (czerwono-brązowa), odporna na temperaturę do +200 °C (A 35 15)
- przetestowany pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego

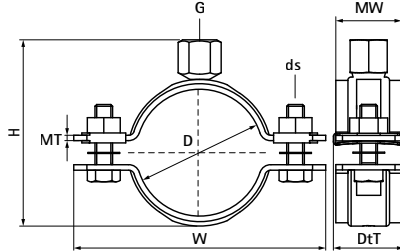


EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobaty	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x DtT	MW x MT	ds		Fa,z
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
33038019	15 - 19	DN 10	3/8	M8/M10	75 x 46 x 30	30 x 2,50	M8	RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038023	19 - 23	DN 15	1/2	M8/M10	78 x 50 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038030	25 - 30	DN 20	3/4	M8/M10	84 x 57 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038036	31 - 36	DN 25	1	M8/M10	91 x 63 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038042	37 - 42			M8/M10	98 x 69 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038045	40 - 45	DN 32	1 1/4	M8/M10	101 x 72 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038052	47 - 52	DN 40	1 1/2	M8/M10	109 x 79 x 30	30 x 2,50	M8	VdS RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038058	53 - 58			M8/M10	115 x 85 x 30	30 x 2,50	M8	RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038065	59 - 65	DN 50	2	M8/M10	122 x 92 x 30	30 x 2,50	M8	RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) CE ETA RAL-GZ 655/B EPD	2 100
33038071	66 - 71			M8/M10	129 x 98 x 30	30 x 2,50	M8	RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 ITB (KOT) CE ETA EPD	2 100

Walraven HD500 Obejmy do dużych obciążeń bez okładziny (M10) (BUP1000) (B1008)

do wszystkich typów rur



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- nakrętka zabezpieczająca jest zamocowana na stałe, ukryta w plastikowym uchwycie
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyspawaną CO₂
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- Certyfikaty FM i VdS do instalacji systemów zraszających

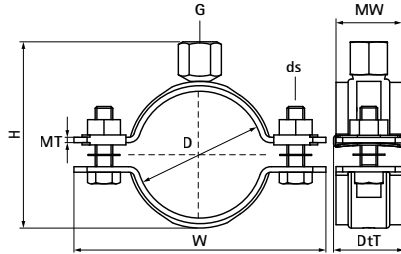


EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobaty	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x DiT	MW x MT	ds		Fa,z
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
33018030	25 - 30	DN 20	3/4	M10	85 x 49 x 32	30 x 2,50	M8	FM VdS CE ETA EPD	2 100
33018036	31 - 36	DN 25	1	M10	91 x 55 x 32	30 x 2,50	M8	FM VdS CE ETA EPD	2 100
33018045	40 - 45	DN 32	1 1/4	M10	102 x 64 x 32	30 x 2,50	M8	FM VdS CE ETA EPD	2 100
33018052	47 - 52	DN 40	1 1/2	M10	109 x 71 x 32	30 x 2,50	M8	FM VdS CE ETA EPD	2 100
33018065	59 - 65	DN 50	2	M10	121 x 84 x 32	30 x 2,50	M8	FM VdS CE ETA EPD	2 100

Walraven HD500 Obejmy do dużych obciążeń bez okładziny (M10/12) (BUP1000) (B1005)

do wszystkich typów rur



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyspawaną CO₂
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- testowane pod względem bezpieczeństwa pożarowego



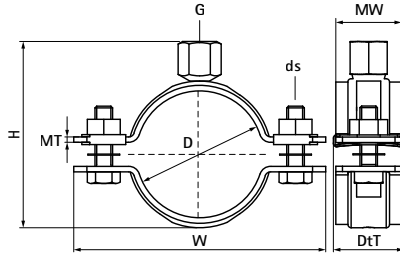
EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobaty	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x DtT	MW x MT	ds		Fa,z
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
33048078	72 - 78	DN 65	2 1/2	M10/M12	136 x 115 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) FM EPD	4 000
33048085	79 - 85			M10/M12	144 x 122 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) EPD	4 000
33048092	86 - 92	DN 80	3	M10/M12	152 x 129 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) FM EPD	4 000
33048106	98 - 106			M10/M12	165 x 143 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) EPD	4 000
33048116	108 - 116	DN 100	4	M10/M12	175 x 153 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) EPD	4 000
33048123	116 - 123			M10/M12	182 x 160 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 ITB (KOT) EPD	4 000
33048133	125 - 133			M10/M12	193 x 170 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 ITB (KOT) EPD	4 000
33048140	132 - 140	DN 125	5	M10/M12	200 x 177 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B RAL-GZ 656 VdS ITB (KOT) EPD	4 000
33048154	148 - 154			M10/M12	215 x 191 x 30	30 x 3,00	M8	CE ETA RAL-GZ 655/B ITB (KOT) EPD	4 000
33048169	159 - 169	DN 150	6	M10/M12	240 x 207 x 38	38 x 4,00	M10	CE ETA VdS ITB (KOT) EPD RAL-GZ 655/B	8 200
33048183	173 - 183			M10/M12	254 x 221 x 38	38 x 4,00	M10	CE ETA ITB (KOT) EPD RAL-GZ 655/B	8 200
33048202	192 - 202			M10/M12	274 x 240 x 38	38 x 4,00	M10	CE ETA ITB (KOT) EPD RAL-GZ 655/B	8 200
33048219	208 - 219			M10/M12	290 x 256 x 38	38 x 4,00	M10	CE ETA ITB (KOT) EPD RAL-GZ 655/B	8 200
33048227	217 - 227	DN 200	8	M10/M12	299 x 265 x 38	38 x 4,00	M10	CE ETA ITB (KOT) EPD RAL-GZ 655/B	8 200

Walraven HD500 Obejmy do dużych obciążeń bez okładziny (M16) (BUP1000)

(B1006)

do wszystkich typów rur



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyspawaną CO₂
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- testowane pod względem bezpieczeństwa pożarowego

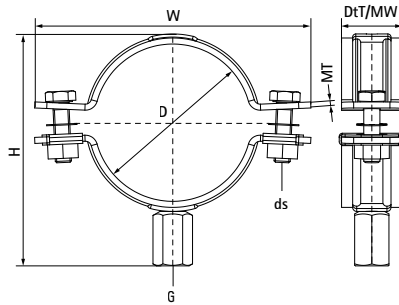


Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobata	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x DtT	MW x MT	ds		F _{0,z}
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
33068169	159 - 169	DN 150	6	M16	241 x 193 x 38	38 x 4,00	M10	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068183	173 - 183			M16	255 x 207 x 38	38 x 4,00	M10	RAL-GZ 655/B VdS ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068202	192 - 202			M16	274 x 226 x 38	38 x 4,00	M10	RAL-GZ 655/B VdS ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068219	208 - 219			M16	291 x 243 x 38	38 x 4,00	M10	RAL-GZ 655/B VdS ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068227	217 - 227	DN 200	8	M16	299 x 263 x 38	38 x 4,00	M10	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068241	229 - 241			M16	322 x 277 x 38	38 x 4,00	M12	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068254	244 - 254			M16	335 x 290 x 38	38 x 4,00	M12	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068264	254 - 264			M16	345 x 300 x 38	38 x 4,00	M12	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068279	267 - 279	DN 250	10	M16	360 x 315 x 38	38 x 4,00	M12	RAL-GZ 655/B ITB (KOT) ETA CE EPD	8 200
33068289	279 - 289			M16	367 x 324 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B	12 000
33068302	292 - 302			M16	380 x 337 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B	12 000
33068325	315 - 325	DN 300	12	M16	403 x 358 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B	12 000
33068360	350 - 360	DN 350	14	M16	439 x 395 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068374	364 - 374			M16	453 x 409 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068389	379 - 389			M16	468 x 424 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068408	398 - 408	DN 400	16	M16	487 x 443 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068418	408 - 418			M16	498 x 441 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068436	424 - 436			M16	515 x 471 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068458	448 - 458	DN 450	18	M16	537 x 493 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000
33068509	499 - 509	DN 500	20	M16	588 x 544 x 48	48 x 5,00	M12	ITB (KOT) ETA CE RAL-GZ 655/B EPD	12 000

Walraven Obejmy przemysłowe bez okładziny HD500 (M8/10) (Czarne)

(B1040)

do rur stalowych i ze stali nierdzewnej, w tym do sieci przeciwpożarowych



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- do 5" włącznie: nakrętki śrub zamykających przymocowane plastikowymi uchwytami
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyłączeniową spawaną metodą CO₂ 360°
- nadaje się do sieci przeciwpożarowej (DIN1988-600)
- ze złączem M8/10 dla większej elastyczności
- może być stosowana z rurami ze stali nierdzewnej; powłoka proszkowa epoksydowa zapobiega korozji kontaktowej między zaciskiem a rurą
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
 - czarna (RAL 9005) epoksydowa powłoka proszkowa (60 μm)
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227

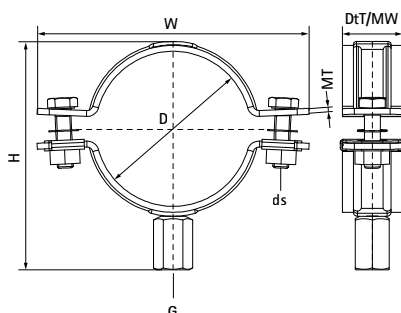


EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobata	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x DtT	MW x MT	ds		Fa,z
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
3303B016	12 - 16			M8/M10	71,7 x 43 x 32,3	30 x 2,50	M8	ITB (KOT) EPD	2 100
3303B023	19 - 23	DN 15	1/2	M8/M10	78,5 x 50 x 32,3	30 x 2,50	M8	ITB (KOT)	2 100
3303B026	22 - 26			M8/M10	81,5 x 53 x 32,3	30 x 2,50	M8	ITB (KOT) EPD	2 100
3303B030	25 - 30	DN 20	3/4	M8/M10	85 x 57 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT) EPD	2 100
3303B036	31 - 36	DN 25	1	M8/M10	90,5 x 63 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT) EPD	2 100
3303B042	37 - 42			M8/M10	97,6 x 69 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT) EPD	2 100
3303B052	47 - 52	DN 40	1 1/2	M8/M10	108,8 x 79 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT) EPD	2 100
3303B058	53 - 58			M8/M10	114 x 85 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT)	2 100
3303B065	59 - 65	DN 50	2	M8/M10	120,8 x 92 x 32,3	30 x 2,50	M8	VdS ITB (KOT) EPD	2 100

