

Зміст

	Технічна інформація	13
	Хомути зі звукоізоляційною вкладкою	17
	Хомути без звукоізоляційної вкладки	31
	Монтажна система Walraven starQuick®	41
	Маркування труб	47
	Блоки для термоізованих труб	49
	Фіксуючі та ковзні опори	57
	Кріплення для вентиляції	67
	Монтажна система Walraven RapidRail® для малих та середніх навантажень	75
	Монтажна система Walraven RapidStrut® для великих навантажень	97
	Монтажна система Walraven Maxx для промислових навантажень	131
	Покрівельні опори та конструкції на дахах	143
	Монтажні елементи	159
	Монтажні елементи для індивідуальних завдань	171
	Механічні та хімічні анкери	179
	Протипожежні системи	205
	Зміст за номерами артикулів	214

Про Walraven

Група компаній Walraven

Голландська компанія Walraven, заснована у 1942 році у місті Майдрехт, є виробником і постачальником систем для монтажу інженерних комунікацій і протипожежних систем. До складу групи компаній Walraven входять 8 заводів, які працюють за найвищими стандартами в галузі (ISO 9001: 2000) і завдяки високій якості наша продукція активно застосовується в більшості країнах світу. На ринку України, Walraven починаючи з 2008 року і весь цей час ми надаємо учасникам українського будівельного ринку бездоганну якість наших продуктів, передові технології кріплення, професійні технічні рішення і високий рівень сервісу.



Інновації

Завдяки постійному розвитку наших високоякісних продуктів, обміну ноу-хау, стратегічному мисленню поза межами наших продуктів і залученню клієнтів за допомогою унікальних послуг, ми залишаємося вірними нашій основній філософії: створення орієнтованих на потреби клієнтів і ринку цінностей у розумний спосіб.

Кращі системи монтажу

Постійно вдосконалюючи нашу інфраструктуру та інвестуючи в найкраще високотехнологічне обладнання, ми маємо власне виробництво з найкращими стандартами якості.



Walraven – більше 80 років досвіду

"Ми віримо,

що можемо досягти стійкого розвитку,

побудувавши багатонаціональну компанію

з серцем"





Зацікавили наші продукти? Хочете застосовувати їх на об'єктах?

Звертайтеся – ми проконсультуємо Вас з підбору продуктів Walraven по телефону, а при необхідності, безпосередньо на об'єкті.

Хочете дізнатися про наші продукти ще більше?

Ми проведемо для Вас навчання і Ви переконаєтеся, що за допомогою продуктів Walraven, Ви зможете вирішити будь-які монтажні задачі.

Хочете монтувати швидко, надійно, якісно і професійно?

Ми запропонуємо Вам не тільки консультаційну підтримку і допомогу з підбору продуктів, але і в разі потреби наші фахівці продемонструють спосіб монтажу прямо на будмайданчику.

У проекті потрібно передбачити кріплення інженерних комунікацій?

Ми гарантуємо Вам індивідуальний підхід до вирішення поставлених Вами завдань, а в результаті якісне технічне рішення та економічну вигоду.

Хочете швидко і без проблем придбати продукти Walraven в Україні?

У нас величезний склад в Києві, який постачає в широку дилерську мережу Walraven по всій Україні з оптимально короткими термінами доставки до місць реалізації.

Ми впевненні, що зможемо бути корисними Вам сьогодні, а завтра будемо просто необхідні.

The value of smart Цінність розумних рішень

Завдяки широкому асортименту продукції та технічній підтримці, ми можемо надати комплексні рішення для проекту будь-якої складності та величини.

Walraven BIS UltraProtect® 1000

- Унікальна композиція покриття сталі для максимального захисту від корозії
- Для робіт зовні та всередині приміщень
- Для фіксації та підтримки інженерного обладнання, сонячних систем та іншого

Оптимальний захист

- Покриття легко витримує тест соляним туманом протягом 1.000 годин* (ISO 9227)
- Підходить для агресивних середовищ (C1-C4 у відповідності з ISO 12944-2 (див. таблицю на сторінці 213))



Краще ніж гаряче цинкування

- Підвищена стійкість до корозії: 1000 годин* в порівнянні з 300-600 годинами (покриття цинком 50-80 мкм)
- Дозволяє надійно захистити різьбові з'єднання без функціональних втрат
- Колір і текстура покриття візуально привабливі



Цілісна система

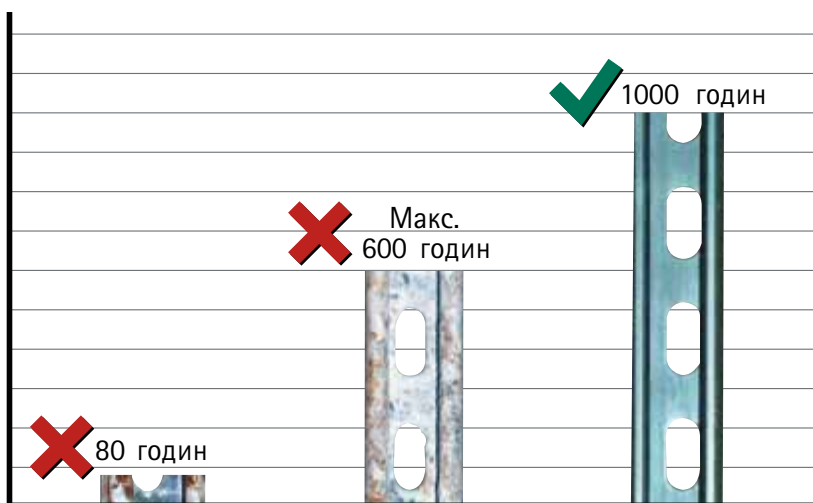
- Продукти з покриттям Walraven BIS UltraProtect® 1000 (BUP1000) легко комбінуються один з одним
- Також можуть комбінуватися з продуктами з іншим покриттям (гальванічне або гаряче цинкування)**



*До появи 5% червоної іржі
**Умови гарантії та більш детальна інформація на сайті: www.walraven.com



Цілісність покриття протягом 1000 годин в соляному тумані ISO 9227



Гальван. цинкування Гаряч. цинкування BIS UltraProtect® 1000



Проектна підтримка – наш досвід до ваших послуг!

Індивідуальні рішення для будь-якого проекту

Ми гарантуємо індивідуальний підхід до вирішення ваших завдань, щоб ви могли отримати професійну, максимально вигідну пропозицію, зробити правильний і швидкий монтаж та пишатись результатом.

Виходячи з ваших індивідуальних вимог, наша команда висококваліфікованих інженерів Відділу Технічної Підтримки Продажів надасть вам пропозицію, підкріплену детальними обґрунтованими розрахунками, кресленнями AutoCAD та специфікаціями з переліком необхідних продуктів Walraven.

Стандарти якості

ISO-Сертифікати

Компанія Walraven сертифікована відповідно до ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та ISO 45001:2018.



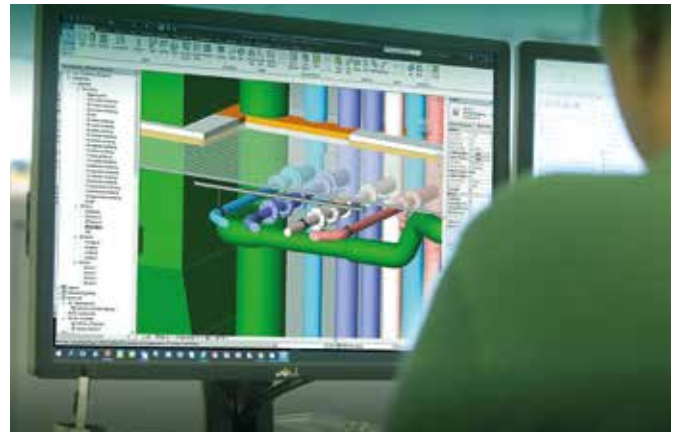
Walraven Бібліотека BIM

BIMobject Walraven

Архітектурна, інженерна та будівельна галузь занурилася в цифрову трансформацію в останні роки завдяки методології Будівельних Інформаційних Моделей (BIM), що є процесом спільного обміну даними на основі 3D-моделі, яка включає всю інформацію, необхідну відповідно до етапу проекту. Це дозволяє більш ефективно проектувати, будувати та управляти будівлями, знижуючи витрати на проектування, будівництво та експлуатацію.

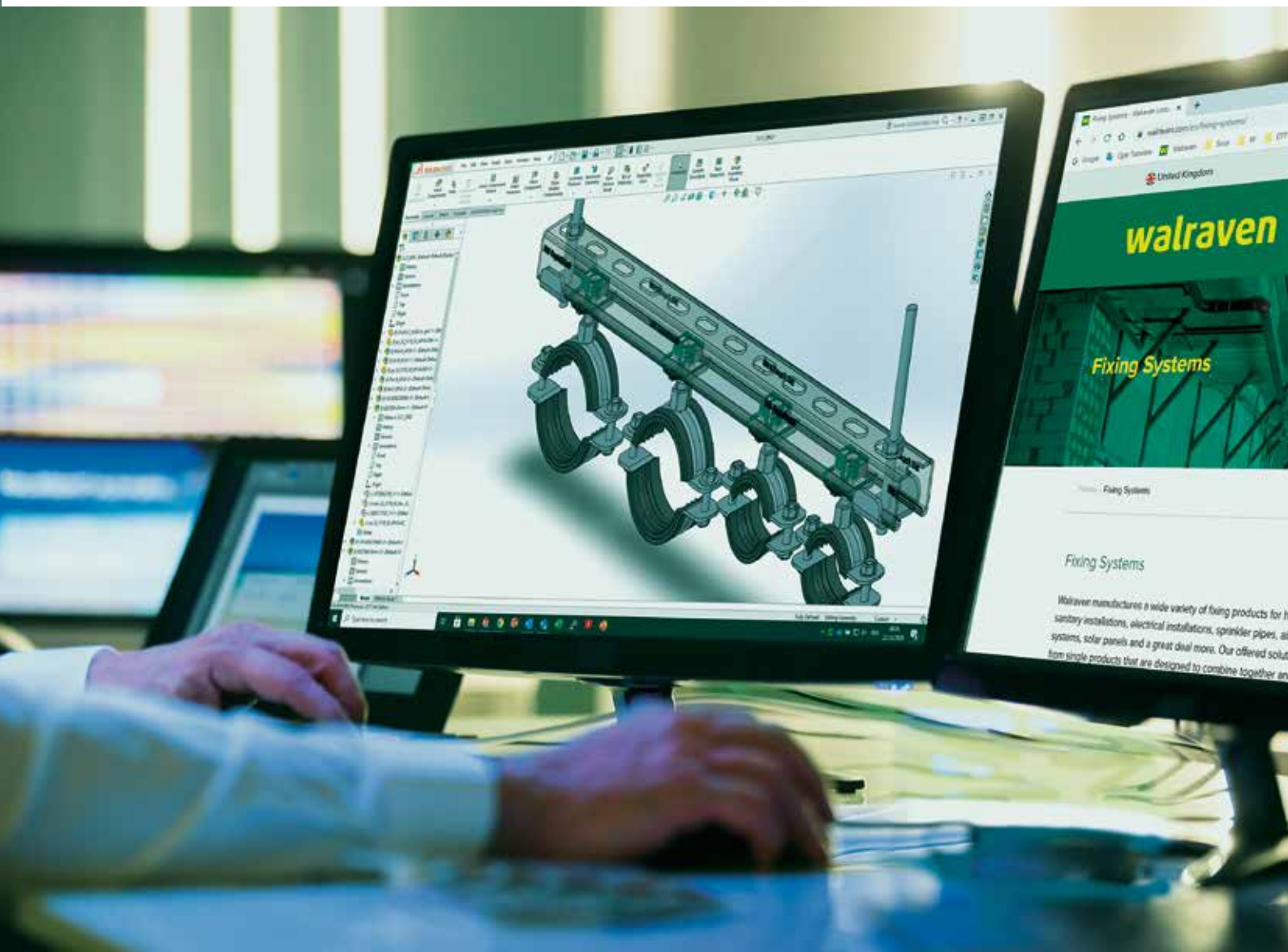
Для представлення наших рішень в Будівельних Інформаційних Моделях (BIM) ми пропонуємо багато наших продуктів через BIM Об'єкти. Кожен проект може отримати вигоду від наших моделей для проектування та перевірки запропонованих рішень з кріплення.

Реалізуючи свої проекти в BIM разом із Walraven, ви завжди отримаєте оптимальну точність у вимірюваннях вашого проекту, а також значне скорочення витрат і часу.



Що ми можемо запропонувати?

- підтримка Revit / BIM (бази елементів)
- LOD350 і вище
- допомога в реалізації



Проекти з участю Walraven

ТРЦ Respublika Park, Київ



Кінофабрика, Вишгород



Критий ринок, Вінниця



Автомийка, Рівне



БЦ ІТТ-Plaza, Київ



ТРЦ Planeta Mall, Харків



Проекти з участю Walraven

Католицький ліцей, Івано-Франківськ



РГК Метрологічний Центр, Харків



ТЦ ЛАЗ 695, Львів



Bakehouse пекарня, Київ



Апарт-комплекс Port City, Дніпро



ЖК Європейський квартал, Полтава



Технічна інформація

Максимально допустиме навантаження

Максимально допустиме навантаження:

Максимально допустиме навантаження, що наведене в таблицях продукції та каталогах, встановлене за допомогою:

- методу вимірювання, який розроблений Walraven;
- методу, визначеного директивою RAL-GZ 655 і RAL-GZ 656, який складений організацією Знаку якості трубних кріплень. Тобто якщо продукція має знак якості RAL, це означає, що результати вимірювання були перевірені незалежною організацією.

Для пластиковий хомутів в каталозі також вказане навантаження на розрив.