Walraven Obejmy przemysłowe bez okładziny HD500 (M10/12) (Czarne) (B1041)

do rur stalowych i ze stali nierdzewnej, w tym do sieci przeciwpożarowych



Cechy i zalety

- dwuczęściowa obejma z dwiema śrubami zabezpieczającymi
- do 5" włącznie: nakrętki śrub zamykających przymocowane plastikowymi uchwytami
- wytrzymała konstrukcja
- śruby zamykające zabezpieczone podkładkami zapobiegającymi ich wypadaniu
- z nakrętką przyłączeniową spawaną metodą CO₂ 360°
- nadaje się do sieci przeciwpożarowych (DIN1988-600)
- ze złączem M10/12 dla większej elastyczności
- może być stosowana z rurami ze stali nierdzewnej; epoksydowa powłoka proszkowa zapobiega korozji kontaktowej między zaciskiem a rurą
- materiał: stal
- pokrycie powierzchni:
 - czarna (RAL 9005) epoksydowa powłoka proszkowa (60 μm)
- produkt jest elementem systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000
- odpowiednie także do zastosowań na zewnątrz budynków
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227



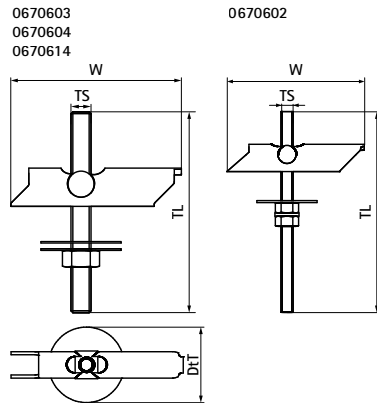
EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	DN	Średnica rury (jednostka imperialna)	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Rozmiar śruby	Aprobata	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	D	D	D	G	W x H x Dt	MW x MT	ds		F _{a,z}
Jednostka	mm		"		mm x mm x mm	mm x mm			N
3304B078	72 - 78	DN 65	2½	M10/M12	137 x 115 x 32,3	30 x 3,00	M8	VdS ITB (KOT)	4 000
3304B092	86 - 92	DN 80	3	M10/M12	151 x 129 x 32,3	30 x 3,00	M8	VdS ITB (KOT) EPD	4 000
3304B116	108 - 116	DN 100	4	M10/M12	175 x 153 x 32,3	30 x 3,00	M8	VdS ITB (KOT)	4 000

Dyble przechylne

(L 1025)

mocowanie do płyt gipsowo-kartonowych i innych lekkich przegród



Cechy i zalety

- trzpień gwintowany z przymocowanym na przechylnej osi profilem U
- do montażu w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych, pustaków i cegieł pustakowych oraz stropach lub ścianach z profili z blachy falistej
- nr kat. 0670604: posiada certyfikat VdS umożliwiający zastosowanie do mocowania instalacji tryskaczowych (maks. DN 50 - 2")
- z certyfikatem FM – numer certyfikatu 3047342 maks. DN 40 - 1 1/2"
- na nośność wtyczki ma wpływ powierzchnia
- materiał: części metalowe wykonane ze stali; podkładka ochronna wykonana z gumy (0670602 bez podkładki gumowej)
- ocynkowane elektrolitycznie

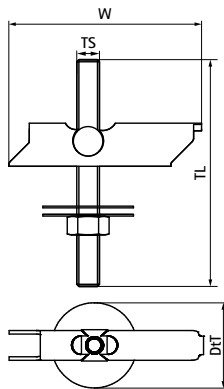


Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Średnica otworu wiertniczego	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Min. głębokość otworu	Maksymalna grubość podłoża	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Aprobaty
Oznaczenie	TS	TL	d0	WAF			W x H x Dt	
Jednostka		mm	mm	mm	mm	mm	mm x mm x mm	
0670602	M6	100	17	10	70	55	70 x 102 x 30	ITB (KOT)
0670603	M8	100	20	13	75	50	74 x 102 x 40	ITB (KOT)
0670604	M10	100	25	17	85	45	85 x 102 x 40	VdS ITB (KOT) FM
0670614	M10	200	25	17	85	145	85 x 202 x 40	VdS FM

Dyble przechylne ze stali nierdzewnej (z końcówką kołkową)

(M9525)

mocowanie do pustych ścian i sufitów



Cechy i zalety

- trzpień gwintowany z przymocowanym na przechylnej osi profilem U
- do mocowania w ścianach i sufitach pustych lub profilowanych blachach dachowych
- z certyfikatem VdS – numer certyfikatu G 4890027 maks. DN 50 – 2"
- na nośność wtyczki ma wpływ powierzchnia
- materiał: stal nierdzewna A2 (1.4301/AISI 304), podkładka ochronna wykonana z gumy

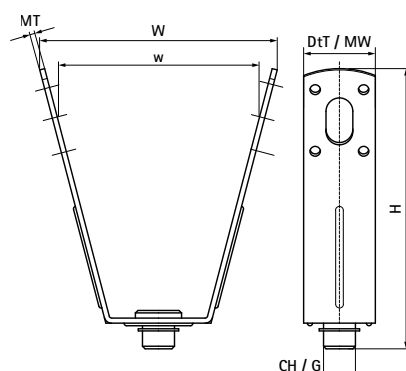


Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Średnica otworu wiertniczego	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Min. głębokość otworu	Maksymalna grubość podłoża	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Aprobaty
Oznaczenie	TS	TL	d0	WAF			W x H x DtT	
Jednostka		mm	mm	mm	mm	mm	mm x mm x mm	
0670673	M8	100	22	13	85	50	74 x 102 x 40	VdS

Wieszaki do blach trapezowych VdS

(K2505)

mocowanie do stropów z blachy trapezowej



Cechy i zalety

- mocowane do blachy trapezowej za pomocą nitów lub pręta gwintowanego
- do mocowania rur do DN 50 do lach trapezowych - zgodnie z aprobatą Vds
- mocowanie za pomocą pręta gwintowanego daje możliwość ustawienia odległości wieszaka od blachy trapezowej
- materiał: stal
- ocynkowane metodą Sendzimira
- z certyfikatem VdS – numer certyfikatu G 4070033

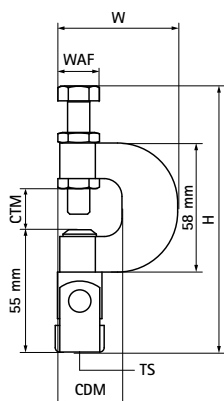


Nr Kat.	Połączenie	Gwint łączący	Otwór przyłączeniowy	Szerokość	Szerokość materiału x grubość materiału	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie		G	CH	w	MW x MT	W x H x DtT	F _{0,z}
Jednostka			mm	mm	mm x mm	mm x mm x mm	N
6785001	Otwór		13	82	25 x 2,50	98 x 100 x 25	2 300
6785008	Gwint żeński	M8		82	25 x 2,50	98 x 115 x 25	2 300
6785010	Gwint żeński	M10		82	25 x 2,50	98 x 115 x 25	2 300

Klamry do dźwigarów przechylne model P

(K2030)

do kształtowników stalowych do 17 mm



Cechy i zalety

- wielokierunkowe klamry
- zalecane do mocowań na pochyło usytuowanych kształtownikach bez wiercenia i spawania
- dla kształtowników stalowych o grubości do 17 mm
- zgodne z VdS oraz FM, jeśli są stosowane do montażu rur o średnicy wyższej niż DN65 powinny być uzbrojone taśmą zabezpieczającą
- maksymalne odchylenie: boczne 45°, pionowe 90°
- taśma zabezpieczająca jest obowiązkowa dla produktów z certyfikatem VDS dla zastosowań 1 i 4
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie
- posiada aprobatę VdS - numer certyfikatu G 4020003

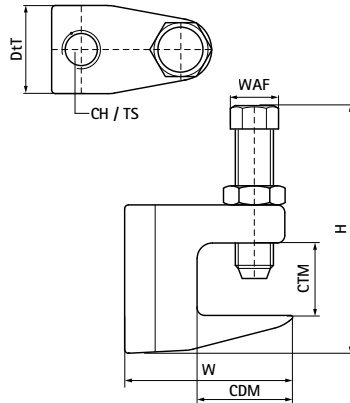


Nr Kat.	Maksymalna grubość mocowania	Maksymalna głębokość zacisku	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Rozmiar gwintu	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Aprobata
Oznaczenie	CTM	CDM	W x H x DtT	TS	WAF	F _{o,z}	
Jednostka	mm	mm	mm x mm x mm		mm	N	
6078010	17	27	53 x 168 x 28	M10	17	2 500	FM VdS

Klamra do dźwigaru C (BUP1000)

(K2003)

do kształtowników stalowych



Cechy i zalety

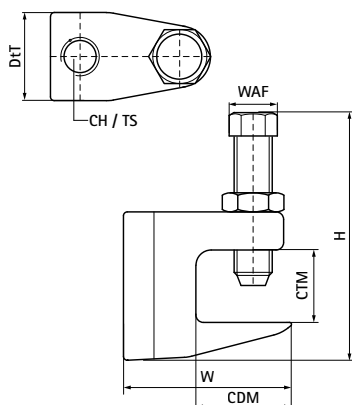
- do solidnych mocowań na konstrukcjach stalowych bez wiercenia i spawania
- zgodne z VdS oraz FM, jeśli są stosowane do montażu rur o średnicy wyższej niż DN65 powinny być uzbrojone taśmą zabezpieczającą
- śruba z łbem sześciokątnym zgodnie z normą DIN 933, klasa wytrzymałości 8.8, końcówka śruby z pierścieniem miseczkowym zgodnie z normą EN ISO 4753 i nakrętka zabezpieczająca
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- posiada certyfikat FM oraz UL Listed dla pręta gwintowanego M10

Nr Kat.	Maksymalna grubość mocowania	Maksymalna głębokość zacisku	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Otwór połączeniowy	Rozmiar gwintu	Szerokość w poprzek płaskich powierzchni	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Aprobaty
Oznaczenie	CTM	CDM	W x H x DtT	CH	TS	WAF	F _{a,z}	
Jednostka	mm	mm	mm x mm x mm	mm		mm	N	
6008008	23	20	50 x 62 x 21		M8	17	2 500	VdS ITB (KOT)
6008010	20	20	44 x 62 x 21		M10	17	2 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6008910	20	20	44 x 62 x 21	11		17	2 500	VdS FM UL ITB (KOT)

Klamry do dźwigarów model C

(K2005)

do kształtowników stalowych



Cechy i zalety

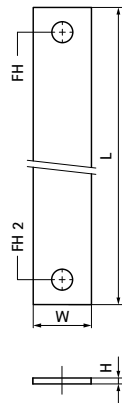
- do solidnego mocowania do konstrukcji stalowej
- bez konieczności spawania lub wiercenia
- zgodne z VdS oraz FM, jeśli są stosowane do montażu rur o średnicy wyższej niż DN65 powinny być uzbrojone taśmą zabezpieczającą
- śruba z łbem sześciokątnym zgodna z DIN 933 klasa wytrzymałościowa 8.8, śruby ze specjalnym zakończeniem zgodne z EN ISO 4753 oraz nakrętką kontrolującą
- materiał: zaczepek z kutego żeliwa, śruba z hartowanej stali, nakrętki stalowe, ocynkowane
- 6003016 i 6003310 z certyfikatem VdS – numer certyfikatu G 4030026
- zatwierdzone przez FM i UL zacisków o rozmiarach M10, M12 i M16.

Nr Kat.	Maksymalna grubość mocowania	Maksymalna głębokość mocowania	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Otwór przyłączeniowy	Rozmiar gwintu	Szerokość między płaskimi dopuszczalne	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Aprobaty
Oznaczenie	CTM	CDM	W x H x DfT	CH	TS	WAF	F _{0,z}	
Jednostka	mm	mm	mm x mm x mm	mm		mm	N	
6003206	18	18	38 x 55 x 21		M6	13	1 200	ITB (KOT)
6003006	23	20	50 x 62 x 21		M6	17	2 500	ITB (KOT)
6003208	18	18	38 x 55 x 21		M8	13	1 200	VdS ITB (KOT)
6003008	23	20	44 x 62 x 21		M8	17	2 500	VdS ITB (KOT)
6003010	20	20	44 x 62 x 21		M10	17	2 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6003310	28	23	58 x 78 x 30		M10	19	2 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6003012	26	22	58 x 74 x 24		M12	17	3 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6003016	28	23	58 x 78 x 30		M16	19	5 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6003906	18	18	38 x 57 x 19	7		13	1 200	
6003905	18	18	38 x 57 x 19	9		13	1 200	VdS ITB (KOT)
6003908	23	20	50 x 62 x 21	9		17	2 500	VdS ITB (KOT)
6003910	20	20	44 x 62 x 21	11		17	2 500	VdS FM UL ITB (KOT)
6003912	26	22	58 x 74 x 24	13		17	3 500	VdS FM UL ITB (KOT)

Walraven Taśma zabezpieczająca

(K2006)

aby zapobiec przemieszczaniu się



Cechy i zalety

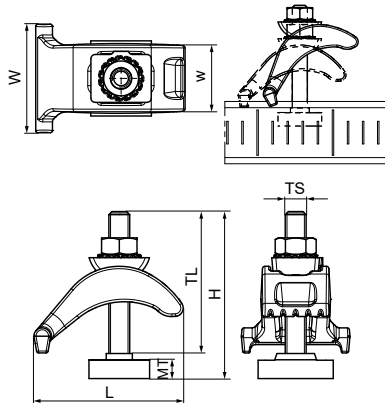
- taśmę zabezpieczającą należy zagiąć ręcznie
- materiał: stal
- ocynkowane metodą Sendzimira

Nr Kat.	Otwór mocujący	Otwór mocujący 2	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość
Oznaczenie	FH	FH 2	Szer. x wys. x dł.
Jednostka	mm	mm	mm x mm x mm
6015110	10,5	12,5	25 x 3 x 350
6015112	12,5	16,5	40 x 3 x 400

Zaczepty do dźwigarów HD

(H3640)

mocowanie do dźwigarów



Cechy i zalety

- żeliwny zaczepty do dźwigarów do mocowań ciężkich na kształtownikach, bez konieczności wykonywania wierceń lub spawania
- la kształtowników stalowych o grubości do 35 mm
- do mocowania szyn Strut do kształtowników
- materiał: stal
- cynkowane ogniowo

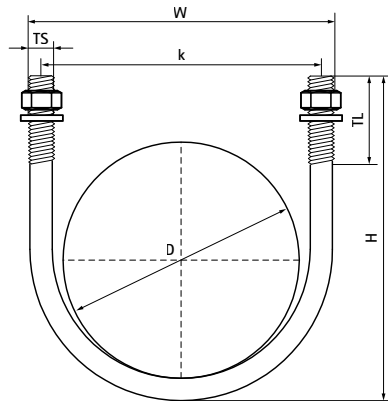


Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Zakres zacisku	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Szerokość	Grubość materiału	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Fax	Moment instalacji T _{inst.}
Oznaczenie		CR	W x H x DłT	TS	TL	w	MT	F _{a,z}	F _{a,x}	T _{inst.}
Jednostka		mm	mm x mm x mm		mm	mm	mm	N	N	Nm
6072002	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	1 - 35	52 x 80 x 72	M10	63	35	9,00	7 800	1 500	30

Walraven U-Obejmy

(B1025)

do rur stalowych



Cechy i zalety

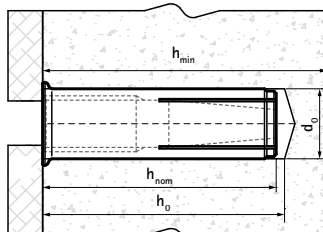
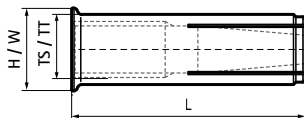
- U-kształtne obejmy z gwintem
- podkładki i nakrętki w komplecie
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	Średnica rury jednostka imperialna	DN	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Odległość od osi do osi
Oznaczenie	D	D	D	TS	TL	W x H x Dt	k
Jednostka	mm	"			mm	mm x mm x mm	mm
2084306017	17,2	3/8	DN 10	M6	19	30 x 42 x 10	24
2084306021	21,5	1/2	DN 15	M6	25	36 x 48 x 10	30
2084306027	26,9	3/4	DN 20	M6	30	45 x 63 x 10	35
2084306034	33,7	1	DN 25	M6	30	48 x 71 x 10	42
2084308027	26,9	3/4	DN 20	M8	30	43 x 63 x 13	35
2084308034	33,7	1	DN 25	M8	30	50 x 71 x 13	42
2084308042	42,4	1 1/4	DN 32	M8	30	59 x 79 x 13	51
2084308049	48,3	1 1/2	DN 40	M8	30	65 x 80 x 13	57
2084308060	60,3	2	DN 50	M8	30	77 x 92 x 13	69
2084308076	76,1	2 1/2	DN 65	M8	30	93 x 108 x 13	85
2084310090	88,9	3	DN 80	M10	40	109 x 131 x 17	99
2084310114	114,3	4	DN 100	M10	50	137 x 167 x 17	127
2084310140	140	5	DN 125	M10	55	162 x 188 x 17	152
2084310168	168	6	DN 150	M10	55	188 x 215 x 17	178
2084310220	220	8	DN 200	M10	55	246 x 268 x 17	236
2084312140	139,7	5	DN 125	M12	50	164 x 191 x 19	152
2084314168	168,3	6	DN 150	M14	50	194 x 220 x 21	178
2084316219	219,1	8	DN 200	M16	60	252 x 282 x 24	236
2084316273	273	10	DN 250	M16	60	206 x 335 x 24	287

WDI1L Kotwa wbijana z kołnierzem

(L0310)

standardowa kotwa wbijana z kołnierzem



Cechy i zalety

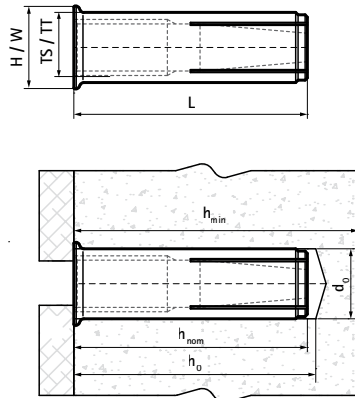
- prosta i szybka procedura instalacji
- kołnierz umożliwia montaż w otworze o większej głębokości
- średnia ładowność
- certyfikat ETA ETAG001 Część 6 dla wielopunktowych zamocowań elementów niekonstrukcyjnych
- klasa odporności ogniowej R30-R120 dla konstrukcji kotwic poddanych działaniu ognia (M8-M16)
- spełnia wymagania normy VdS CEA 4001:2024-01 (08) dla zastosowań z systemami tryskaczowymi w betonie (M8-M12)
- więcej informacji na temat obciążeń można znaleźć w karcie produktu i/lub raporcie ETA.
- rodzaj podłoża: beton spękany, beton niespękany
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Typ gwintu	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Średnica otworu wiertniczego	Min. głębokość wiercenia	Standardowa głębokość osadzenia	Minimalna grubość podłoża
Oznaczenie	TS	TT	$W \times H \times D \times T$	d_0	0_{minut}	h_{nom}	h_{min}
Jednostka			mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm
6103106	M6	Metryczny	8 x 8 x 25	8	30	≥ 25	80
6103108	M8	Metryczny	10 x 10 x 30	10	32	≥ 30	80
6103110	M10	Metryczny	12 x 12 x 40	12	42	≥ 40	80
6103112	M12	Metryczny	15 x 15 x 50	15	53	≥ 50	100
6103116	M16	Metryczny	20 x 20 x 65	20	70	≥ 65	130