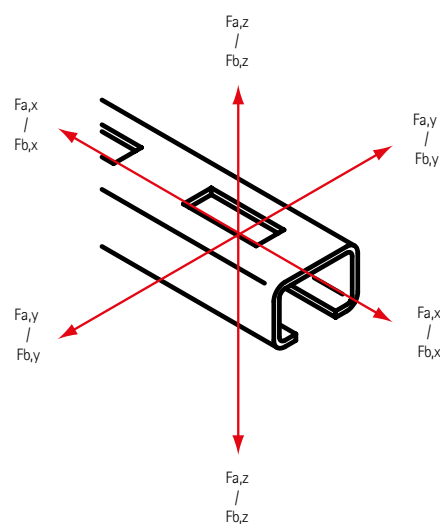
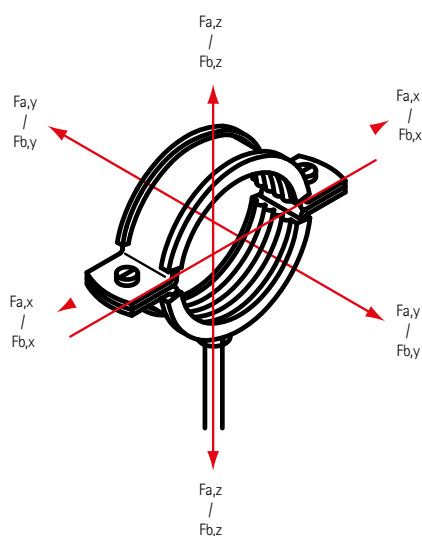
Направлення сили (F) x, y, z (при 20°C)

Fa = максимально допустиме навантаження

Fb = сила розриву

N – Ньютон

1N = 0.102 кг, 9,8N = 1 кг



Пластмаси та їх властивості

Акрилонітрил–бутадієн–стірен (ABS)

Стійкість до температур:

Постійно до 70 °C, короткочасно до 85 °C, а також приблизно до -40 °C.

Стійкість до:

Мурашиної кислоти, лимонної кислоти, молочної кислоти.

Відносна стійкість до:

соляної кислоти, сірчаної кислоти.

Відсутність стійкості до:

ацетона, бензина, бензола, розчинників для лаків і фарб, масляної кислоти, хлора, уксусної кислоти, азотної кислоти.

Поліамід (нейлон) (PA)

Стійкість до температур:

Постійно до 90 °C, короткочасно до 130 °C, а також приблизно до -40 °C.

Стійкість до:

бензина, бензола, дизельного палива, ацетона, розчинників для лаків і фарб, масел та жирів. Слабо піддається виникненню тріщин внаслідок навантаження на матеріал.

Відсутність стійкості до:

відбілюючих розчинників, більшості кислот, хлора.

Поліамід зі скловолокном

Стійкість до температур:

Постійно приблизно до 100-110 °C, короткочасно до 160 °C, а також приблизно до -40 °C.

Стійкість до:

бензина, бензола, дизельного палива, ацетона, розчинників для лаків і фарб, масел та жирів. Слабо піддається виникненню тріщин внаслідок навантаження на матеріал.

Відсутність стійкості до:

відбілюючих розчинників, більшості кислот, хлора.

Поліетилен (PE)

Стійкість до температур:

Жорсткий: постійно до 90 °C, короткочасно до 105 °C.

М'який: постійно приблизно до 80 °C, короткочасно приблизно до 100 °C, а також приблизно до -40 °C.

Стійкість до:

луг та неorganічних кислот.

Відносна стійкість до:

ацетона, органічних кислот, бензина, бензола, дизельного палива, більшості масел.

Відсутність стійкості до:

хлора, вуглеводів, окислюючих кислот.

Поліоксіметилєн (POM)

Стійкість до температур:

Постійно приблизно до 100 °C, короткочасно до 130 °C, а також приблизно до -40 °C.

Стійкість до:

ацетона, ефіра, бензина, розчину уксусної кислоти, бензола, мазута, масел та жирів, толуола.

Відсутність стійкості до:

дихлорметану, соляної кислоти, азотної кислоти, сірчаної кислоти.

Поліпропілен (PP)

Стійкість до температур:

Постійно приблизно до 90 °C, короткочасно приблизно до 110 °C, а також приблизно до -30 °C.

Стійкість до:

луг та неorganічних кислот.

Відносна стійкість до:

ацетона, органічних кислот, бензина, бензола, дизельного палива, більшості масел.

Відсутність стійкості до:

хлора, вуглеводів, окислюючих кислот.

Полістирол (PS)

Стійкість до температур:

через те, що полістирол сильно піддається впливу хімічних речовин, не рекомендується застосовувати при температурі вище кімнатної (вище 25 °C).

Стійкість до:

луг, більшості кислот, алкоголю.

Відсутність стійкості до:

масляної кислоти, азотної кислоти, уксусної кислоти, ацетону, ефіру, бензина і бензола, розчинників для лаків і фарб, хлора та дизельного палива.

Жорсткий полівінілхлорид – ПВХ (PVC)

Стійкість до температур:

Постійно приблизно до 65 °C, короткочасно приблизно до 75 °C, а також приблизно до -30 °C.

Стійкість до:

слабих кислот, луг, масел та жирів, бензина

Відсутність стійкості до:

сильних кислот, бензола, ацетона, йода, толуола, трихлоретилена.

Значення мінусових температур дійсні тільки для елементів, що знаходяться в стані спокою без сильного ударного навантаження.

Обробка поверхні

Для покращення корозійної стійкості сталевих продукції, Walraven використовує широкий асортимент методів обробки поверхні. Нижче ви знайдете їх детальний огляд.

Walraven BIS UltraProtect® 1000

Система Walraven BIS UltraProtect® 1000 є ідеальним та найбільш міцним рішенням для забезпечення безпеки кріплення інженерних мереж, сонячних систем та багатьох інших видів кріплень.

Продукти системи Walraven BIS UltraProtect® 1000 мають дуже високу корозійну стійкість. Вони легко витримують тест соляним туманом 1.000 годин* (у відповідності до стандарту ISO9227), який доводить, що корозійна стійкість продукції Walraven BIS UltraProtect® 1000 значно вища, ніж наприклад, продукція в гарячому цинкуванні (приблизно 300 - 600 годин)

Хоч система має відносно тонкий захисний шар, її корозійна стійкість дуже висока. Система Walraven BIS UltraProtect®1000 пропонує не тільки гладеньке й однотипне покриття, але і її продукти є візуально привабливими. Додатковою перевагою відносно тонкого захисного покриття є те, що різьбові продукти також добре захищені від корозії. До складу продукції Walraven BIS UltraProtect®1000 входять різьбові елементи, такі як болти, гайки та різьбові шпильки, що мають також відмінну корозійну стійкість.

Електролітичне цинкування

Вироби що обробляються, очищуються, знежирюються та протравлюються.

Потім в процесі електролізу наноситься захисний шар, товщина якого складає від 1 до 20 мкм, що залежить від сили струму і тривалості процесу оцинковки. Потім вироби підлягають пасивації, щоб збільшити термін дії захисного шару.

Цинкування за методом Сендзимира (стрічкова сталь)

Цинкування за методом Сендзимира – це процес термічної оцинковки. Стрічкова сталь після очистки, протравки та знежирювання пропускається через ванну з рідким цинком, а потім нарізається на потрібну ширину. Бокові сторони нарізаного матеріалу та отвори залишаються неоцинкованими. Вони захищаються за рахунок того, що шари цинку з верхньої та нижньої сторін стягуються одна до одної завдяки електролізу. Цей метод відмінно підходить для виробів, що застосовуються всередині приміщень або в некорозійному середовищі.

Гаряча оцинковка

Даний метод також називається "цинкування зануренням", "цинкування центрофугуванням". Вироби, що обробляються очищуються, знежирюються, протравлюються а потім занурюються у ванну з рідким цинком при температурі 550 °C. При даному процесі на поверхні виробу з'являється шар цинку/заліза, що покритий шаром чистого цинку. Товщина шару цинку коливається від 50 до 150 мкм, внаслідок чого цей процес менш застосований для нарізної продукції. Термічно оцинковані продукти придатні для застосування як всередині приміщень, так і ззовні, а також у вологому та слабокорозійному середовищі.

Цинк-ламельне покриття

На метал основи деталі, що захищається, наноситься спеціальне покриття, що складається з хімічно активної смоли з високим вмістом пластифікаторів цинку і алюмінію (так зване цинк-ламельне покриття). Під впливом температури (процес спікання) утворюється цинк-алюмінієвий шар, за своїми властивостями аналогічний покриттю, що отримується при електролітичному або гарячому цинкуванні. Цинк-ламельне покриття, як і стандартне цинкове покриття, забезпечує, крім бар'єрного захисту, також електрохімічний захист від корозії. Швидкість окислення алюмінію нижче, ніж цинку, і за рахунок цього при тій же товщині захисного шару таке покриття суттєво стійкіше до корозії (приблизно втричі), ніж стандартне цинкове покриття.

Випробування соляним туманом

З метою порівняння ступеню захисту різних методів антикорозійної обробки поверхонь проводиться випробування соляним туманом у відповідності з нормою ISO 9227. При даному випробуванні вироби поміщаються в камеру і піддаються впливу соляного розчину. На виробів починає утворюватися іржа. Фіксується час, коли з'являється біла, а потім червона іржа.

Дане випробування не визначає абсолютної тривалості дії антикорозійного захисту (що залежить від середовища, в якому виріб застосовується), але дозволяє порівняти ступінь захисту одного методу обробки відносно іншого.

Результати проведених випробувань соляним туманом

Метод обробки	Товщина захисного шару [мкм]	Годин до 5% червоної іржі*
Walraven BIS UltraProtect® 1000	—**	1 000
Електролітичне цинкування, блакитна пасивація	8 - 10	72
Електролітичне цинкування, жовта пасивація	8 - 10	80
Цинкування за методом Сендзимира (стрічкова сталь)	25	150
Гаряча оцинковка	50 - 80	300 - 600
Цинк-ламельне покриття	4 - 12	700 - 750

* До появи максимум 5% червоної іржі

** Товщина захисного шару варіюється в залежності від типу продукції

*** Тест зупинений

Визначення типу середовища корозійного впливу на захищені цинковим покриттям сталеві вироби згідно стандарту BS EN ISO 14713-1

Категорія корозійності BS EN ISO 14713-1	Типи зовнішнього середовища		Щорічні втрати товщини цинкового шару в μm
	Всередині приміщень	Зовні приміщень	
C1 дуже мала	Будівлі з опаленням і з низькою вологістю та незначним забрудненням (наприклад: офіси, школи, музеї)	Суха або холодна кліматична зона, з злегка забрудненою атмосферою, з дуже маленькою вологістю (наприклад: деякі пустелі центральної Арктики/Антарктиди)	$\leq 0,1$
C2 мала	Не опалювальні будівлі зі змінною температурою і відносною вологістю. Рідко утворюється конденсат з низьким вмістом домішок (наприклад: склади, спортивні зали)	Помірна зона з низьким вмістом забруднюючих речовин в атмосфері ($\text{SO}_2 < 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), (наприклад: сільська місцевість, маленькі міста). Суха або холодна зона, атмосфера з короткочасною вологістю (наприклад: пустелі, субантарктичні області)	$> 0,1$ до $0,7$
C3 середня	Приміщення з помірною частотою конденсації та помірним вмістом забруднень, що утворюються від виробничих процесів (наприклад: підприємства харчової промисловості, фабрики, пральні, пивоварені заводи, молокозаводи)	Помірна зона з середнім забрудненням атмосфери ($\text{SO}_2 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ до $30 \text{ mg}/\text{m}^3$) або з незначним впливом хлоридів (наприклад: міські райони, прибережні райони з низьким вмістом хлоридів, субтропічні, тропічні зони зі злегка забрудненою атмосферою)	$> 0,7$ до 2
C4 велика	Приміщення з високою частотою і високим рівнем забруднюючих речовин, що утворюються від технологічних процесів (наприклад: промислові підприємства, басейни)	Помірна зона, атмосфера з високим забрудненням ($\text{SO}_2 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ до $90 \text{ mg}/\text{m}^3$) або зі значним впливом хлоридів (наприклад: забруднене повітря міських районів, промислових зон, прибережних районів без засоленості, з погрозою сильного впливу облідиння, солей, субтропічні та тропічні зони середнього забруднення атмосфери)	> 2 до 4
C5 дуже велика	Приміщення з дуже високою частотою та високим рівнем забруднення від виробничих процесів (наприклад: рудовища, печери для промислових цілей, не вентильовані кімнати в субтропіках і тропіках)	Помірні і тропічні зони, з високим забрудненням атмосфери ($\text{SO}_2 90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ до $250 \text{ mg}/\text{m}^3$) або з незначним впливом хлоридів (наприклад: промислові зони, прибережні райони, охороняємі (через погану екологію) місця на узбережжі)	> 4 до 8
CX найбільша	Приміщення з майже постійною конденсацією або з погрозою дуже довгого впливу вологи і/або з високим рівнем забруднення від виробничих процесів (наприклад: не вентильовані приміщення, в районах вологих тропічних зон з вторгнення зовнішніх забруднень, разом з парами хлору та корозією, що стимульована постійним впливом вологи)	Субтропічні і тропічні зони (з дуже довгим впливом вологості), з дуже високим рівнем забруднення атмосфери ($\text{SO}_2 > 250 \mu\text{g}/\text{m}^3$), з виступаючими спільно забрудненнями і/або сильним впливом хлоридів (наприклад: найбільші промислові райони, прибережні райони з рідким прямим контактом з сіллю)	> 8 до 25