Walraven WDI2R Kotwa wbijana zredukowana

(L0322)

kotwa wbijana zredukowana z kołnierzem



Cechy i zalety

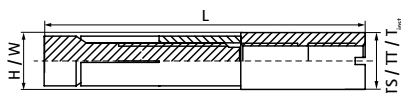
- prosta i szybka procedura instalacji
- kołnierz umożliwia montaż w otworze o większej głębokości
- średnia ładowność
- Europejska Ocena Techniczna zgodnie z EAD 330747-00-0601 (Maj 2018) dla elementów złącznych do stosowania w betonie dla wielopunktowych zamocowań elementów niekonstrukcyjnych
- klasa odporności ogniowej R30-R120 dla konstrukcji kotwic poddanych działaniu ognia
- spełnia wymagania normy VdS CEA 4001:2024-01 (08) dla zastosowań z instalacjami tryskaczowymi w betonie (M8-M20)
- więcej informacji na temat obciążeń można znaleźć w kartach danych produktu i/lub raportach ETA.
- rodzaj podłoża: beton spękany, beton niespękany
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Typ gwintu	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Średnica otworu wiertniczego	Min. głębokość wiercenia	Standardowa głębokość osadzenia	Minimalna grubość podłoża
Oznaczenie	TS	TT	W x H x DtT	d0	h0 min	hnom	hmin
Jednostka			mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm
6103310830	M8	Metryczny	11 x 11 x 30	10	33	≥ 30	100

WGB-M Kotwa do betonu komórkowego

(L0382)

do miękkiego podłoża



Cechy i zalety

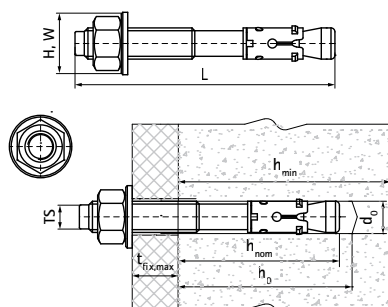
- wewnętrzne połączenie gwintowe umożliwia elastyczną odległość od kotwy do elementu mocującego
- obciążenie można zastosować natychmiast po instalacji
- instalacja nie wymaga wiercenia
- rozszerzalność w czterech kierunkach zapewnia wysokie dopuszczalne obciążenia, nawet w obszarach rozciąganych dachów i sufitów
- wysokie bezpieczeństwo przy dużym obciążeniu dzięki rozszerzalności podcięcia
- klasa odporności ogniowej R30-R120 dla konstrukcji kotwic poddanych działaniu ognia
- z certyfikatem VdS – numer certyfikatu G 4980083 dla zastosowań w stacjonarnych systemach gaśniczych
- materiał: stal
- ocynkowana elektrolitycznie

Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Typ gwintu	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Minimalna głębokość wkrętu	Minimalna grubość podłoża	Moment obrotowy dla instalacji
<i>Oznaczenie</i>	<i>TS</i>	<i>TT</i>	<i>W x H x DtT</i>	<i>ls,min</i>	<i>hmin</i>	<i>Tinst.</i>
<i>Jednostka</i>			<i>mm x mm x mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>Nm</i>
6103510	M10	Metryczny	16 x 16 x 92	10	175	8
6103512	M12	Metryczny	16 x 16 x 92	12	175	8

Walraven WT1 Kotwa bolcowa

(L0341)

najwyższe parametry użytkowe, do kotwienia w betonie spękanym i niespękanym



Cechy i zalety

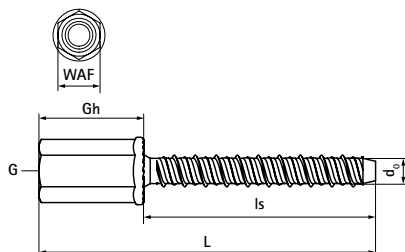
- najwyższe parametry użytkowe
- Europejska Ocena Techniczna (ETA) zgodnie z EAD 330232-01-0601, do stosowania w betonie spękanym i niespękanym (opcja 1)
- WT1 dopuszczona do przenoszenia obciążeń sejsmicznych w kategoriach C1 i C2
- Klasa odporności ogniowej R30-R120
- zgodność z Vd CEA 4001:2024-01 (08) dla zastosowań w systemach tryskaczowych montowanych w betonie
- typ podłoża: beton spękany, niespękany, kamień
- możliwość montażu jako mocowanie wstępne (pre-fixing) lub przelotowe (through-fixing) przez otwór w płycie mocującej
- materiał: stal
- cynkowanie galwaniczne
- więcej informacji na temat obciążeń można znaleźć w karcie produktu i/lub raporcie ETA.

Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Długość całkowita	Średnica otworu	Głębokość otworu	Minimalna grubość podłoża	Maksymalna grubość uchwytu	Standardowa głębokość osadzenia	Ocena sejsmiczna ETA	Zalecane obciążenie w betonie spękanym C20/25	Zalecane obciążenie w betonie niespękanym C20/25	Całkowita wysokość	Całkowita szerokość
Oznaczenie	TS	L	d0	h0	hmin	tfix,max	hnom		N	N	H	W
Jednostka		mm	mm	mm	mm	mm	mm				mm	mm
608408080	M8	80	8	60	80	14	55	C1	2 700	3 900	16	16
608408095	M8	95	8	60	80	29	55	C1	2 700	3 900	16	16
608408115	M8	115	8	60	80	49	55	C1	2 700	3 900	16	16
608410090	M10	90	10	75	90	10	68	C1 i C2	5 200	8 500	20	20
608410115	M10	115	10	75	90	35	68	C1 i C2	5 200	8 500	20	20
608410135	M10	135	10	75	90	55	68	C1 i C2	5 200	8 500	20	20
608412110	M12	110	12	80	105	14	80	C1 i C2	7 100	13 300	24	24
608412120	M12	120	12	85	105	24	80	C1 i C2	7 100	13 300	24	24
608412150	M12	150	12	85	105	54	80	C1 i C2	7 100	13 300	24	24
608416145	M16	145	16	105	130	28	97	C1	12 900	16 100	30	30

W-LX-N Śruba do betonu

(L0359)

jednoczęściowa, ocynkowana śruba do betonu ze zintegrowanym gwintem M8/M10



Cechy i zalety

- bardzo duża nośność
- zatwierdzony do stosowania w płytach kanałowych
- aż do 3 głębokości kotwienia zapewniają elastyczność montażu
- zredukowane odległości między kotwami i od krawędzi podłoża
- możliwość demontażu śruby
- unikalna budowa końcówki śruby zapobiega odpryskom betonu
- klasa odporności ogniowej R30-R120 dla punktów mocowania wystawionych na działanie ognia
- spełnia wymagania normy VdS CEA 4001:2024-01 (08) dla zastosowań z systemami tryskaczowymi w elementach betonowych
- rodzaj podłoża: beton spękany, beton niespękany, płyty kanałowe
- więcej informacji na temat obciążeń można znaleźć w karcie produktu i/lub raporcie ETA.
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

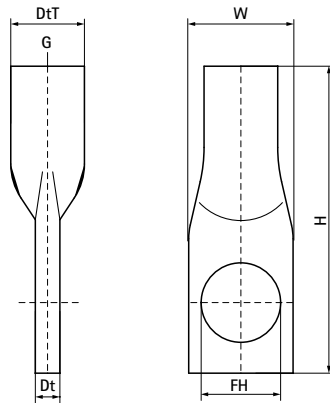


Nr Kat.	Gwint łączący	Wysokość połączenia	Długość śruby	Rozmiar kotwy	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Średnica otworu	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość
Oznaczenie	G	Gh	ls		WAF	d0	W x H x Dt
Jednostka		mm	mm		mm	mm	mm x mm x mm
62433304	M8/M10	25	35	6	13	6	16 x 16 x 60
62433305	M8/M10	25	55	6	13	6	16 x 16 x 80
62433314	M8	15	35	6	13	6	16 x 16 x 50
62433315	M8	15	55	6	13	6	16 x 16 x 70
62433324	M10	15	35	6	13	6	16 x 16 x 50
62433325	M10	15	55	6	13	6	16 x 16 x 70

Nakrętki oczkowe Walraven

(K4505)

do tworzenia zawieszей przechyłnych



Cechy i zalety

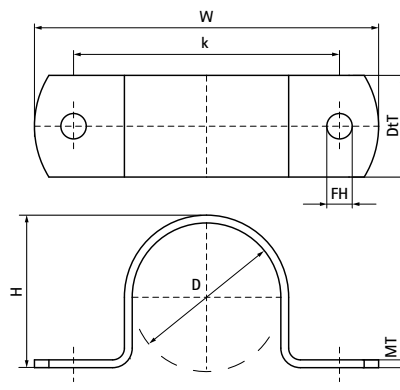
- zamknięty kształt dla maksymalizacji przenieszonego obciążenia
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

Nr Kat.	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość	Głębokość	Otwór mocujący	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	G	W x H x DtT	Dt	FH	F _{0,z}
Jednostka		mm x mm x mm	mm	mm	N
6803008	M8	14 x 45 x 10	3	8,5	2 580
6803010	M10	17 x 50 x 12	4	10,5	3 540
6803012	M12	21 x 54 x 15	5,5	10,5	7 750