Хомути зі звукоізоляційною вкладкою

Хомути для не великих і стандартних навантажень

	Walraven BISMAT® Flash Хомути з вкладкою EPDM (M8).....	18
	Walraven Cobra Подвійні хомути з вкладкою EPDM (M8)	18
	Walraven KSB1 Хомути з вкладкою EPDM (M8).....	19
	Walraven KSB2 Хомути з вкладкою EPDM (M8/M10)	20
	Walraven Bifix® G2 Хомути з вкладкою EPDM (M8/M10) (BUP1000)	21
	Walraven 2S Хомути з вкладкою EPDM (M8), (M8/M10)	22

Хомути для великих навантажень

	Walraven HD1501 Хомути для великих навантажень з вкладкою EPDM (BUP1000)	23
---	--	----

Хомути для пластикових труб

	Walraven Bifix® 5000 G2 Хомути з вкладкою (M8/M10) (BUP1000)	27
---	--	----

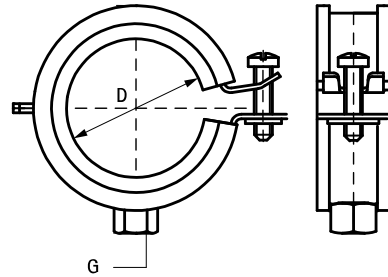
Підтримуючі жолоби

	Walraven Напівкруглі підтримуючі жолоби.....	27
---	--	----

Walraven BISMAT® Flash Хомути з вкладкою EPDM (M8)

Особливості та переваги

- хомути з одним гвинтом для не великих навантажень
- зі швидким замком типу BISMAT® Flash, металева пластина надійно фіксує та попереджає відкриття хомути
- легко закриваються однією рукою при натисканні на гвинт
- зі з'єднувальною гайкою, яка приварена на 4 точки
- не потрібно використовувати додаткові інструменти, викрутку чи шуруповерт
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 23 дБ (A)



Арт.№	D [mm]	D ["]	DN	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
3373018	15 - 18	3/8	10	M8	400	50
3373023	20 - 23	1/2	15	M8	400	50
3373028	25 - 28	3/4	20	M8	500	50
3373035	32 - 35	1	25	M8	500	50
3373043	40 - 43	1 1/4	32	M8	700	50
3373051	48 - 51	1 1/2	40	M8	700	50
3373056	53 - 56	-	-	M8	700	50
3373063	59 - 63	2	50	M8	700	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25



Вставте трубу в хомут



Затисніть хомут

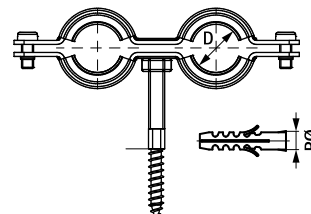


Готово!

Walraven Cobra Подвійні хомути з вкладкою EPDM (M8)

Особливості та переваги

- два хомути на спільній скобі з шуруп-гвинтом
- для паралельного монтажу двох труб
- шуруп-гвинт та дюбель у зборі
- матеріал: сталь
- оцинковка: СЕНДЗИМИРА
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C



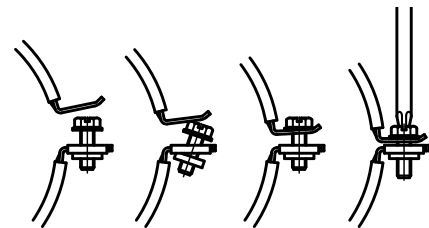
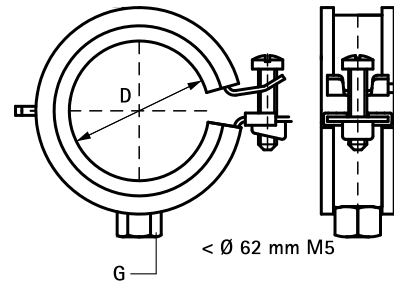
Арт.№	D [mm]	D ["]	DN	PØ [mm]	Упаковка [шт]
0802118	15 - 18	3/8	10	10	25
0802124	20 - 24	1/2	15	10	25
0802129	25 - 29	3/4	20	10	25
0802136	32 - 36	1	25	10	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

Walraven KSB1 Хомути з вкладкою EPDM (M8)

Особливості та переваги

- хомути з одним гвинтом
- зі швидким замком типу KSB
- легко закриваються однією рукою, з подальшим закручуванням гвинта викруткою або шурупвертом
- зі з'єднувальною гайкою, яка приварена на 4 точки
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 23 дБ (A)



Арт.№	D	D	DN	G	F _{зз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
3363014	13 - 14	1/4	10	M8	350	100
3363018	15 - 18	3/8	15	M8	350	100
3363023	20 - 23	1/2	20	M8	350	100
3363028	25 - 28	3/4	25	M8	450	100
3363035	32 - 35	1	32	M8	450	100
3363043	40 - 43	1 1/4	40	M8	600	100
3363051	48 - 51	1 1/2		M8	600	50
3363054	53 - 56	-	-	M8	600	50
3363062	59 - 62	2	50	M8	600	50

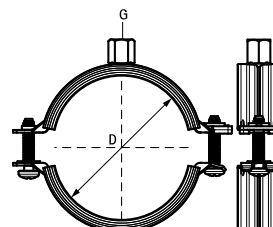
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25



Walraven KSB2 Хомути з вкладкою EPDM (M8/M10)

Особливості та переваги

- хомути з двома гвинтами
- зі швидким замком типу KSB
- легко закриваються однією рукою, з подальшим закручуванням гвинтів викруткою або шурупвертом
- 22 типорозміри від 10 до 225мм
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорна з зеленим, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- зниження шуму згідно ISO 3822-1 до 23 дБ (A)

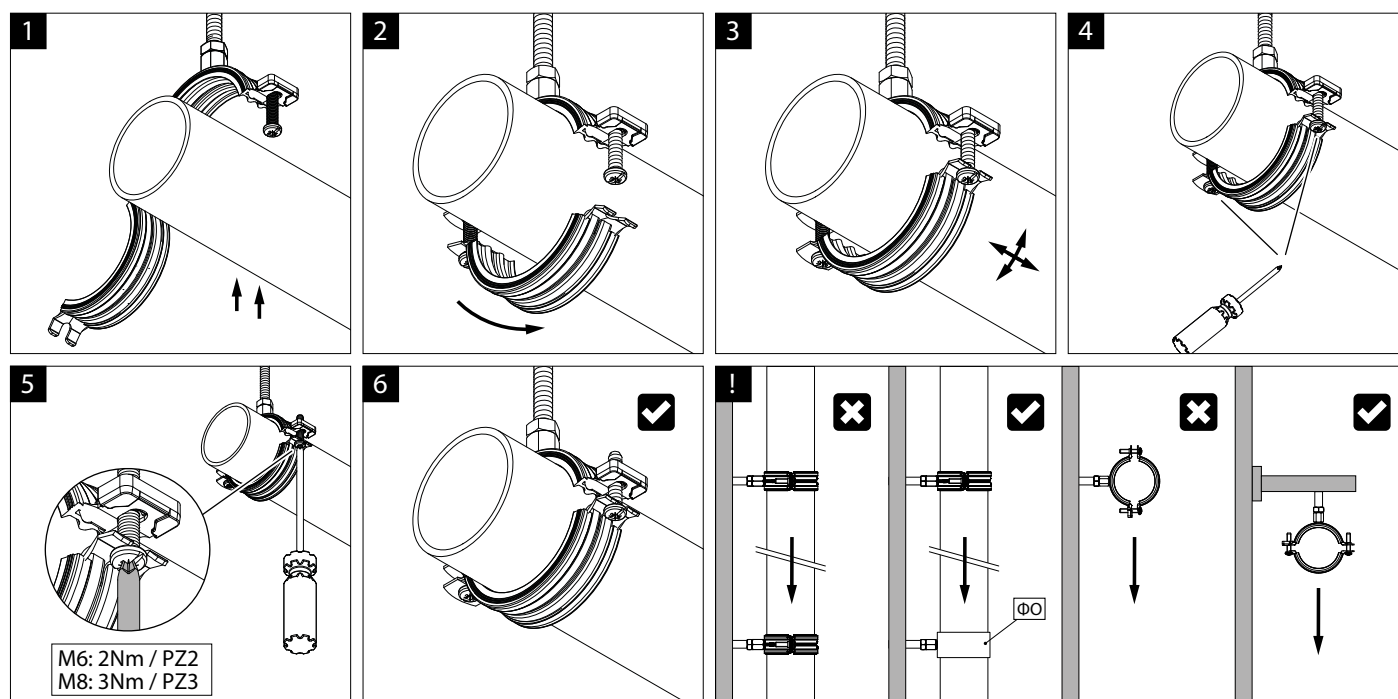


Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
3396014	10 - 14	1/4	8	M8/10	495	100
3396019	15 - 19	3/8	10	M8/10	495	100
3396023	20 - 23	1/2	15	M8/10	495	100
3396028	25 - 28	3/4	20	M8/10	495	100
3396035	31 - 35	1	25	M8/10	495	100
3396039	36 - 39	-	-	M8/10	495	100
3396045	40 - 45	1 1/4	32	M8/10	495	100
3396052	48 - 52	1 1/2	40	M8/10	495	50
3396058	54 - 58	-	-	M8/10	495	50
3396064	60 - 64	2	50	M8/10	495	50
3396070	66 - 70	-	-	M8/10	560	50
3396079	75 - 79	2 1/2	65	M8/10	560	50

Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
3396083	80 - 86	-	-	M8/10	560	50
3396091	88 - 91	3	80	M8/10	1 055	50
3396105	100 - 105	-	0	M8/10	1 055	50
3396115	108 - 115	4	100	M8/10	1 055	25
3396130	125 - 130	-	-	M8/10	1 055	25
3396140	133 - 140	5	125	M8/10	1 055	25
3396160	152 - 160	-	-	M8/10	1 055	25
3396169	165 - 169	6	150	M8/10	2 250	20
3396180	176 - 180	-	-	M8/10	2 250	15
3396200	192 - 210	-	-	M8/10	2 250	15
3396210	205 - 210	-	-	M8/10	2 250	10
3396225	219 - 225	8	200	M8/10	2 250	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

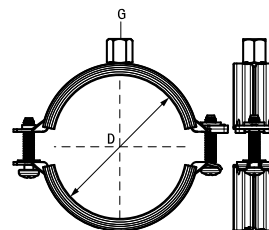
Інструкція з монтажу Walraven KSB2



Walraven Bifix® G2 Хомути з вкладкою EPDM (M8/M10) (BUP1000)

Особливості та переваги

- хомути з двома гвинтами
- легко закриваються однією рукою, з подальшим закручуванням гвинтів викруткою або шурупвертом
- стопорне кільце утримує гвинт на хомуті та не дозволяє йому випадати під час монтажу
- двокомпонентна гумова вкладка забезпечує легке позиціонування труби під час монтажу
- при закритому хомуті труба лежить на вкладиці з м'якої чорної гуми, що збільшує шумопоглинання
- 25 типорозмірів від 10 до 225мм
- матеріал: сталь
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 23 дБ (A)



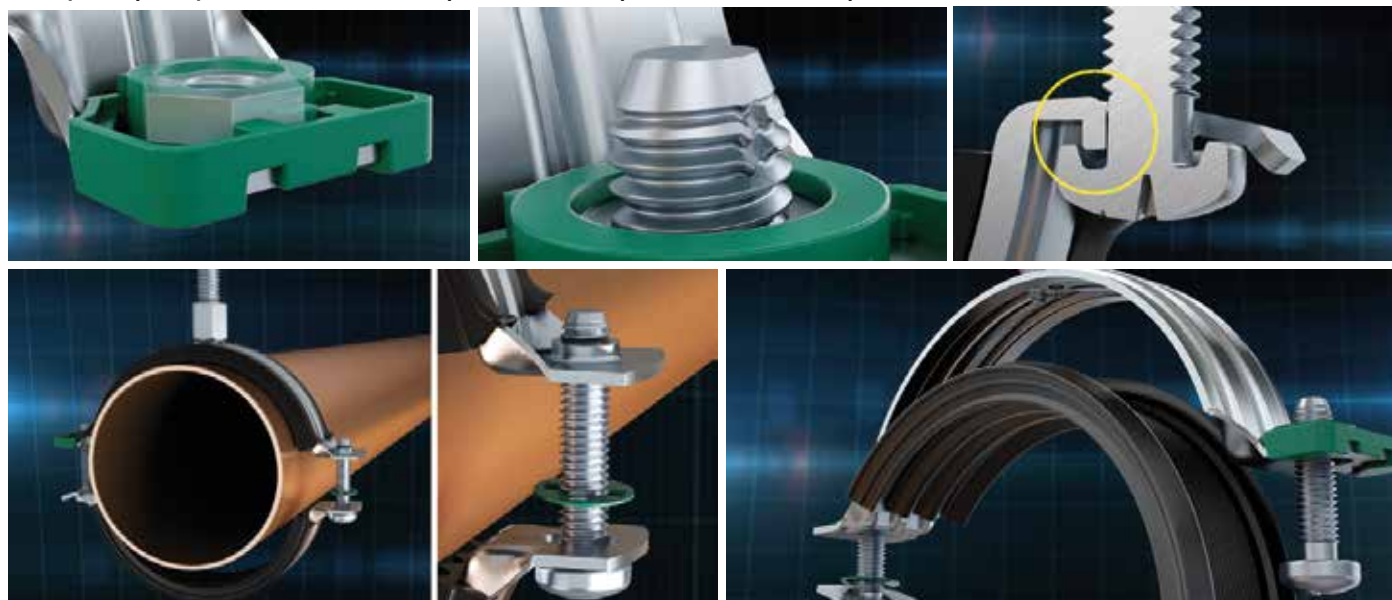
Арт.№	D [mm]	D ["]	DN	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
31085014 ▶	10 - 14	1/4	8	M8/10	700	50
31085019	15 - 19	3/8	10	M8/10	700	50
31085023	20 - 23	1/2	15	M8/10	700	50
31085028	25 - 28	3/4	20	M8/10	700	50
31085035	31 - 35	1	25	M8/10	700	50
31085039	36 - 39	-	-	M8/10	700	50
31085045	40 - 45	1 1/4	32	M8/10	700	50
31085052	48 - 52	1 1/2	40	M8/10	700	50
31085058	54 - 58	-	-	M8/10	700	50
31085064	60 - 64	2	50	M8/10	700	50
31085070	66 - 70	-	-	M8/10	800	50
31085079	75 - 79	2 1/2	65	M8/10	800	50
31085083	80 - 83	-	-	M8/10	800	25