Uchwyty siodłowe ciężkie, ocynk ogniowy

(B1505)

do wszystkich typów rur



Cechy i zalety

- jednoczęściowe uchwyty siodłowe
- materiał: stal
- cynkowane ogniowo

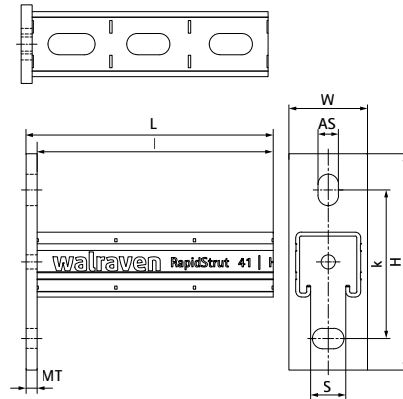
EPD

Nr Kat.	Średnica zewnętrzna rury	Średnica rury jednostka imperialna	Otwór mocujący	Gniazdo mocujące	Odległość od osi do osi	Grubość materiału	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość
Oznaczenie	D	D	FH	FS	k	MT	W x H x DtT
Jednostka	mm	"	mm	mm	mm	mm	mm x mm x mm
4608027	26,9	3/4	9		57,5	2,50	88 x 30 x 25
4608033	33,7	1	9		63,5	2,50	94 x 36 x 25
4608042	42,4	1 1/4	9		72,5	2,50	103 x 45 x 25
4608048	48,3	1 1/2	9		78,5	2,50	109 x 51 x 25
4608060	60,3	2	9		90	2,50	120 x 63 x 25
4608077	76,1	2 1/2	9		107	2,50	137 x 80 x 25
4608089	88,9	3	9		119	2,50	149 x 89 x 25
4608110	110		11		146	4,00	176 x 114 x 30
4608114	114,3	4	11		150	4,00	180 x 118 x 30
4608125	125		11		161	4,00	191 x 129 x 30
4608140	139,7	5	11		176	4,00	206 x 144 x 30
4608160	160	6	11		196	4,00	226 x 160 x 30
4608168	168,3	6	11		208	4,00	238 x 172 x 40
4608200	200			15x10,5	260	4,00	290 x 205 x 40
4608219				15x10,5	279	4,00	309 x 219 x 40
4608225	225	8		15x10,5	285	5,00	315 x 230 x 40
4608250	250			15x10,5	310	5,00	340 x 255 x 40
4608315	315	12		15x10,5	375	5,00	375 x 320 x 40

Walraven RapidStrut® Konsole ścienne (BUP1000)

(H0806)

Łącznik do podłóg, ścian i stropów



Cechy i zalety

- płyta ścienna z przyspawaną szyną montażową RapidStrut®
- do szybkiego i regulowanego mocowania jednej lub wielu rur
- spawane CO₂
- posiadają powtarzalną perforację
- z śladami cięcia co 50 mm na wszystkich 3 bokach profilu
- dobrze wyważony stosunek pomiędzy płytą ścienną a szyną montażową, dla optymalnego wykorzystania możliwości obciążenia
- szyny wykonane ze stali 1.0038 (S235JR)
- płyta ścienna typu 21 | H wykonana ze stali 1.0044 (S275JR)
- płyta ścienna typu 41 | M i 41 | H wykonana ze stali 1.0045 (S355JR)
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgłę solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227
- Walraven RapidStrut® typ 41 H i wyższe przetestowane pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego zgodnie z normą EN 1366-1
- więcej informacji na temat maksymalnego dopuszczalnego obciążenia (Faz) można znaleźć w tabelach obciążeń lub w naszej internetowej karcie katalogowej „Walraven RapidStrut® Data Sheet”.

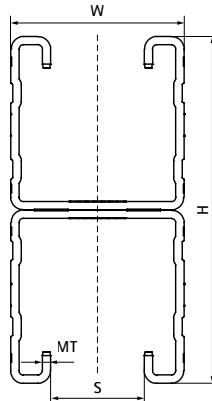


Nr Kat.	Typ	Długość	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Gniazdo kotwienia	Otwarcie profilu	Odległość od osi do osi
Oznaczenie		<i>l</i>	<i>W x H x DtT</i>	<i>MT</i>	<i>AS</i>	<i>S</i>	<i>k</i>
Jednostka		mm	mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm
66082120	21 H	205	50 x 110 x 205	5,00	18x11	22	70
66082130	21 H	300	50 x 110 x 305	5,00	18x11	22	70
66082145	21 H	450	50 x 110 x 455	5,00	18x11	22	70
66082160	21 H	600	50 x 110 x 605	5,00	18x11	22	70
66084030	41 M	300	50 x 137,5 x 307	7,00	20x13	22	95
66084045	41 M	450	50 x 137,5 x 457	7,00	20x13	22	95
66084060	41 M	600	50 x 137,5 x 607	7,00	20x13	22	95
66084115	41 H	150	50 x 137,5 x 157	7,00	20x13	22	95
66084120	41 H	200	50 x 137,5 x 207	7,00	20x13	22	95
66084130	41 H	300	50 x 137,5 x 307	7,00	20x13	22	95
66084140	41 H	400	50 x 137,5 x 407	7,00	20x13	22	95
66084145	41 H	450	50 x 137,5 x 457	7,00	20x13	22	95
66084150	41 H	500	50 x 137,5 x 507	7,00	20x13	22	95
66084160	41 H	600	50 x 137,5 x 607	7,00	20x13	22	95
66084175	41 H	750	50 x 137,5 x 757	7,00	20x13	22	95
66084198	41 H	1 000	50 x 137,5 x 1007	7,00	20x13	22	95
66084199	41 H	1 200	50 x 137,5 x 1207	7,00	20x13	22	95

Walraven RapidStrut® Szyny montażowe

(H0410)

dla zamocowań średniej wagi



Cechy i zalety

- uniwersalny system szyn montażowych
- odległość pomiędzy końcem szyny a pierwszym oczkiem perforacji jest zawsze taka sama
- wewnętrzne krawędzie szyn mają nacięte "zębki" w celu lepszego zablokowania nakrętek ślizgowych
- z powtarzalną perforacją uwzględniającą okrągłe otwory do zakotwienia szyny
- ze znacznikami co 50 mm na wszystkich 3 stronach profilu
- ocynkowane metodą Sendzimira
- Walraven RapidStrut® 41|H i 62|H przetestowane pod kątem bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z normą EN 1363-1
- więcej informacji na temat maksymalnego dopuszczalnego obciążenia (Faz) można znaleźć w tabelach obciążeń lub w naszej internetowej karcie katalogowej „Walraven RapidStrut® Data Sheet”.

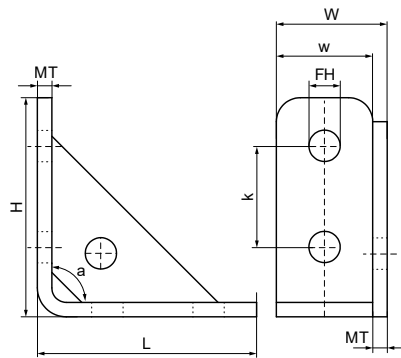
EPD

Nr Kat.	Typ	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Otwarcie profilu
Oznaczenie		W x H x DtT	MT	S
Jednostka		mm x mm x mm	mm	mm
6505224054	21 L	41 x 21 x 540	1,50	22
6505224	21 L	41 x 21 x 2 000	1,50	22
6505324	21 L	41 x 21 x 3 000	1,50	22
6505624	21 L	41 x 21 x 6 000	1,50	22
6505222	21 M	41 x 21 x 2 000	2,00	22
6505322	21 M	41 x 21 x 3 000	2,00	22
6505622	21 M	41 x 21 x 6 000	2,00	22
6505225	21 H	41 x 21 x 2 000	2,50	22
6505325	21 H	41 x 21 x 3 000	2,50	22
6505625	21 H	41 x 21 x 6 000	2,50	22
6505244	41 L	41 x 41 x 2 000	1,50	22
6505344	41 L	41 x 41 x 3 000	1,50	22
6505644	41 L	41 x 41 x 6 000	1,50	22
6505242	41 M	41 x 41 x 2 000	2,00	22
6505342	41 M	41 x 41 x 3 000	2,00	22
6505642	41 M	41 x 41 x 6 000	2,00	22
6505245	41 H	41 x 41 x 2 000	2,50	22
6505345	41 H	41 x 41 x 3 000	2,50	22
6505645	41 H	41 x 41 x 6 000	2,50	22
6505365	62 H	41 x 62 x 3 000	2,50	22
6505665	62 H	41 x 62 x 6 000	2,50	22
6505385	82 H	41 x 82 x 3 000	2,50	22
6505685	82 H	41 x 82 x 6 000	2,50	22

Walraven RapidStrut® Kątowniki wzmocnione 90° (BUP1000)

(H2825)

do budowy i wzmocniania konstrukcji z szyn montażowych Strut



Cechy i zalety

- wzmocniony kątownik do wykonywania stabilnych połączeń między szynami Strut
- krawędzie łączników są zaokrąglone, co znacznie ułatwia montaż
- materiał: stal 1.0332
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymałe co najmniej 1000 godzin testu w mgłę solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227



Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Kąt	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Szerokość	Otwór mocujący	Odległość od osi do osi	Moment obrotowy dla instalacji	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Fax
Oznaczenie		a	W x H x D x T	MT	w	FH	k	T _{inst.}	F _{a,z}	F _{a,x}
Jednostka		°	mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm	Nm	N	N
66588291	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	90	46 x 91 x 91	6,00	40	13,3	41	30	4 000	3 000

Walraven RapidStrut® Kątowniki 90° / 2D (BUP1000)

(H2823)

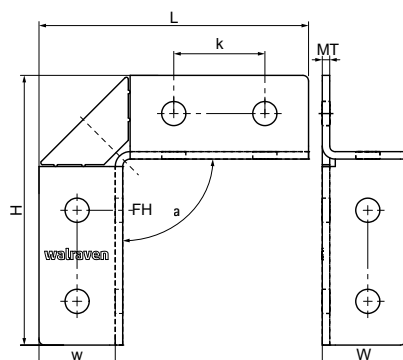
do budowy i wzmocnienia konstrukcji z szyn montażowych Strut



6659 8 914



6659 8 918



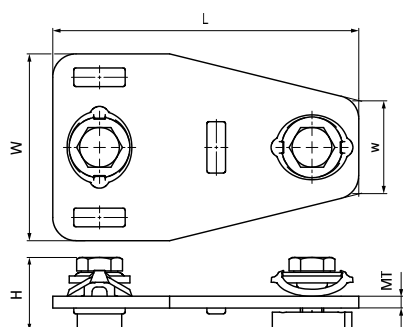
Cechy i zalety

- kątownik umożliwia łączenie szyn w różnych konfiguracjach
- stabilne połączenie, dzięki "objęciu" szyny kątownikiem
- materiał: stal 1.0332
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgłę solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227



Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Kąt	Całkowita szerokość x Grubość materiału całkowita wysokość x całkowita długość	Szerokość	Otwór mocujący	Odległość od osi do osi	
Oznaczenie		a	$W \times H \times Dt$	MT	w	FH	k
Jednostka		$^{\circ}$	$mm \times mm \times mm$	mm	mm	mm	mm
66598914	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	90	45 x 96 x 96	4,00	41	13	
66598918	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	90	45 x 145 x 145	4,00	41	13	49

Walraven RapidStrut® Łączniki T oraz X G2 do szyn montażowych (BUP1000) (H28109)



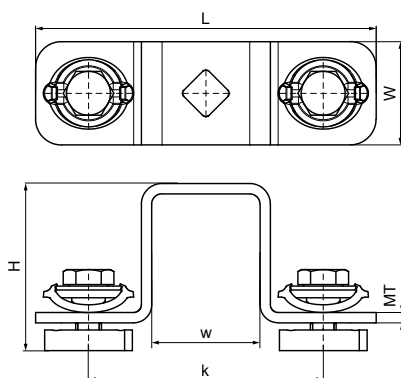
Cechy i zalety

- łączniki wstępnie zmontowane, posiadają nakrętki ślizgowe BIS RapidStrut® do szybkiego montażu
- do połączeń konstrukcyjnych szyn montażowych Strut
- zestaw wstępnie zmontowany, dający możliwość wielokrotnej regulacji położenia punktu mocowania w szynie
- zastosowana technologia "Direct Twist" zapewnia szybki i łatwy montaż
- posiadają widoczny znacznik umożliwiający określenie pozycji nakrętki ślizgowej w szynie
- przystosowane do szybkiego montażu z użyciem elektronarzędzia
- materiał: części metalowe wykonane ze stali 1.0332; sprężyny wykonane z POM (polioxyetylen) w kolorze zielonym
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgie solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227

Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Szerokość	Moment obrotowy dla instalacji	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Fax
Oznaczenie		$W \times H \times Dt$	MT	w	$T_{inst.}$	$F_{a,z}$	$F_{a,x}$
Jednostka		$mm \times mm \times mm$	mm	mm	Nm	N	N
665885213	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	80 x 31,4 x 131	5,00	40	40	4 000	2 270

Walraven RapidStrut® łączniki siodłowe G2 do szyn montażowych (BUP1000) (H28134)

do budowy i wzmocnienia konstrukcji z szyn montażowych Strut



Cechy i zalety

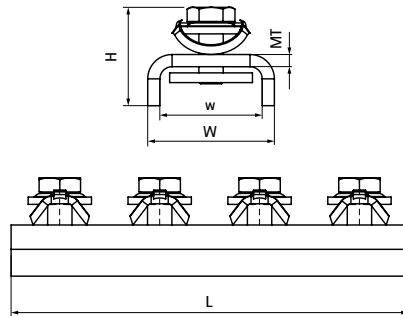
- łączniki wstępnie zmontowane, posiadają nakrętki ślizgowe BIS RapidStrut® do szybkiego montażu
- do połączeń konstrukcyjnych szyn montażowych Strut
- zestaw wstępnie zmontowany, dający możliwość wielokrotnej regulacji położenia punktu mocowania w szynie
- technologia „Direct Twist” zapewniająca łatwą i bezpieczną instalację
- posiadają widoczny znacznik umożliwiający określenie pozycji nakrętki ślizgowej w szynie
- przystosowane do szybkiego montażu z użyciem elektronarzędzia
- materiał: części metalowe wykonane ze stali 1.0332; sprężyny wykonane z POM (polioxyetylen) w kolorze zielonym
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgie solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227

Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Szerokość	Moment obrotowy dla instalacji
Oznaczenie		W x H x DtT	MT	w	T _{inst.}
Jednostka		mm x mm x mm	mm	mm	Nm
665885402	41x21	40 x 34,75 x 132	4,00	40	40
665885404	41x41	40 x 54,75 x 132	4,00	40	40
665885405	41x51	40 x 64,75 x 132	4,00	40	40
665885406	41x62	40 x 74,75 x 132	4,00	40	40
665885408	41x82	40 x 94,75 x 132	4,00	40	40

Łączniki U G2 do szyn montażowych Walraven RapidStrut® (BUP1000)

(H2889)

do budowy i wzmocnienia konstrukcji z szyn montażowych Strut



Cechy i zalety

- łączniki wstępnie zmontowane, posiadają nakrętki ślizgowe RapidStrut® do szybkiego montażu
- do połączeń konstrukcyjnych szyn montażowych Strut
- zestaw wstępnie zmontowany, dający możliwość wielokrotnej regulacji położenia punktu mocowania w szynie
- materiał: części metalowe wykonane ze stali 1.0332; sprężyny wykonane z POM (polioxyetylen) w kolorze zielonym
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgie solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227

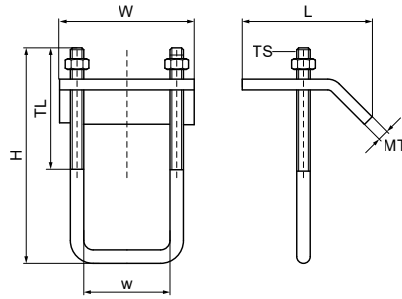


Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Szerokość	Odległość od osi do osi	Moment obrotowy dla instalacji
<i>Oznaczenie</i>		<i>W x H x DtT</i>	<i>MT</i>	<i>w</i>	<i>k</i>	<i>T_{inst.}</i>
<i>Jednostka</i>		<i>mm x mm x mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>Nm</i>
665885421	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	52 x 39,9 x 163	5,00	42	41	30

Zaczepty do dźwigarów, ocynk ogniowy Walraven RapidStrut® (HDG)

(H3605)

do budowy i wzmocnienia konstrukcji z szyn montażowych Strut



Cechy i zalety

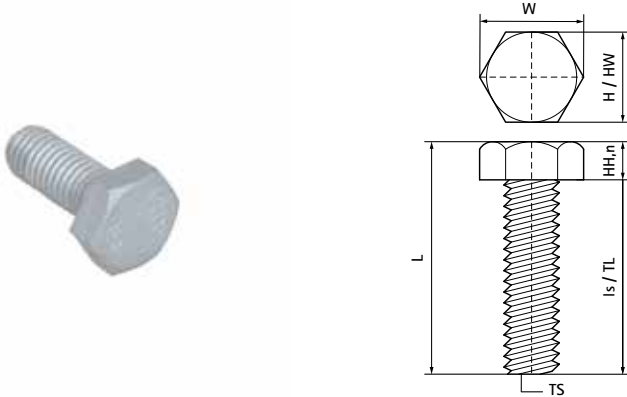
- do solidnych mocowań na konstrukcjach stalowych bez wiercenia i spawania
- dla uzyskania stabilnego mocowania należy użyć 2 produktów
- materiał: stal 1.0332
- cynkowane ogniowo
- dostępne również w wersji ze stali nierdzewnej 1.4401 (AISI 316).



Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Zakres zacisku	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Szerokość	Grubość materiału	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Moment obrotowy dla instalacji
Oznaczenie		CR	W x H x DtT	TS	TL	w	MT	F _{o,z}	T _{inst.}
Jednostka		mm	mm x mm x mm		mm	mm	mm	N	Nm
66581711	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	1 - 17,5	80 x 100 x 69	M10	60	44	5,50	5 700	15
66581721	41 x 51, 41 x 62, 41 x 82, 41 x 21, 41 x 41	1 - 20	80 x 140 x 69	M10	75	44	6,00	5 700	15

Śruby z łbem sześciokątnym (BUP1000)

(K4519)



Cechy i zalety

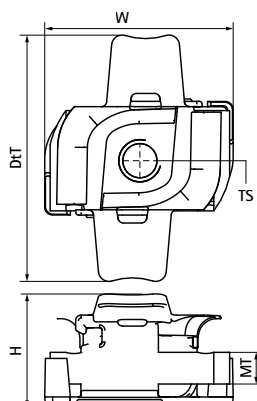
- zgodnie z normą DIN 933
- materiał: stal, klasa wytrzymałości 8.8
- produkt jest częścią systemu Walraven UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgłę solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227

Nr Kat.	Rozmiar gwintu	Długość śruby	Długość gwintu	Kształt łba	Nominalna wysokość głowicy	Szerokość głowicy	Rozmiar klucza	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość
Oznaczenie	TS	ls	TL		HH,n	HW	Rozmiar pod klucz:	W x H x DtT
Jednostka		mm	mm		mm	mm		mm x mm x mm
61480825	M8	25	21,25	Głowica sześciokątna	5,3	13	WAF13	15,01 x 13 x 30,3
61480830	M8	30	26,25	Głowica sześciokątna	5,3	13	WAF13	15,01 x 13 x 35,3
61480860	M8	60	56,25	Głowica sześciokątna	5,3	13	WAF13	15,01 x 13 x 65,3
61480880	M8	80	76,25	Głowica sześciokątna	5,3	13	WAF13	15,01 x 13 x 85,3
61481016	M10	16	11,5	Głowica sześciokątna	6,4	17	WAF17	19,63 x 17 x 22,4
61481025	M10	25	20,5	Głowica sześciokątna	6,4	17	WAF17	19,63 x 17 x 31,4
61481030	M10	30	25,5	Głowica sześciokątna	6,4	17	WAF17	19,63 x 17 x 36,4
61481060	M10	60	55,5	Głowica sześciokątna	6,4	17	WAF17	19,63 x 17 x 66,4
61481080	M10	80	75,5	Głowica sześciokątna	6,4	17	WAF17	19,63 x 17 x 86,4
61481225	M12	25	19,75	Głowica sześciokątna	7,5	19	WAF19	21,94 x 19 x 32,5
61481230	M12	30	24,75	Głowica sześciokątna	7,5	19	WAF19	21,94 x 19 x 37,5
61481260	M12	60	54,75	Głowica sześciokątna	7,5	19	WAF19	21,94 x 19 x 67,5
61481280	M12	80	74,75	Głowica sześciokątna	7,5	19	WAF19	21,94 x 19 x 87,5