Арт.№	D [mm]	D ["]	DN	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
31085091	88 - 91	3	80	M8/10	1 700	25
31085097 ▶	92 - 97	-	-	M8/10	1 700	25
31085105	100 - 105	-	-	M8/10	1 700	25
31085115	108 - 115	4	100	M8/10	1 700	25
31085130	125 - 130	-	-	M8/10	1 700	25
31085140	133 - 140	5	125	M8/10	1 700	25
31085160	152 - 160	-	-	M8/10	1 700	25
31085169	165 - 169	6	150	M8/10	2 000	10
31085180	176 - 180	-	-	M8/10	2 500	15
31085200	192 - 200	-	-	M8/10	2 500	15
31085210	205 - 210	-	-	M8/10	2 500	10
31085225	219 - 225	8	200	M8/10	2 500	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

▶ - під замовлення

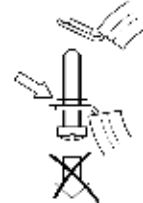
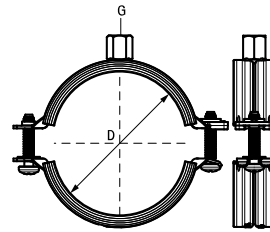
Хомути преміум якості для використання всередині та зовні приміщень



Walraven 2S Хомути з вкладкою EPDM (M8)

Особливості та переваги

- безперервний діапазон розмірів
- стопорні кільця утримують гвинти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 22 дБ (A)



Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33335014	10 - 14	1/8 -	6 - 8	M8	330	50
33335019	15 - 19	3/8	10	M8	330	50
33335024	20 - 24	1/2	15	M8	330	50
33335030	25 - 30	3/4	20	M8	330	50
33335037	31 - 37	1	25	M8	330	50

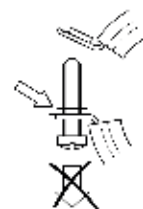
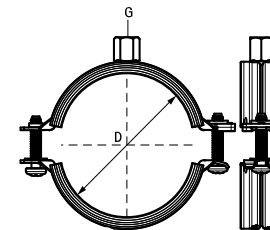
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33335046	38 - 46	1 1/4	32	M8	500	50
33335052	47 - 52	1 1/2	40	M8	500	50
33335061	53 - 61	2	50	M8	500	50
33335067	62 - 67	-	-	M8	500	50

Walraven 2S Хомути з вкладкою EPDM (M8/M10)

Особливості та переваги

- безперервний діапазон розмірів
- стопорні кільця утримують гвинти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 22 дБ (A)



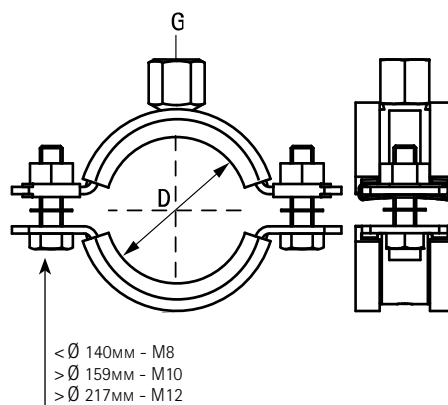
Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33435014	10 - 14	1/8 -	6 - 8	M8/M10	330	50
33435019	15 - 19	3/8	10	M8/M10	330	50
33435024	20 - 24	1/2	15	M8/M10	330	50
33435030	25 - 30	3/4	20	M8/M10	330	50
33435037	31 - 37	1	25	M8/M10	330	50
33435046	38 - 46	1 1/4	32	M8/M10	500	50
33435052	47 - 52	1 1/2	40	M8/M10	500	50
33435061	53 - 61	2	50	M8/M10	500	50
33435067	62 - 67	-	-	M8/M10	500	50
33435074	68 - 74	-	-	M8/M10	850	50
33435081	75 - 81	2 1/2	65	M8/M10	850	50
33435087	82 - 87	-	-	M8/M10	850	50
33435095	88 - 95	3	80	M8/M10	1 000	50
33435103	96 - 103	-	-	M8/M10	1 000	50

Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33435112	104 - 112	-	-	M8/M10	1 000	25
33435118	113 - 118	4	100	M8/M10	1 000	25
33435127	119 - 127	-	-	M8/M10	1 000	25
33435137	128 - 137	-	-	M8/M10	1 000	25
33435144	138 - 144	5	125	M8/M10	1 000	25
33435153	145 - 153	-	-	M8/M10	1 000	25
33435162	154 - 162	-	-	M8/M10	1 000	15
33435172	163 - 172	6	150	M8/M10	2 350	15
33435183	173 - 183	-	-	M8/M10	2 350	15
33435194	184 - 194	-	-	M8/M10	2 350	15
33435205	195 - 205	-	-	M8/M10	2 350	15
33435216	206 - 216	-	-	M8/M10	2 350	10
33435225	217 - 225	8	200	M8/M10	2 350	10

Walraven HD1501 Хомути для великих навантажень з вкладкою EPDM (BUP1000)

Особливості та переваги

- хомути з двох половинок з двома болтами
- для великих навантажень
- до 5" включно: гайки зафіксовані за допомогою пластикових тримачів
- стопорні кільця утримують болти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- з'єднувальна гайка приварена в середовищі CO₂
- матеріал: сталь
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - міні. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- звукоізоляційна вкладка з EPDM-гуми, чорного кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- можна комбінувати зі звукоізоляційною вкладкою з термостійкої гуми (до +200 °C)
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109
- шумоізоляція у відповідності ISO 3822-1 до 18 дБ (A)



Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33138019	15 - 19	3/8	10	M8/10	1 500	25
33138023	19 - 23	1/2	15	M8/10	1 500	25
33138029	25 - 29	3/4	20	M8/10	1 500	25
33138035	30 - 35	1	25	M8/10	1 500	25
33138045	40 - 45	1 1/4	32	M8/10	1 500	25
33138051	46 - 51	1 1/2	40	M8/10	1 500	25
33138059	53 - 59	-	-	M8/10	1 500	25
33138064	59 - 64	2	50	M8/10	1 500	25
33148071	65 - 71	-	-	M10/12	2 300	25
33148078	72 - 78	2 1/2	65	M10/12	2 300	25
33148085	79 - 85	-	-	M10/12	2 300	25
33148092	86 - 92	3	80	M10/12	2 300	25
33148109	101 - 109	-	-	M10/12	2 300	25
33148116	108 - 116	4	100	M10/12	2 300	25

Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33148133	125 - 133	-	-	M10/12	2 300	25
33148140	132 - 140	5	125	M10/12	2 300	15
33148169	159 - 169	6	150	M10/12	3 800	15
33148188	178 - 188	-	-	M10/12	3 800	15
33148204	194 - 204	-	-	M10/12	3 800	15
33148213	203 - 213	-	-	M10/12	3 800	15
33148227	217 - 227	8	200	M10/12	3 800	2
33168250	240 - 250	-	-	M16	3 800	2
33168275	265 - 275	10	250	M16	9 200	2
33168325	315 - 325	12	300	M16	9 200	2
33168364	354 - 364	14	350	M16	9 200	2
33168408	398 - 408	16	400	M16	9 200	2
33168458	448 - 458	18	450	M16	9 200	2
33168509	499 - 509	20	500	M16	9 200	2

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

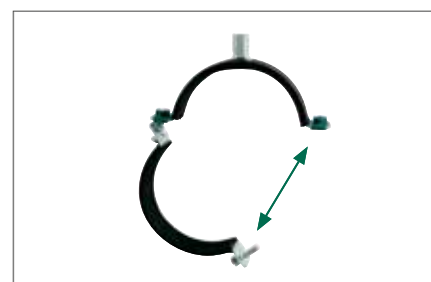
► - під замовлення



Гайки зафіксовані за допомогою пластикових тримачів

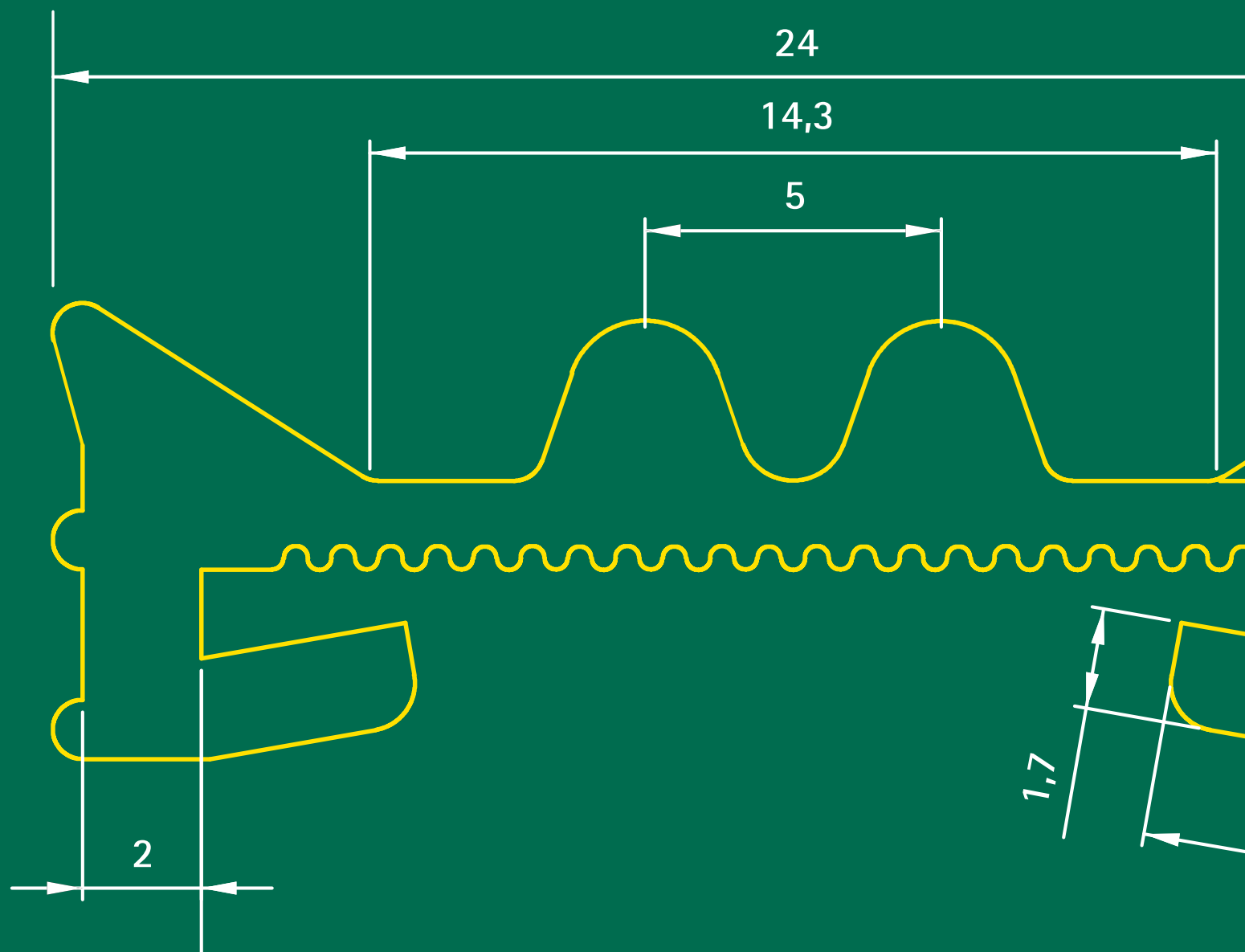


Заокруглені краї



Широке відкриття

Технічні дані



EPDM звукоізоляційна вкладка

EPDM чорного кольору 55 ± 5 Шор А

EPDM Звукоізоляційна вкладка

Етиленпропілендієновий мономерний каучук (EPDM-гума) – це виготовлений синтетичним способом пероксидально зшитий етилен-пропілен-дієн-каучук з широким спектром застосування.

Нижче наведені технічні характеристики та властивості EPDM.