Walraven RapidStrut® Nakrętki ślizgowe ze skrzydełkami (BUP1000)

(H2435)

mocowanie do szyn Strut



Cechy i zalety

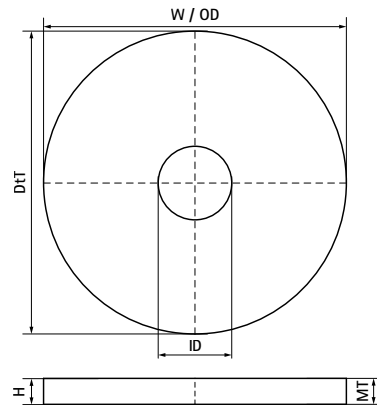
- nakrętka ślizgowa z plastikowymi "skrzydełkami"
- do wszystkich typów szyn Walraven RapidStrut®
- do precyzyjnego montażu akcesoriów (np. kątowników) w szynie
- posiada plastikowe "skrzydełka" ułatwiające precyzyjne pozycjonowanie nakrętki w szynie
- materiał: nakrętki ślizgowe wykonane ze stali 1.0332; "skrzydełka" z PP (polipropylen), w kolorze zielonym
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymuje co najmniej 1000 godzin testu w mgie solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227
- M10 i M12 przetestowane pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego zgodnie z normą EN 1366-1.
- wartości przetestowane w połączeniu z szyną Walraven RapidStrut® 41 x 41 x 2,5 mm.

Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Rozmiar gwintu	Grubość materiału	Moment obrotowy dla instalacji	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Fax	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość
Oznaczenie		TS	MT	T _{inst.}	F _{0,x}	F _{0,z}	W x H x DtT
Jednostka			mm	Nm	N	N	mm x mm x mm
651868006	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M6	5,00	7	950	2 660	35,7 x 21,28 x 47,13
651868008	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	6,00	25	2 200	4 500	35,7 x 21,28 x 47,13
651868010	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M10	8,00	40	2 550	5 000	35,7 x 21,28 x 47,13
651868012	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M12	9,00	50	2 950	5 000	35,7 x 21,28 x 47,13

Podkładki płaskie do szyn montażowych Walraven RapidStrut®

(H2485)

mocowanie do szyny Strut



Cechy i zalety

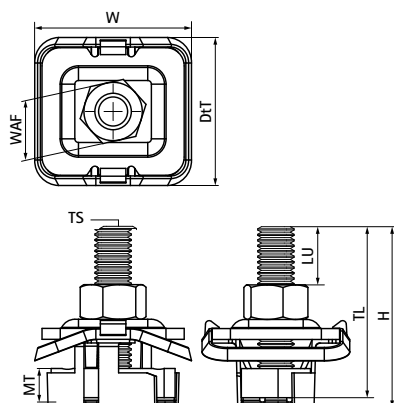
- płaska podkładka
- materiał: stal 1.0332
- ocynkowane elektrolitycznie
- przetestowany pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego

Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Średnica wewnętrzna	Średnica zewnętrzna	Grubość materiału
Oznaczenie		$W \times H \times DtT$	ID	OD	MT
Jednostka		$mm \times mm \times mm$	mm	mm	mm
6533506	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	40 x 3 x 40	6,4	40	3,00
6533508	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	40 x 3 x 40	8,4	40	3,00
6533510	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	40 x 3 x 40	10,5	40	3,00
6533512	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	40 x 3 x 40	13	40	3,00

Walraven RapidStrut® Śruby młotkowe G2 (BUP1000)

(H2449)

mocowanie do szyn Strut



Cechy i zalety

- kompletna nakrętka ślizgowa z trzpieniem gwintowanym, podkładką i sprężyną Walraven RapidStrut®
- zestaw wstępnie zmontowany, dający możliwość wielokrotnej regulacji położenia punktu mocowania w szynie
- materiał: części metalowe wykonane ze stali 1.0332; sprężyny wykonane z POM (polioxyetylen) w kolorze zielonym
- produkt jest częścią systemu Walraven BIS UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- wytrzymałe co najmniej 1000 godzin testu w mgie solnej (maks. 5% rdzy czerwonej) zgodnie z normą ISO 9227
- wartości przetestowane w połączeniu z szyną Walraven RapidStrut® 41 x 41 x 2,5 mm.
- M10 i M12 zostały przetestowane pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego zgodnie z normą EN 1366-1.

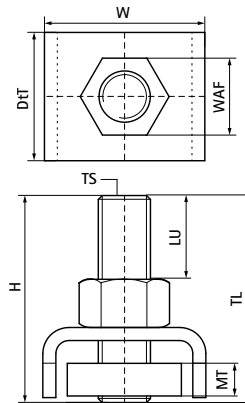


Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Długość użytkowa	Grubość materiału	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Moment obrotowy dla instalacji	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Fax	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość
Oznaczenie		TS	TL	LU	MT	WAF	T _{inst.}	F _{a,x}	F _{a,z}	W x H x DtT
Jednostka			mm	mm	mm	mm	Nm	N	N	mm x mm x mm
652785804	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	40	14,06	6,00	13	11	1 100	3 120	43,22 x 44,85 x 40,8
652785805	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	50	24,06	6,00	13	11	1 100	3 120	43,22 x 54,85 x 40,8
652785806	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	60	34,06	6,00	13	11	1 100	3 120	43,22 x 64,85 x 40,8
652785808	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	80	54,06	6,00	13	11	1 100	3 120	43,22 x 84,85 x 40,8
652785810	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M8	100	74,06	6,00	13	11	1 100	3 120	43,22 x 104,85 x 40,8
652785004	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M10	40	10,56	8,00	17	15	1 250	5 000	43,22 x 42,85 x 40,8
652785006	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M10	60	30,56	8,00	17	15	1 250	5 000	43,22 x 62,85 x 40,8
652785008	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M10	80	50,56	8,00	17	15	1 250	5 000	43,22 x 82,85 x 40,8
652785010	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M10	100	70,56	8,00	17	15	1 250	5 000	43,22 x 102,85 x 40,8
652785204	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M12	40	7,56	9,00	19	22	2 440	5 000	43,22 x 41,85 x 40,8
652785206	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M12	60	27,56	9,00	19	22	2 440	5 000	43,22 x 61,85 x 40,8

Walraven RapidStrut® Śruby młotkowe bez sprężyny 'U' (BUP1000)

(H2462)

mocowanie do szyn Strut



Cechy i zalety

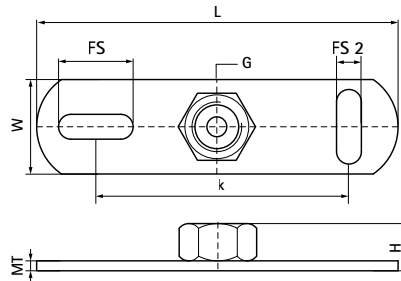
- kompletna nakrętka ślizgowa z trzpieniem gwintowanym i U-kształtną podkładką
- zestaw wstępnie zmontowany
- materiał: stal 1.0332
- produkt jest częścią systemu Walraven UltraProtect® 1000.
- nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- odporność min. 1000 godzin w teście mgły solnej (max 5% czerwonej rdzy) zgodnie z ISO 9227
- przetestowany pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego

Nr Kat.	Dla rodzaju szyny	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Długość użytkowa	Grubość materiału	Szerokość między płaskimi powierzchniami	Moment obrotowy dla instalacji	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość
Oznaczenie		TS	TL	LU	MT	WAF	T inst.	Fa,z	W x H x DtT
Jednostka			mm	mm	mm	mm	Nm	N	mm x mm x mm
65278606	41 x 21, 41 x 41, 41 x 51, 41 x 62, 41 x 82	M16	60	25,5	10,00	24	40	10 000	50 x 60 x 40

Płyty czołowe zgrzewane

(K1510)

mocowanie do stropu lub podłogi



Cechy i zalety

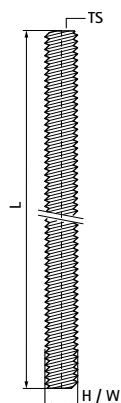
- mocowanie do stropu lub podłogi (rekomendowane tylko siły rozciągające)
- otwory (fasolkowe) montażowe są przestawione względem siebie o 90° w celu ułatwienia montażu
- z nakrętką czterokrotnie zgrzewaną
- materiał: stal
- ocynkowane elektrolitycznie

Nr Kat.	Gwint łączący	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Gniazdo mocujące	Gniazdo mocujące 2	Odległość od osi do osi	Maksymalne dopuszczalne obciążenie Faz
Oznaczenie	G	Szer. x wys. x dł.	MT	FS	FS 2	k	F _{o,z}
Jednostka		mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm	N
6713008	M8	38 x 12 x 145	4,00	30x11	25x11	100	3 200
6713010	M10	38 x 17 x 145	4,00	30x11	25x11	100	3 500
6713012	M12	38 x 17 x 145	4,00	30x11	25x11	100	3 500
6713016	M16	38 x 17 x 145	4,00	30x11	25x11	100	3 800
6713021	G½"	38 x 19 x 145	4,00	30x11	25x11	100	3 800

Walraven Trzpień gwintowane

(K5505)

mocowania do szyn, płyt czołowych, kotew itp.



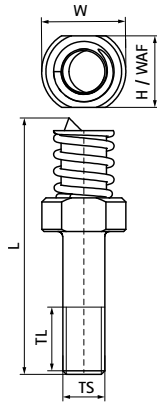
Cechy i zalety

- zgodnie z normą DIN 976-1
- materiał: stal, klasa wytrzymałości 4.8
- ocynkowane elektrolitycznie
- gwint o kącie 60° zapewnia najlepszą wydajność
- M10 i M12 przetestowane pod kątem bezpieczeństwa przeciwpożarowego zgodnie z normą EN 1363-1

Nr Kat.	Norma / Standard	Rozmiar gwintu	Całkowita wysokość	Całkowita szerokość	Całkowita długość
Oznaczenie		TS	H	W	L
Jednostka			mm	mm	mm
6313602	DIN 976-1	M6	6	6	20
6313802	DIN 976-1	M8	8	8	25
6313803	DIN 976-1	M8	8	8	30
6313804	DIN 976-1	M8	8	8	40
6313805	DIN 976-1	M8	8	8	50
6313806	DIN 976-1	M8	8	8	60
6313807	DIN 976-1	M8	8	8	70
6313808	DIN 976-1	M8	8	8	80
6313809	DIN 976-1	M8	8	8	90
6313810	DIN 976-1	M8	8	8	100
6313812	DIN 976-1	M8	8	8	120
6313815	DIN 976-1	M8	8	8	150
6313818	DIN 976-1	M8	8	8	180
6313820	DIN 976-1	M8	8	8	200
6313830	DIN 976-1	M8	8	8	300
6323002	DIN 976-1	M10	10	10	25
6323003	DIN 976-1	M10	10	10	30
6323004	DIN 976-1	M10	10	10	40
6323005	DIN 976-1	M10	10	10	50
6323006	DIN 976-1	M10	10	10	60
6323007	DIN 976-1	M10	10	10	70
6323008	DIN 976-1	M10	10	10	80
6323009	DIN 976-1	M10	10	10	90
6323010	DIN 976-1	M10	10	10	100
6323012	DIN 976-1	M10	10	10	120
6323015	DIN 976-1	M10	10	10	150
6323016	DIN 976-1	M10	10	10	160
6323018	DIN 976-1	M10	10	10	180
6323020	DIN 976-1	M10	10	10	200
6323024	DIN 976-1	M10	10	10	240
6323030	DIN 976-1	M10	10	10	300
6323220	DIN 976-1	M12	12	12	200

Trzpień dziurkujący zamienny

(K2512)



Cechy i zalety

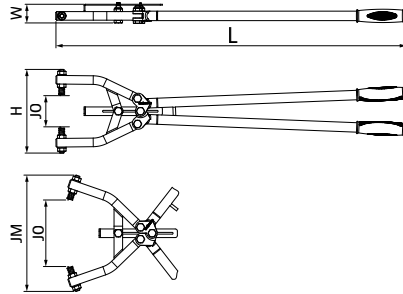
- zamiennie trzpień dziurkujący do kleszczy do blach trapezowych
- pasuje do obu rozmiarów kleszczy

Nr Kat.	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Rozmiar gwintu	Długość gwintu	Szerokość w poprzek płaskich powierzchni	Średnica otworu
Oznaczenie	Szer. x wys. x dł.	TS	TL	WAF	
Jednostka	mm x mm x mm		mm	mm	mm
6920013	20 x 20 x 61	M10	16	17	10,5

Kleszcze do blach trapezowych

(K2510)

akcesoria do wieszaków do blach trapezowych



Cechy i zalety

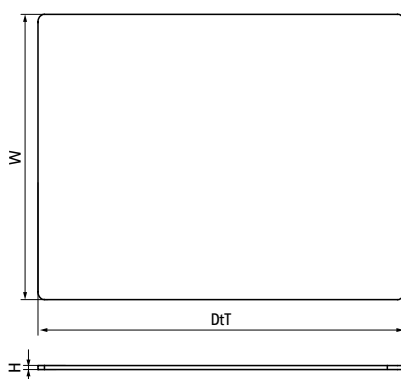
- do blach trapezowych o grubości do 1,5mm włącznie
- solidna i trwała konstrukcja
- w zestawie z kołkami do wycinania otworów o średnicy 10,5 mm
- z wytrzymałymi gumowymi uchwytami ochronnymi
- materiał: stal, guma (uchwyty)
- ochrona powierzchni: zielona (RAL 6026) powłoka proszkowa

Nr Kat.	Rozwarcie szczęki	Maksymalne zewnętrzne rozwarcie szczęk	Średnica otworu	Maksymalna grubość płyty	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Obrotowy?
Oznaczenie	JO	JM			Szer. x wys. x dł.	
Jednostka	mm	mm	mm	mm	mm x mm x mm	
6920012	25 - 90	210	10,5	1,5	42 x 158 x 690	Nie
6920017	80 - 170	280	10,5	1,5	47,5 x 200 x 818,5	Nie

Walraven IKS-2000® Tabliczka tekstowa

(N3505)

do oznaczania instalacji



Cechy i zalety

- kolory kart tekstowych zgodnie z normą DIN 2403
- różnorodne możliwości nadruku (pełna gama kolorów, logo, symbole, kod kreskowy itp.)
- pełny kolor tylko na białych tabliczkach
- indywidualny nadruk tekstowy jako usługa na żądanie (1 kolor lub pełny kolor)
- materiał: twarde PVC (polichlorek winylu)
- odporna na promieniowanie UV, ozon i chemikalia
- odporna na zarysowania, zmywalna

Nr Kat.

Kolor

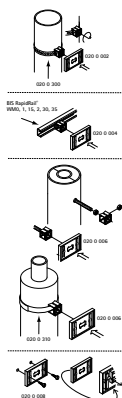
Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość

Oznaczenie		$W \times H \times DtT$
Jednostka		mm x mm x mm
0200101	Biały	54 x 1 x 86
0200102	Zielony	54 x 1 x 86
0200103	Niebieski	54 x 1 x 86
0200104	Czerwony	54 x 1 x 86
0200105	Szary	54 x 1 x 86
0200106	Żółty	54 x 1 x 86

Walraven IKS-2000® Uchwyt tabliczek

(N3005)

do oznaczania instalacji



Cechy i zalety

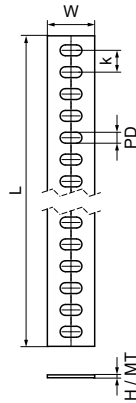
- indywidualna identyfikacja rur zgodnie z normą
- uchwyty na karty tekstowe z efektem zatraskowym do stosowania w połączeniu z indywidualnymi kartami tekstowymi z nadrukiem.
- mocowanie uchwyty na karty tekstowe za pomocą opaski montażowej ze stali nierdzewnej (0200300) lub opaski z rzepem (0200310)
- materiał: element dystansowy wykonany z PA (poliamid - nylon6); uchwyt do tabliczek wykonany z PP (polipropylen)
- odporność na temperaturę od -15 °C do +80 °C

Nr Kat.	Model	Kolor	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita głębokość
<i>Oznaczenie</i>			<i>W x H x DtT</i>
<i>Jednostka</i>			<i>mm x mm x mm</i>
0200002	Do stosowania z opaską zawieszeniową	Zielony	34 x 89,3 x 58
0200006	Do stosowania z taśmą rzepową	Zielony	34 x 89,3 x 58
0200008	Do stosowania poprzez klejenie lub śruby	Zielony	9,8 x 89,3 x 58
0200032	Do stosowania poprzez przyklejenie lub przykręcenie, wraz z pokrywą	Zielony	9,8 x 89,3 x 58
0200040	Tylko przezroczysta osłona	Przezroczysty	2 x 85,1 x 53,5
0200007	Do stosowania z opaską zaciskową (w zestawie)	Zielony	89,3 x 58 x 34
0209002	Do stosowania z opaską zawieszeniową	Niebieski	89,3 x 58 x 34
0209006	Do stosowania z taśmą rzepową	Niebieski	89,3 x 58 x 34
0209008	Do stosowania poprzez klejenie lub śruby	Niebieski	9,8 x 89,3 x 58

Walraven IKS-2000® Taśma montażowa stalowa

(N3010)

taśma montażowa do systemu etykietowania



Cechy i zalety

- do mocowania uchwytów tabliczek IKS-2000®
- zalecane do mocowania bezpośrednio na rurach lub na twardej izolacji
- materiał: stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L)

Nr Kat.	Całkowita szerokość x całkowita wysokość x całkowita długość	Grubość materiału	Średnica perforacji	Odległość od osi do osi
Oznaczenie	Szer. x wys. x dł.	MT	PD	k
Jednostka	mm x mm x mm	mm	mm	mm
0200300	13 x 0,4 x 20 000	0,40	6x3	6

Walraven IKS-2000® Taśma montażowa

(N3015)

taśma montażowa do systemu etykietowania



Cechy i zalety

- do mocowania uchwytów tabliczek IKS-2000®
- zalecane do mocowania na miękkiej izolacji

Nr Kat.	Całkowita szerokość	Całkowita wysokość	Całkowita długość	Całkowita głębokość
<i>Oznaczenie</i> W	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>DłT</i>	
<i>Jednostka</i> mm	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>
0200310	260	15	260	260

Sprawdź jak możemy Ci pomóc

Czy chciałbyś dowiedzieć się więcej na temat rozwiązania przedstawianego w tej ulotce?

A może możemy pomóc w innych kwestiach związanych z mocowaniem instalacji?

Skontaktuj się z nami już teraz!

Polska

Lietuva - Latvija - Eesti

Walraven Sp. z o.o.

ul. Dymarek 2L

31-983 Kraków (PL)

Tel. +48 880 757 351

info.pl@walraven.com

Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES)

Milan (IT) · Kraków (PL) · Mladá Boleslav (CZ) · Kyiv (UA) · Danville (US) · Dubai (AE) · Budapest (HU) · Mumbai (IN)

Singapore (SG) · Burlington (CA)