Технічні характеристики	EPDM чорного кольору 55 ± 5 Шор А	Відповідний Стандарт
Твердість	55 ± 5°C	-
Міцність на розрив	≥ 4.5 МПа	ISO 7619-1
відносне подовження при розриві	≥ 200 %	ISO 37
Витримка на стиснення		ISO 37
72 години 25%, 23°C	≤ 20 %	ISO 815-1
24 години 25%, 100°C	≤ 55 %	-
Температурна витримка 168 годин, при 100°C		ISO 188
зміна твердості	≤ 12 ° Шор А	-
зміна міцності на розрив	≤ 25 %	-
зміна подовження при розриві	≤ 60 %	-
Стійкість до рідин		ISO 1817
72 години в дистильованій воді	≤ 10 %	при 70°C
4 години масло ASTM	≤ 10 %	при 23°C
24 години розчин аміаку 3%	≤ 1%	при 40°C
24 години 50-50 розчин сірчаної кислоти	≤ 1%	при 40°C
Ступінь горючості	B2	DIN 4102-1
Мінімальна робоча температура	-30° C	-
Максимальна робоча температура	120° C	-

Властивості матеріалу	EPDM
Електроізоляція	Добре
Вогнетривкість	Погано
Газопроникність	Середня
Термостійкість	150°C / -40°C (після впливу критичних температур необхідна ревізія ізоляційної вкладки з метою виявлення руйнувань матеріалу та його заміни у разі потреби)
Компресійна деформація	Дуже добре
Витримка на сонці	Середня
Зносостійкість	Дуже добре
Стійкість до окислення	Добре
Озоностійкість	Середня
Стійкість до води	Дуже добре
Хімічна стійкість	Стійкість до: гаряча вода, водяний пар, мильні розчини і пральні засоби, окисне середовище, кислоти і луги, органічні і неорганічні спирти, кетони, гальмівні рідини на базі гліколю. Відсутність стійкості до: аліфатичні вуглеводні (пропан, бутан, бензин), мінеральні масла та жири, ароматичні та хлоровані, вуглеводні, рослинні та тваринні масла та жири, гідролітичні рідини схильні до біологічного розкладання, важкозаймисті пневматичні рідини.
Аліфатичні вуглеводні	Погано
Ароматичні вуглеводні	Погано
Хлорований розчинник	Погано
Оксигенований розчинник	Добре
Природний газ	Середня
Мазут	Погано
Розведені кислоти	Добре
Концентровані кислоти	Середня

Нове Покоління

ДВОГВИНТОВИХ ХОМУТІВ



2S
Стандарт



KSB2
Комфорт



Bifix® G2
Преміум



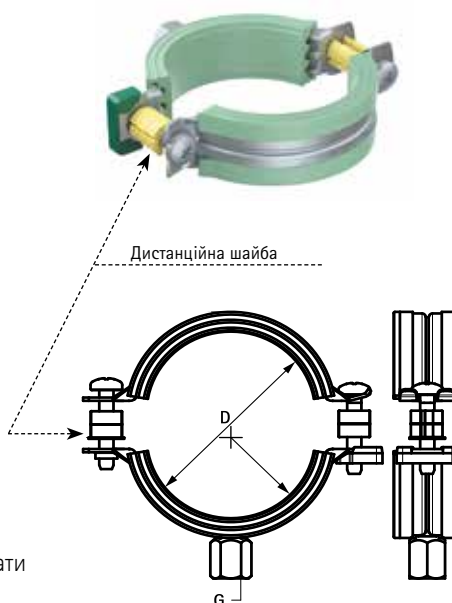
Маленькі
зміни, що створюють

Великі
відмінності

Walraven Bifix® 5000 G2 Хомути з вкладкою (BUP1000)

Особливості та переваги

- хомути з двома гвинтами для пластикових труб
- легко закриваються однією рукою, з подальшим закручуванням гвинтів викруткою або шурупвертом
- підходить для фіксуючого (без дистанційних шайб) та ковзного монтажу (з дистанційними шайбами)
- матеріал: сталь
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- звукоізоляційна вкладка із EPDM-гуми, зеленого кольору, стійка до старіння
- термостійкість: -30 °C до +120 °C
- вкладка запобігає дифузії пластифікаторів та ідеальна для використання з пластиковими трубами
- гладка внутрішня сторона ізоляційної вкладки дозволяє трубі ковзати
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109



Арт.№	D	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]		[N]	[шт]
3188016 ▶	16	M8/10	600	25
3188020 ▶	20	M8/10	600	25
3188025 ▶	25	M8/10	600	25
3188032 ▶	32	M8/10	600	25
3188040 ▶	40	M8/10	600	25
3188050 ▶	50	M8/10	600	25
3188056 ▶	56	M8/10	600	15
3188063 ▶	63	M8/10	600	15

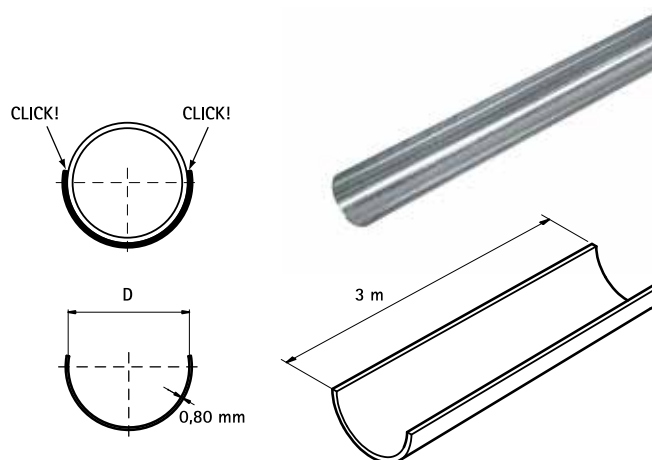
Арт.№	D	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]		[N]	[шт]
3188075 ▶	75	M8/10	600	50
3188090 ▶	90	M8/10	1 400	25
3188110 ▶	110	M8/10	1 400	25
3188125 ▶	125	M8/10	1 400	25
3188135 ▶	135	M8/10	1 400	25
3188160 ▶	160	M8/10	1 700	10
3188200 ▶	200	M10	1 700	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
 Більше інформації про EPDM на стор.25
 ▶ - під замовлення

Walraven Напівкруглі підтримуючі жолоби

Особливості та переваги

- підтримуючі жолоби для пластикових труб, що запобігають їх прогинанню
- крок кріплення труб див. на стор. 24
- контролюють напрямок розширення труб, та обмежують можливість їх прогинання
- можливий монтаж з ізоляцією, підсилюють жорсткість, армують трубу в середині ізоляції
- незначна вага
- простий та швидкий монтаж PEX труб
- легко ріжуться за допомогою ручного інструменту
- матеріал: сталь
- оцинковка: Сендзимира



Арт.№	D	L	Упаковка
	[mm]	[m]	[шт]
0635316	16	3	75
0635320	20	3	75
0635325	25	3	75
0635332	32	3	75

Арт.№	D	L	Упаковка
	[mm]	[m]	[шт]
0635340	40	3	15
0635350	50	3	15
0635363	63	3	15
0635375	75	3	15

Теплове розширення труб

Зміна довжини труби на ділянці залежить від:

- Різниці температур рідини протягом сезону;
- Матеріалу труби;
- Довжини прямої ділянки труби.

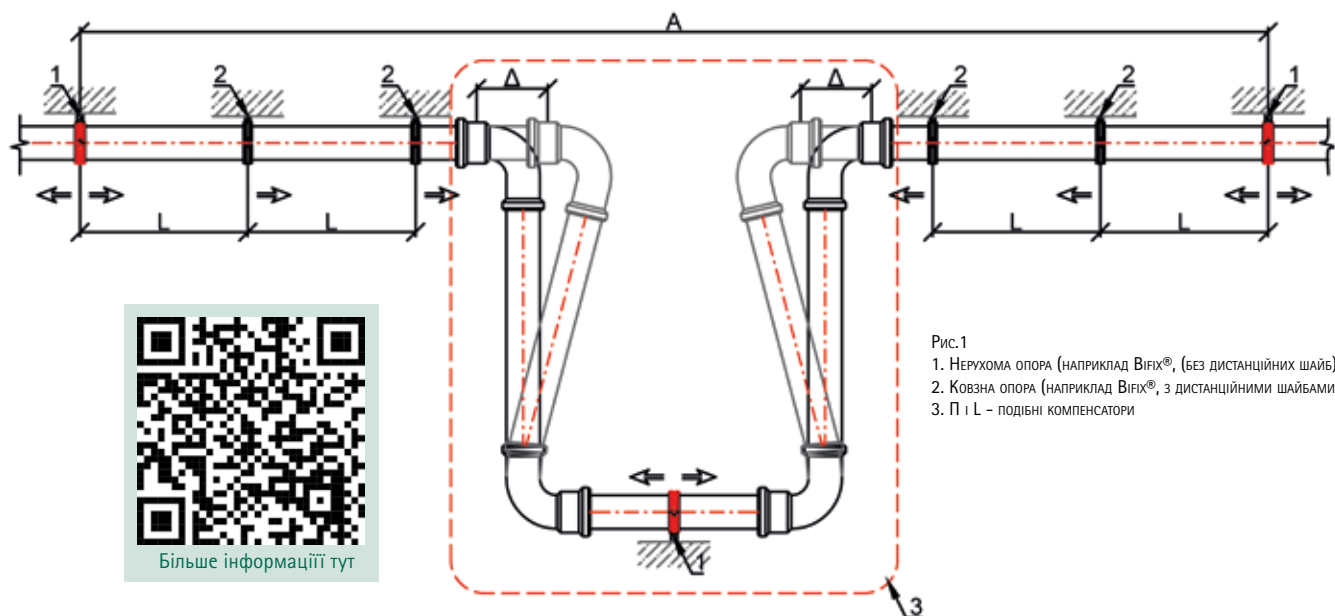
Різні матеріали з яких виготовляють труби, мають різні коефіцієнти теплового розширення α . Цей коефіцієнт визначає на скільки міліметрів подовжиться матеріал (з якого виготовлена труба) при зміні температури на 1°C .

Для прикладу: у сталі $K = 0,012\text{мм}/^\circ\text{C}$, а у поліетилену $K = 0,2\text{мм}/^\circ\text{C}$, тобто в 16,7 раз більше!

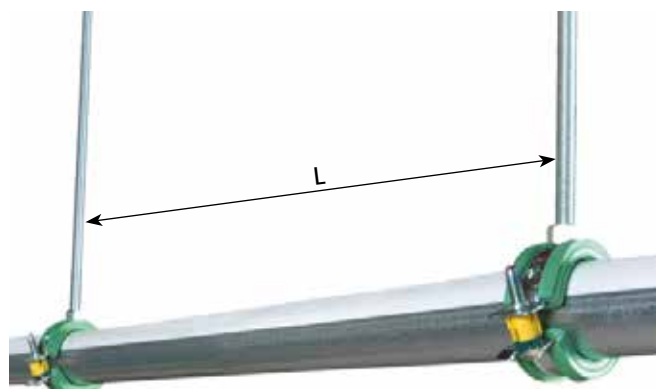
Для кріплення труб з великим тепловим розширенням необхідно використовувати:

1. Нерухомі кріплення;
2. Ковзні опори;
3. П і L -подібні компенсатори.

Крок кріплення пластикових труб (згідно DIN EN806-4)

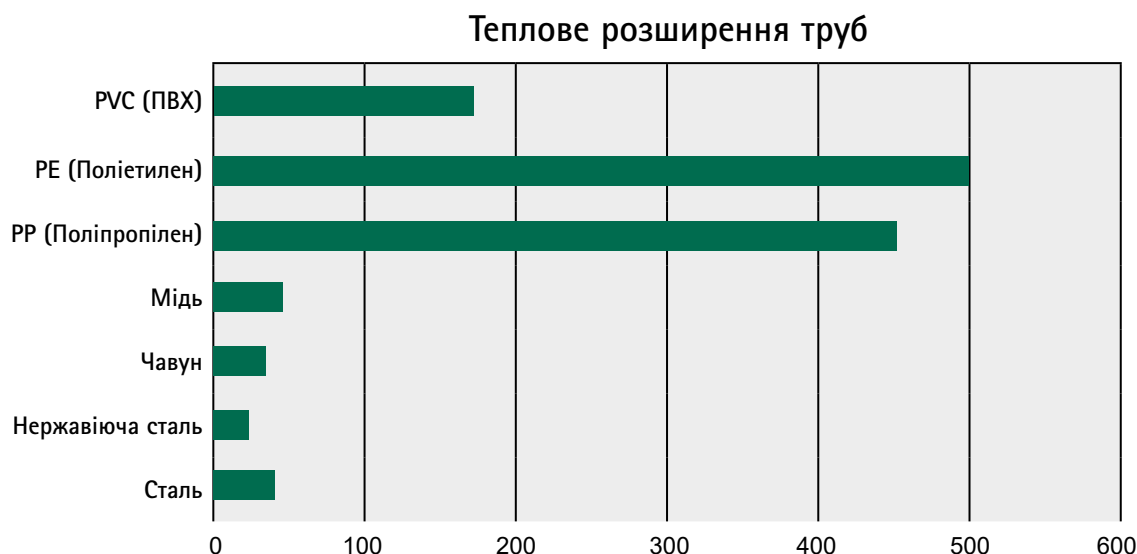


Напівкруглий підтримуючий профіль дозволяє збільшити крок кріплення!
див. таблицю



Зовнішній діаметр труби	Відстань L без підтримуючого профілю		Відстань L з підтримуючим профілем	
	Холодна вода	Гаряча вода	Холодна вода	Гаряча вода
	L [mm]	L [mm]	L [mm]	L [mm]
< 16	750	400	1 500	1 000
> 16 ≤ 20	800	500	1 500	1 000
> 20 ≤ 25	850	600	1 500	1 200
> 25 ≤ 32	1 000	650	1 500	1 200
> 32 ≤ 40	1 100	800	1 500	1 200
> 40 ≤ 50	1 250	1 000	1 500	1 500
> 50 ≤ 63	1 400	1 200	1 500	1 500
> 63 ≤ 75	1 500	1 300	1 500	1 500

Теплове розширення труб



Довжина труби: 50 метрів
Різниця температури: +50 °C

$$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta T$$

ΔL = зміна довжини, мм

L = довжина труби, м

α = коефіцієнт лінійного розширення

ΔT = різниця температур $T_{\max}$ - $T_{\min}$

Приклад 1:

Матеріал труби: сталь

Довжина труби: 20 м

$T_{\max}$ = +60 °C

$T_{\min}$ = +20 °C

Температура під час монтажу труби: +20 °C

ΔT = +60 °C - +20 °C = 40 °C (різниця між максимальною і мінімальною температурою)

$\Delta L = 20 \times 0,012 \times 40 = 9,6$ мм (розширення [мм] = $20 \times 40 \times \alpha = 9,6$ мм)

Матеріал	Розширення [mm/m °C]*
PVC (PBX)	0,0700
PE (Поліетилен)	0,2000
PP (Поліпропілен)	0,1800
Мідь	0,0170
Чугун	0,0115
Нержавіюча сталь	0,0170
Сталь	0,0120
*Приблизне значення	

Увага: в разі, якщо температура під час монтажу труби відрізняється від $T_{\min}$ (наприклад, в охолоджувальних установках), відбудеться деяка усадка труби.

Приклад 2:

Матеріал труби: нержавіюча сталь

Довжина труби: 50 м

$T_{\min}$ = -30 °C

$T_{\max}$ = +60 °C

Температура під час монтажу труби: +20 °C

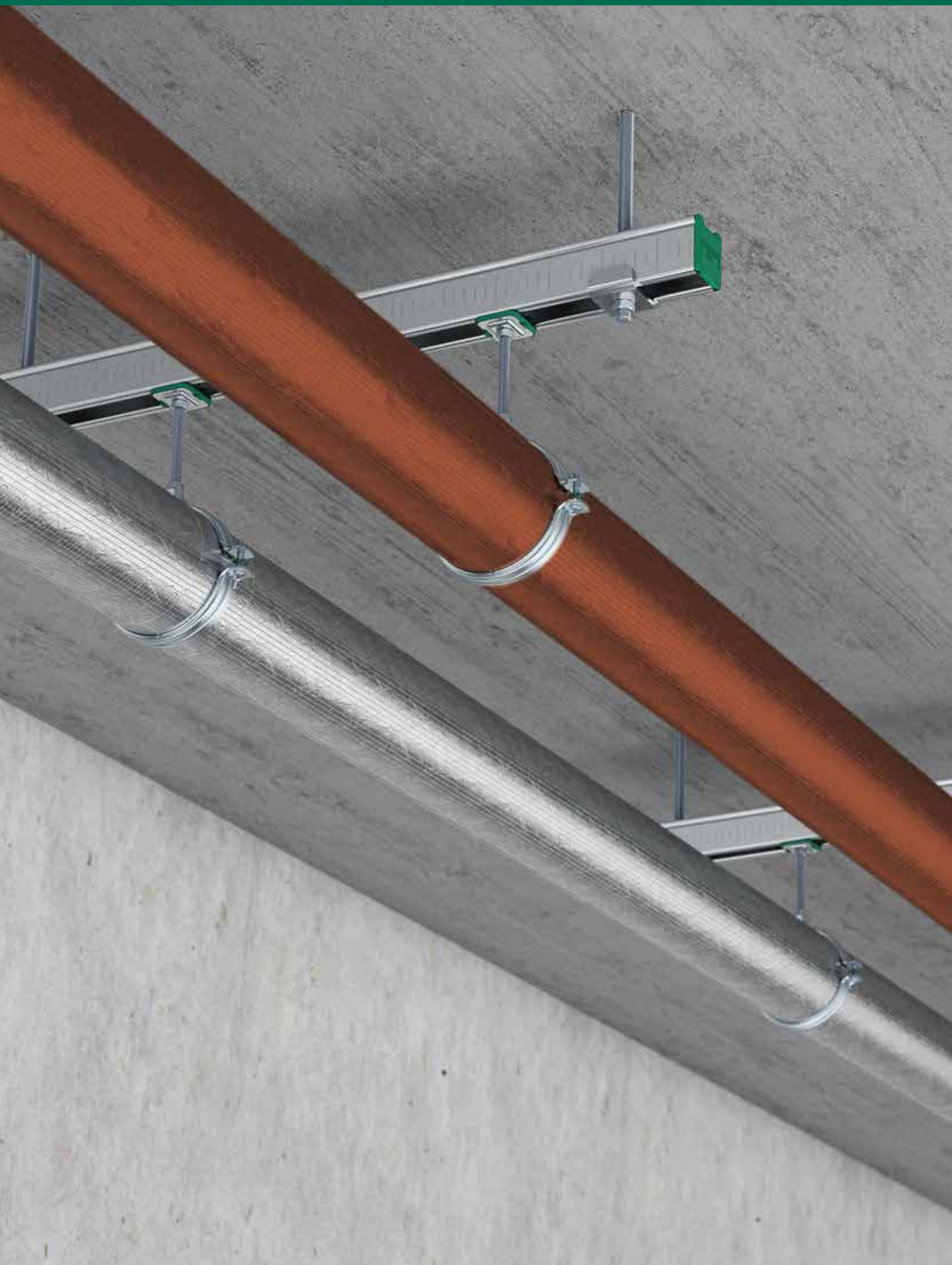
ΔT тепло = +30 °C - +20 °C = 10 °C

ΔT холод = +20 °C - -30 °C = 50 °C

ΔT всього = ΔT тепло + ΔT холод = 10 °C + 50 °C = 60 °C

ΔL тепло = $50 \times 0,01 \times 10 = 5$ мм розширення

ΔL холод = $50 \times 0,01 \times 50 = 25$ мм усадка



Хомути без звукоізоляційної вкладки



Walraven 2S Хомути без вкладки (M8), (M8/10).....32



Walraven HD500 Хомути для великих навантажень без вкладки (BUP1000).....33



Walraven U-подібні хомути.....34



Walraven Спринклерні хомути TA41.....35



Walraven Спринклерні хомути VdS|FM.....35

Walraven 2S Хомути без вкладки (M8)

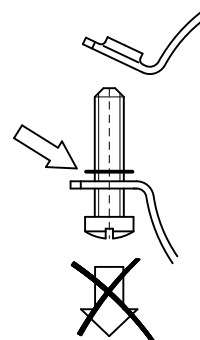
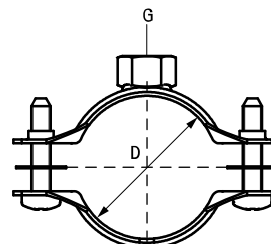
Особливості та переваги

- безперервний діапазон розмірів
- стопорні кільця утримують гвинти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- чудове рішення для кріплення ізольованих труб
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33025019	15-19	3/8	10	M8	700	50
33025024	20-24	1/2	15	M8	700	50
33025030	25-30	3/4	20	M8	700	50
33025037	31-37	1	25	M8	700	50
33025046	38-46	1 1/4	32	M8	850	50
33025052	47-52	1 1/2	40	M8	850	50
33025061	53-61	2	50	M8	850	50
33025067	62-67	-	-	M8	850	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



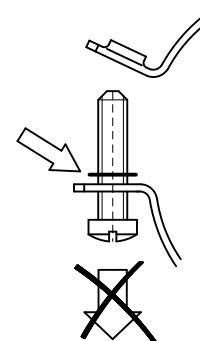
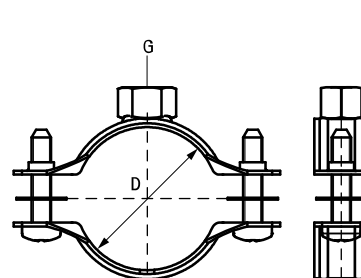
Walraven 2S Хомути без вкладки (M8/M10)

Особливості та переваги

- безперервний діапазон розмірів
- стопорні кільця утримують гвинти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- чудове рішення для кріплення ізольованих труб
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33035014	10-14	1/8 - 1/4	6-8	M8/M10	700	50
33035019	15-19	3/8	10	M8/M10	700	50
33035024	20-24	1/2	15	M8/M10	700	50
33035030	25-30	3/4	20	M8/M10	700	50
33035037	31-37	1	25	M8/M10	700	50
33035046	38-46	1 1/4	32	M8/M10	850	50
33035052	47-52	1 1/2	40	M8/M10	850	50
33035061	53-61	2	50	M8/M10	850	50
33035067	62-67	-	-	M8/M10	850	50
33035074	68-74	-	-	M8/M10	1 400	50
33035081	75-81	2 1/2	65	M8/M10	1 400	50
33035087	82-87	-	-	M8/M10	1 400	50
33035095	88-95	3	80	M8/M10	2 000	50
33035103	96-103	-	-	M8/M10	2 000	50
33035112	104-112	-	-	M8/M10	2 000	25
33035118	113-118	4	100	M8/M10	2 000	25
33035127	119-127	-	-	M8/M10	2 000	25
33035137	128-137	-	-	M8/M10	2 000	25
33035144	138-144	5	125	M8/M10	2 000	25



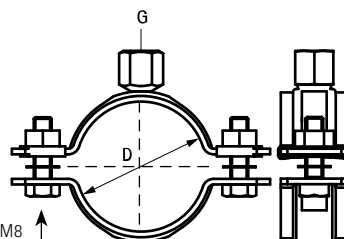
Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33035153	145-153	-	-	M8/M10	2 000	25
33035162	154-162	-	-	M8/M10	2 000	25
33035172	163-172	6	150	M8/M10	3 300	25
33035183	173-183	-	-	M8/M10	3 300	15
33035194	184-194	-	-	M8/M10	3 300	15
33035205	195-205	-	-	M8/M10	3 300	15
33035216	206-216	-	-	M8/M10	3 300	15
33035225	217-225	8	200	M8/M10	3 300	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven HD500 Хомути для великих навантажень без вкладки (BUP1000)

Особливості та переваги

- хомути з двох половинок з двома фіксуючими болтами
- до 5" включно: гайки зафіксовані за допомогою пластикових тримачів
- стопорні кільця утримують болти на хомуті та не дозволяють їм випадати під час монтажу
- з'єднувальна гайка приварена в середовищі CO₂
- матеріал: сталь
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- можна комбінувати зі звукоізоляційною вкладкою з термостійкої гуми (до +200 °C)



< Ø 140mm - M8
> Ø 159mm - M10
> Ø 217mm - M12



Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33038023	19 - 23	1/2	15	M8/10	2 100	25
33038030	25 - 30	3/4	20	M8/10	2 100	25
33038036	31 - 36	1	25	M8/10	2 100	25
33038042	37 - 42	-	-	M8/10	2 100	25
33038045	40 - 45	1 1/4	32	M8/10	2 100	25
33038052	47 - 52	1 1/2	40	M8/10	2 100	25
33038058	53 - 58	-	-	M8/10	2 100	25
33038065	59 - 65	2	50	M8/10	2 100	25
33038071	66 - 71	-	-	M8/10	2 100	25
33048078	72 - 78	2 1/2	65	M10/12	4 000	25
33048085	79 - 85	-	-	M10/12	4 000	25
33048092	86 - 92	3	80	M10/12	4 000	25
33048106	98 - 106	-	-	M10/12	4 000	25
33048116	108 - 116	4	100	M10/12	4 000	25
33048133	125 - 133	-	-	M10/12	4 000	25
33048140	132 - 140	5	125	M10/12	4 000	25
33048154	148 - 154	-	-	M10/12	4 000	15
33048169	159 - 169	6	150	M10/12	8 200	15
33048183	173 - 183	-	-	M10/12	8 200	15

Арт.№	D	D	DN	G	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
33048202	192 - 202	-	-	M10/12	8 200	15
33048219	208 - 219	-	-	M10/12	8 200	15
33068227	217 - 227	8	200	M16	8 200	2
33068241	229 - 241	-	-	M16	8 200	2
33068254	244 - 254	-	-	M16	8 200	2
33068264	254 - 264	-	-	M16	8 200	2
33068279	267 - 279	10	250	M16	8 200	2
33068289	279 - 289	-	-	M16	12 000	2
33068302	292 - 302	-	-	M16	12 000	2
33068325	315 - 325	12	300	M16	12 000	2
33068360	350 - 360	14	350	M16	12 000	2
33068374	364 - 374	-	-	M16	12 000	2
33068389	379 - 389	-	-	M16	12 000	2
33068408	398 - 408	16	400	M16	12 000	2
33068418	408 - 418	-	-	M16	12 000	2
33068436	424 - 436	-	-	M16	12 000	2
33068458	448 - 458	18	450	M16	12 000	2
33068509	499 - 509	20	500	M16	12 000	2

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



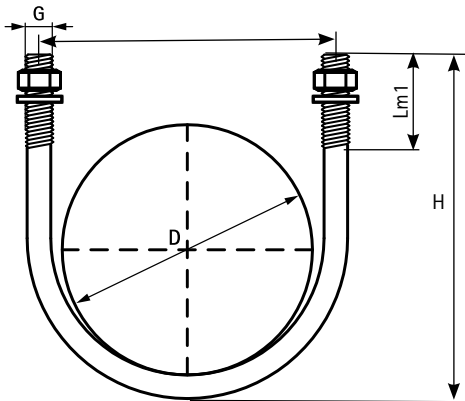
Walraven U-подібні хомути

Особливості та переваги

- скоби U-подібної форми з різьбою
- в комплекті з гайками та шайбами
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт.№	D	D	DN	G	H	Lm1	k	Упаковка
	[mm]	["]			[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
2084306017	17,2	3/8	10	M6	42	19	24	100
2084306021	21,5	1/2	15	M6	48	25	28	100
2084308027	26,9	3/4	20	M8	63	30	35	100
2084308034	33,7	1	25	M8	71	30	42	100
2084308042	42,4	1 1/4	32	M8	79	30	51	100
2084308049	48,3	1 1/2	40	M8	80	30	57	100
2084308060	60,3	2	50	M8	92	30	69	25
2084308076	76,1	2 1/2	65	M8	108	30	85	25
2084310090	88,9	3	80	M10	131	40	99	25
2084310114	114,3	4	100	M10	167	50	127	25
2084312140	139,7	5	125	M12	191	50	152	25
2084314168	168,3	6	150	M14	219	50	180	10
2084316219	219,1	8	200	M16	282	60	236	10
2084316273	273,0	10	250	M16	336	60	290	10

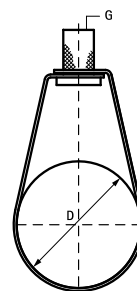
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Спринклерні хомути TA41

Особливості та переваги

- односкладні хомути
- для горизонтального підвішування труб спринклерного пожежогасіння
- у зборі з гайкою для монтажу за допомогою різьбових шпильок
- матеріал: сталь
- обробка поверхні: хомут - оцинковка Сендзимира; гайка - оцинковка електролітична
- з FM-допуском - серт. № 3024336
- з UL-допуском - серт. № VFXT.EX9140



Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
4535021 ▶	23	1/2	15	M10	1 500	100
4535027	28	3/4	20	M10	1 500	100
4535034	35	1	25	M10	1 500	100
4535042	44	1 1/4	32	M10	1 500	100
4535048	50	1 1/2	40	M10	1 500	100
4535060	62	2	50	M10	1 500	100

Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
4535076	77	2 1/2	65	M10	4 500	50
4535089	90	3	80	M10	4 500	50
4535114	115	4	100	M10	4 500	25
4535140	142	5	125	M12	5 200	20
4535168	170	6	150	M12	5 200	15
4535219	221	8	200	M12	5 200	10

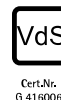
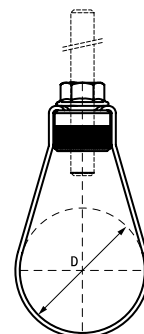
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення

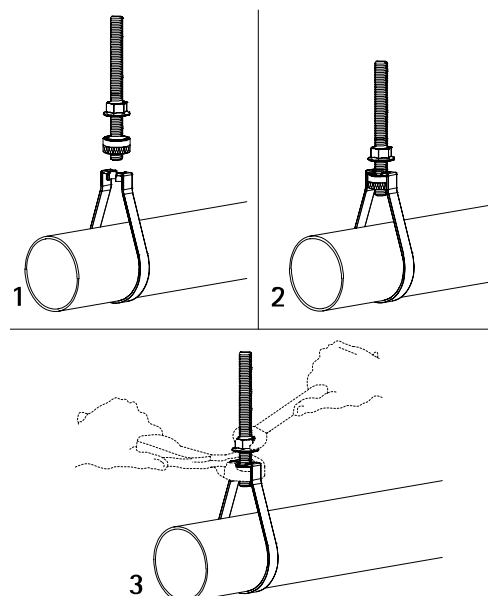
Walraven Спринклерні хомути VdS|FM

Особливості та переваги

- односкладні хомути з накидною гайкою та контргайкою
- для горизонтального підвішування труб спринклерного пожежогасіння
- кріплення за допомогою різьбової шпильки
- регулюються по висоті навіть під навантаженням із вставленою трубою
- матеріал: сталь
- обробка поверхні: хомут - оцинковка Сендзимира; гайка - оцинковка електролітична
- з VdS-допуском - серт. № G 416006
- з FM-допуском - серт. № 003058306 (> M10)



Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	["]			[N]	[шт]
45565028	26,9	3/4	20	M10	2 000	100
45565035	33,7	1	25	M10	2000	100
45565044	42,4	1 1/4	32	M10	2 000	100
45565050	48,3	1 1/2	40	M10	2 000	50
45565062	60,3	2	50	M10	2 000	50
45565077	76,1	2 1/2	65	M10	3 500	50
45565090	88,9	3	80	M10	3 500	25
45565108	108,0	-	-	M10	3 500	25
45565115	114,3	4	100	M10	3 500	25
45565133	133,0	-	-	M12	5 000	25
45565142	139,7	5	125	M12	5 000	20
45565159	159,0	-	-	M12	5 000	20
45565170	168,3	6	150	M12	5 000	20
45565221	219,1	8	200	M16	8 500	10



Сталеві труби

Сталева труба з різьбою				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
10,2	1/8	6	2,00	0,41	0,44	0,59	1,25
13,5	1/4	8	2,35	0,65	0,71	0,88	1,50
17,2	3/8	10	2,35	0,85	0,97	1,17	2,25
21,3	1/2	15	2,65	1,22	1,42	1,63	2,75
26,9	3/4	20	2,65	1,58	1,95	2,20	3,00
33,7	1	25	3,25	2,44	3,02	3,51	3,50
42,4	1 1/4	32	3,25	3,14	4,15	4,86	3,75
48,3	1 1/2	40	3,25	3,61	4,98	5,94	4,25
60,3	2	50	3,65	5,10	7,31	8,83	4,75
76,1	2 1/2	65	3,65	6,51	10,23	12,77	5,50
88,9	3	80	4,05	8,47	13,59	17,08	6,00
114,3	4	100	4,50	12,10	20,80	26,31	6,00
139,7	5	125	4,85	16,20	29,47	35,45	6,00
165,1	6	150	4,85	19,20	38,16	44,83	6,00

Сталева труба (безшовна)				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
10,2	1/8	6	1,6	0,34	0,38	0,53	1,25
13,5	1/4	8	1,8	0,52	0,60	0,77	1,50
17,2	3/8	10	1,8	0,68	0,83	1,02	2,25
21,3	1/2	15	2,0	0,96	1,19	1,40	2,75
26,9	3/4	20	2,3	1,40	1,79	2,22	3,00
33,7	1	25	2,6	1,99	2,63	3,12	3,50
42,4	1 1/4	32	2,6	2,55	3,64	4,39	3,75
48,3	1 1/2	40	2,6	2,93	4,39	5,39	4,25
60,3	2	50	2,9	4,11	6,44	8,03	4,75
76,1	2 1/2	65	2,9	5,24	9,12	11,70	5,50
88,9	3	80	3,2	6,76	12,10	15,72	6,00
114,3	4	100	3,6	9,83	18,83	24,25	6,00
139,7	5	125	4,0	13,40	27,02	33,05	6,00
168,3	6	150	4,5	18,20	38,37	43,66	6,00
219,1	8	200	6,3	33,10	67,75	72,95	6,00
273,0	10	250	6,3	41,40	96,11	104,15	6,00
323,9	12	300	7,1	55,50	131,57	141,56	6,00
355,6	14	350	8,0	68,60	160,95	170,74	6,00
406,4	16	400	8,8	86,30	207,05	217,91	6,00
457,0	18	450	10,0	110,00	262,67	274,44	6,00
508,0	20	500	11,0	135,00	323,79	335,87	6,00
610,0	24	600	12,5	184,00	457,26	471,16	6,00

Норма:

DIN EN 10255 - 11|2004

Матеріал:

Сталь 33-2 згідно DIN 17100

Ізоляція:

Мінеральна вата (Щільність = 80 / м3)

Товщина ізоляції повинна відповідати вимогам по енергозбереженню в 100% (EnEV)

Норма:

DIN EN 10220 - 03|2003

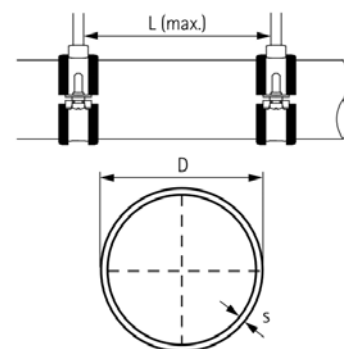
Матеріал:

Сталь 35

Ізоляція:

Мінеральна вата (Щільність = 80 / м3)

Товщина ізоляції повинна відповідати вимогам по енергозбереженню в 100% (EnEV)



Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестування продукції або виробників труб.

*Максимально допустимий крок кріплення згідно DIN 1 988 2 (TRWI). При цьому необхідно враховувати вказівки виробника до відповідних типів труб.

Сталеві труби / чавунні труби

Сталева труба (зварна)				Вага			L
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	(max.)*
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
10,2	1/8	6	1,6	0,34	0,38	0,53	1,25
13,5	1/4	8	1,8	0,52	0,60	0,77	1,50
17,2	3/8	10	1,8	0,68	0,83	1,02	2,25
21,3	1/2	15	2,0	0,95	1,19	1,40	2,75
26,9	3/4	20	2,0	1,23	1,64	2,07	3,00
33,7	1	25	2,0	1,56	2,25	2,74	3,50
42,4	1 1/4	32	2,3	2,27	3,39	4,17	3,75
48,3	1 1/2	40	2,3	2,61	4,11	5,13	4,25
60,3	2	50	2,3	3,29	5,73	7,38	4,75
76,1	2 1/2	65	2,6	4,71	8,66	11,29	5,50
88,9	3	80	2,9	6,15	11,57	15,17	6,00
114,3	4	100	3,2	8,77	17,91	23,31	6,00
139,7	5	125	3,6	12,10	25,88	31,92	6,00
168,3	6	150	4,0	16,2	36,57	43,16	6,00
219,1	8	200	4,5	23,8	58,78	66,55	6,00
273,0	10	250	5,0	33,00	88,13	96,81	6,00
323,9	12	300	5,6	44,00	121,84	131,49	6,00
355,6	14	350	5,6	48,30	142,06	153,04	6,00
406,4	16	400	6,3	62,20	184,80	196,81	6,00
457,0	18	450	6,3	70,00	226,01	239,27	6,00
508,0	20	500	6,3	77,90	270,56	286,13	6,00

Чавунна труба				Вага			L
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	(max.)*
[mm]	Відхилення [mm]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
48		40	3,0	3,10	4,48	-	2,00
58		50	3,5	4,30	6,34	-	2,00
78	+2,0 / -1,0	70	3,5	5,90	9,86	-	2,00
83		75	3,5	6,30	10,83	-	2,00
110		100	3,5	8,40	16,73	-	1,50
135		125	4,0	11,80	24,46	-	1,50
160	+2,0 / -2,0	150	4,0	14,10	32,24	-	1,50
210		200	5,0	23,10	54,50	-	1,50
274	+2,5 / -2,5	250	5,5	33,30	87,60	-	1,50
326		300	6,0	43,20	120,60	-	1,50
429	-2,0 / -3,0	400	8,1	77,65	211,49	-	1,50
532	+2,0 / -3,5	500	9,0	107,21	314,71	-	1,50
635	+2,0 / -4,0	600	9,9	140,95	438,20	-	1,50

Норма:

DIN EN 10220 - 03|2003

Матеріал:

Сталь 37-2

Ізоляція:

Мінеральна вата (Щільність = 80 / м3)

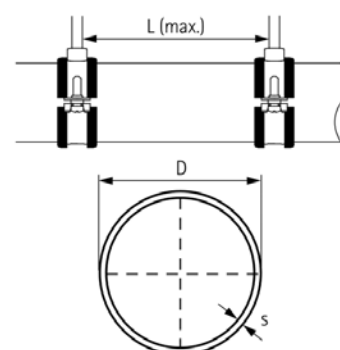
Товщина ізоляції повинна відповідати вимогам по енергозбереженню в 100% (EnEV)

Норма:

DIN EN 19522 - 01/2000

Матеріал:

Чавун згідно ISO 185 (EN 587)



Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестування продукції або виробників труб.

*Максимально допустимий крок кріплення згідно DIN 1 988 2 (TRWI). При цьому необхідно враховувати вказівки виробника до відповідних типів труб.

Мідні труби / Поліетилен (PE) труби

Мідна труба				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
10,0	-	-	1,0	0,25	0,30	0,45	1,00
12,0	-	10	1,0	0,31	0,39	0,55	1,25
15,0	-	-	1,0	0,39	0,52	0,70	1,25
18,0	-	15	1,0	0,48	0,68	0,87	1,50
22,0	-	20	1,0	0,59	0,90	1,11	2,00
28,0	-	35	1,5	1,11	1,60	2,05	2,25
35,0	-	32	1,5	1,41	2,21	2,70	2,75
42,0	-	40	1,5	1,70	2,89	3,69	3,00
54,0	-	50	2,0	2,91	4,87	6,19	3,50
64,0	-	-	2,0	3,47	6,29	8,19	4,00
76,1	-	65	2,0	4,14	8,22	10,93	4,25
88,9	-	80	2,0	4,86	10,52	14,26	4,75
108,0	-	-	2,5	7,37	15,70	20,98	5,00
133,0	-	-	3,0	10,90	23,57	29,50	5,00
159,0	-	-	3,0	13,09	31,46	38,06	5,00
219,0	-	-	3,0	18,12	53,73	61,87	5,00
267,0	-	-	3,0	22,10	75,60	-	5,00

Поліетилен (PE) – труба				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
50	-	-	1,8	0,29	1,98	-	1,05
63	-	-	2,0	0,40	3,13	-	1,20
75	-	-	2,3	0,55	4,44	-	1,30
90	-	-	2,8	0,79	6,38	-	1,45
110	-	-	3,4	1,17	9,53	-	1,60
125	-	-	3,9	1,51	12,29	-	1,70
140	-	-	4,3	1,88	15,43	-	1,80
160	-	-	4,9	2,42	19,13	-	1,90
180	-	-	5,5	3,07	25,49	-	2,00
200	-	-	6,2	3,84	31,47	-	2,00
225	-	-	6,9	4,77	39,79	-	2,25
250	-	-	7,7	5,92	49,12	-	2,50
280	-	-	8,6	7,40	61,64	-	2,80
315	-	-	9,7	9,37	77,96	-	3,15

Норма:

EN 11057 – 05/1996 (ex.DIN 1786)

Матеріал:

Мідь згідно EN 1412

Ізоляція:

Мінеральна вата (Щільність = 80 / м3)

Товщина ізоляції повинна відповідати вимогам по енергозбереженню в 100% (EnEV)

Норма:

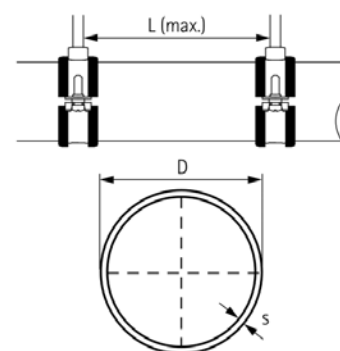
DIN 8074 – 08/1999

Серія: 16

SDR: 33

Матеріал:

HD PE



Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестуванню продукції або виробників труб.

*Максимально допустимий крок кріплення згідно DIN 1 988 2 (TRWI). При цьому необхідно враховувати вказівки виробника до відповідних типів труб.

Поліетилен (PE) труби / ПВХ (PVC) труби

Поліетилен (PE) – труба				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
40	-	-	1,8	0,23	1,27	-	0,95
50	-	-	2,0	0,31	1,98	-	1,05
63	-	-	2,5	0,49	3,13	-	1,20
75	-	-	2,9	0,68	4,43	-	1,30
90	-	-	3,5	0,98	6,39	-	1,45
110	-	-	4,2	1,43	9,53	-	1,60
125	-	-	4,8	1,84	12,29	-	1,70
140	-	-	5,4	2,32	15,42	-	1,80
160	-	-	6,2	3,04	20,14	-	1,90
180	-	-	6,9	3,79	25,47	-	2,00
200	-	-	7,7	4,69	31,44	-	2,00
225	-	-	8,6	5,89	39,79	-	2,25
250	-	-	9,6	7,30	49,12	-	2,50
280	-	-	10,7	9,10	61,60	-	2,80
315	-	-	12,1	11,60	77,98	-	3,00

Норма:

DIN 8074 - 08/1999

Серія: 12,5

SDR: 26

Матеріал:

HD PE

ПВХ (PVC) – труба				Вага			L (max.)*
D			s	порожня	з водою	з ізоляцією	
[mm]	["]	[DN]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m]
40	-	-	1,8	0,33	1,37	-	0,90
50	-	-	1,8	0,42	2,11	-	1,10
63	-	-	1,9	0,56	3,31	-	1,20
75	-	-	2,2	0,78	4,69	-	1,35
90	-	-	2,7	1,13	6,75	-	1,50
110	-	-	3,2	1,64	10,07	-	1,70
125	-	-	3,7	2,13	12,99	-	1,80
140	-	-	4,1	2,65	16,29	-	1,95
160	-	-	4,7	3,44	21,24	-	2,10
180	-	-	5,3	4,37	26,90	-	2,20
200	-	-	5,9	5,37	33,17	-	2,30
225	-	-	6,6	6,76	41,97	-	2,40
250	-	-	7,3	8,31	51,81	-	2,50
280	-	-	8,2	10,40	64,95	-	2,80
315	-	-	9,2	13,20	82,26	-	3,00

Норма:

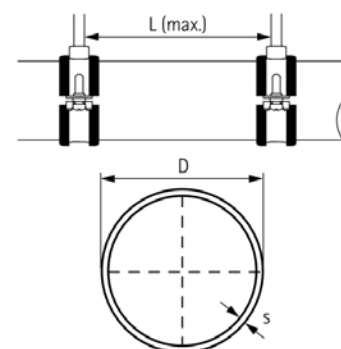
DIN 8062 - 11/1988

Серія: 3

SDR: 34,3

Матеріал:

PVC-U (без пластифікаторів)



Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестуванню продукції або виробників труб.

*Максимально допустимий крок кріплення згідно DIN 1 988 2 (TRWI). При цьому необхідно враховувати вказівки виробника до відповідних типів труб.



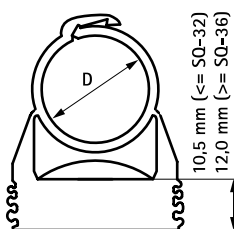
Монтажна система Walraven starQuick®

	Walraven starQuick® Хомути (сірі)	38
	Walraven starQuick® Тримач подвійний.....	39
	Walraven starQuick® Адаптер для шпильки	39
	Walraven starQuick® Універсальний адаптер до профілів RapidRail/RapidStrut	40
	Walraven starQuick® Адаптер для профілю.....	40
	Walraven starQuick® Профіль.....	41
	Walraven starQuick® Гайка монтажна.....	41

Walraven starQuick® Хомути (cipi)

Особливості та переваги

- однокладні хомути для кріплення труб, електрики та технологічних систем до стін, підлоги або стелі
- хомути легко та надійно закриваються, достатньо натиснути на трубу
- для монтажу зовні, в агресивних середовищах, на хімічних фабриках, в цехах цинкування і т.д.
- запатентована бокова перфорація дозволяє з'єднувати 2 і більше хомути діаметрами до DN 25, дозволяє прикріпити додаткову трубу чи електричний провід до хомути, що вже був змонтований
- матеріал: поліамід (PA6), сірий (згідно з RAL 7035)
- стійкі до старіння, ультрафіолетового (UV) випромінювання, мастил та бензину
- не піддаються корозії, утилізуються, не містять галогенів
- термостійкість: -40°C до +90°C (постійно); короткочасно до +130°C
- під час монтажу температура має бути більше -15°C


kiwa


Арт.№	Тип	D	D	DN	F _{az}	Упаковка
		[mm]	["]		[N]	[шт]
0854010	SQ-10	10 - 12	1/8	6	500	100
0854012	SQ-12	12 - 14	1/4	8	550	100
0854015	SQ-15	14 - 16	-	-	600	100
0854018	SQ-17	16 - 20	3/8	10	700	100
0854022	SQ-20	20 - 23	1/2	15	800	50
0854028	SQ-25	24 - 28	3/4	20	850	50
0854031	SQ-28	28 - 32	-	-	900	50

Арт.№	Тип	D	D	DN	F _{az}	Упаковка
		[mm]	["]		[N]	[шт]
0854035	SQ-32	32 - 35	1	25	1 000	50
0854038	SQ-36	35 - 40	-	-	1 100	25
0854042	SQ-40	40 - 44	1 1/4	32	1 200	25
0854050	SQ-47	44 - 50	-	-	1 300	25
0854054	SQ-51	48 - 55	1 1/2	40	1 400	15
0854063	SQ-59	59 - 65	2	50	1 500	15

Максимально допустимі навантаження при температурі +21°C і фіксації з гайкою M6 starQuick® + шпилька різьбова M6.

Навантаження є рекомендованими та ґрунтуються на знаннях, досвіді та нормах на поточний момент у відповідності з результатами лабораторних досліджень. Вказані навантаження не звільняють покупців від власної перевірки готової конструкції на міцність у зв'язку з багатьма факторами, які можуть впливати на процес монтажу та використання.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

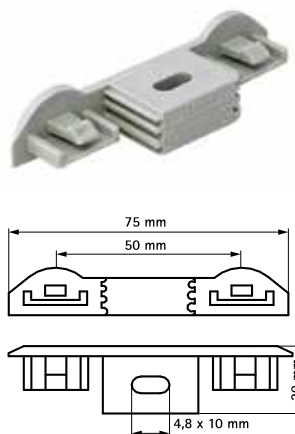
Доступні під замовлення в білому та мідному кольорах



Walraven starQuick® Тримач подвійний

Особливості та переваги

- для паралельного монтажу двох труб хомутами starQuick®
- використовується з хомутами starQuick® лише до SQ-20
- відстань між серединами хомутів складає 50 мм, а відстань до стіни така ж, як і при одиничному кріпленні, при цьому кріплення відбувається лише на одну точку
- матеріал: поліамід (PA6), сірий та білий
- стійкий до старіння, ультрафіолетового (UV) випромінювання, мастил та бензину
- не піддаються корозії, утилізуються, не містять галогенів
- термостійкість: -40 °C до +90 °C (постійно); короткочасно до +130 °C



Арт.№	Модель	Колір	F _{az}	Упаковка
			[N]	[шт]
0854000 ▶	-	сірий (RAL 7035)	600	100

Для монтажу в бетоні, газобетоні, цеглі: просто вбити дюбель-цвях

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

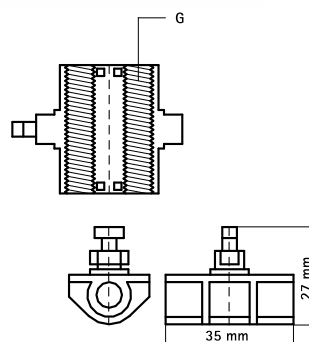
▶ - під замовлення



Walraven starQuick® Адаптер для шпильки

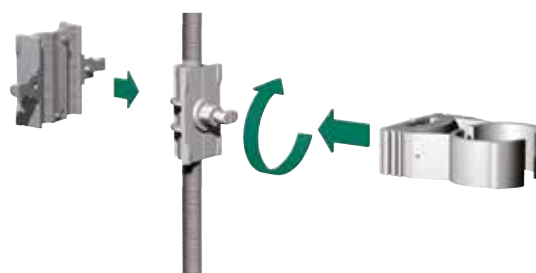
Особливості та переваги

- дозволяє швидко та просто закріпити хомуты BIS starQuick®
- простий та швидкий монтаж до різьбової шпильки
- підходить для хомутів від SQ-10 до SQ-51
- матеріал: поліамід (PA6), сірий (згідно з RAL 7035)
- стійкий до старіння, ультрафіолетового (UV) випромінювання, мастил та бензину
- не піддається корозії, утилізується, не містить галогенів
- термостійкість: -40 °C до +90 °C (постійно); короткочасно до +130 °C



Арт.№.	Модель	G	Упаковка
			[шт]
0854358	SQ10 - SQ51	M8	100

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



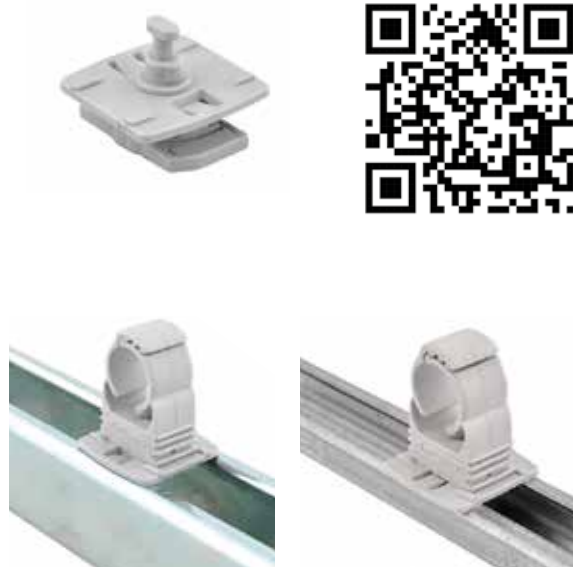
Walraven starQuick® Універсальний адаптер до профілів RapidRail/RapidStrut

Особливості та переваги

- для монтажу хомутів starQuick® до сталевих профілів RapidRail® та RapidStrut®
- простий та швидкий монтаж до профілів RapidRail® та RapidStrut®
- підходить для хомутів від SQ-10 до SQ-51
- матеріал: поліамід (PA6), сірий (згідно з RAL 7035)
- стійкий до старіння, ультрафіолетового (UV) випромінювання, мастил та бензину
- не піддається корозії, утилізується, не містить галогенів
- термостійкість: -40 °C до +90 °C (постійно); короткочасно до +130 °C

Арт.№	Тип	Упаковка
		[шт]
0854332	RapidRail + RapidStrut	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



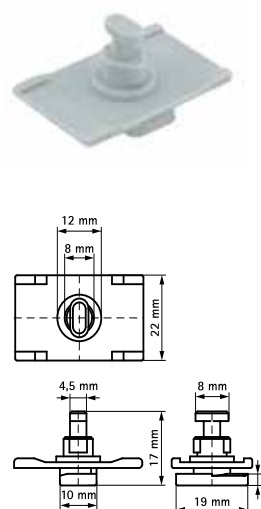
Walraven starQuick® Адаптер для профілю

Особливості та переваги

- використовується з хомутами starQuick® лише до SQ-32
- дозволяє закріпити хомут starQuick® до профілю starQuick®
- матеріал: поліамід (PA6), сірий (згідно з RAL 7035)
- стійкий до старіння, ультрафіолетового (UV) випромінювання, мастил та бензину
- не піддається корозії, утилізується, не містить галогенів
- термостійкість: -40 °C до +90 °C (постійно); короткочасно до +130 °C

Арт.№	Модель	Для	Упаковка
			[шт]
0854313	A	профілю starQuick®	20

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



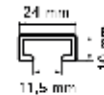
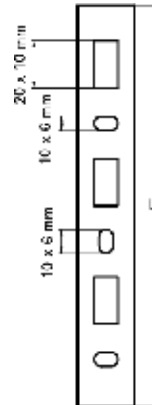
Walraven starQuick® Профіль

Особливості та переваги

- дозволяє закріпити паралельно декілька труб навіть різних діаметрів за допомогою хомутів starQuick®
- для кріплення комбінується профільним адаптером starQuick® (арт. № 0854313 – замовляється окремо)
- матеріал: полівінілхлорид (PVC), сірий (згідно з RAL 7035)
- стійкий до старіння

Арт.№.	L	Упаковка
		[шт]
0854325	1м	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



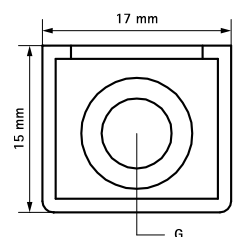
Walraven starQuick® Гайка монтажна

Особливості та переваги

- закріплюється в основі хомута starQuick® для різьбового з'єднання
- повністю інтегрована в основу хомута (не виступає)
- матеріал: полікарбонат (PC), сірий
- не піддається корозії
- термостійкість: -35 °C до +110 °C (постійно); короткочасно до +125 °C

Арт.№	G	Колір	Упаковка
			[шт]
0854308	M8	Сірий (RAL 7035)	100

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Натисніть трубою на хомут



Готово!





Маркування труб

Walraven IKS-2000® Тримач таблички для маркування труб

Особливості та переваги

- тримач для текстових карток
- матеріал: поліпропілен (ПП)
- термостійкість: -15 °C до +80 °C

Арт.№	Модель:	Упаковка
		[шт]
0200002	із затисачем для кріплення перфорованої стрічки	10



Walraven IKS-2000® Табличка для маркування труб

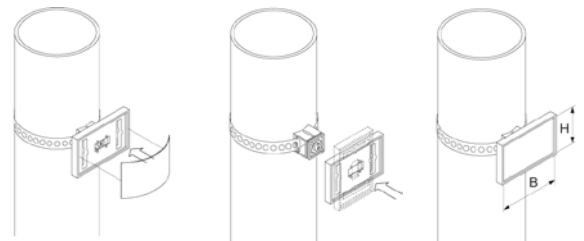
Особливості та переваги

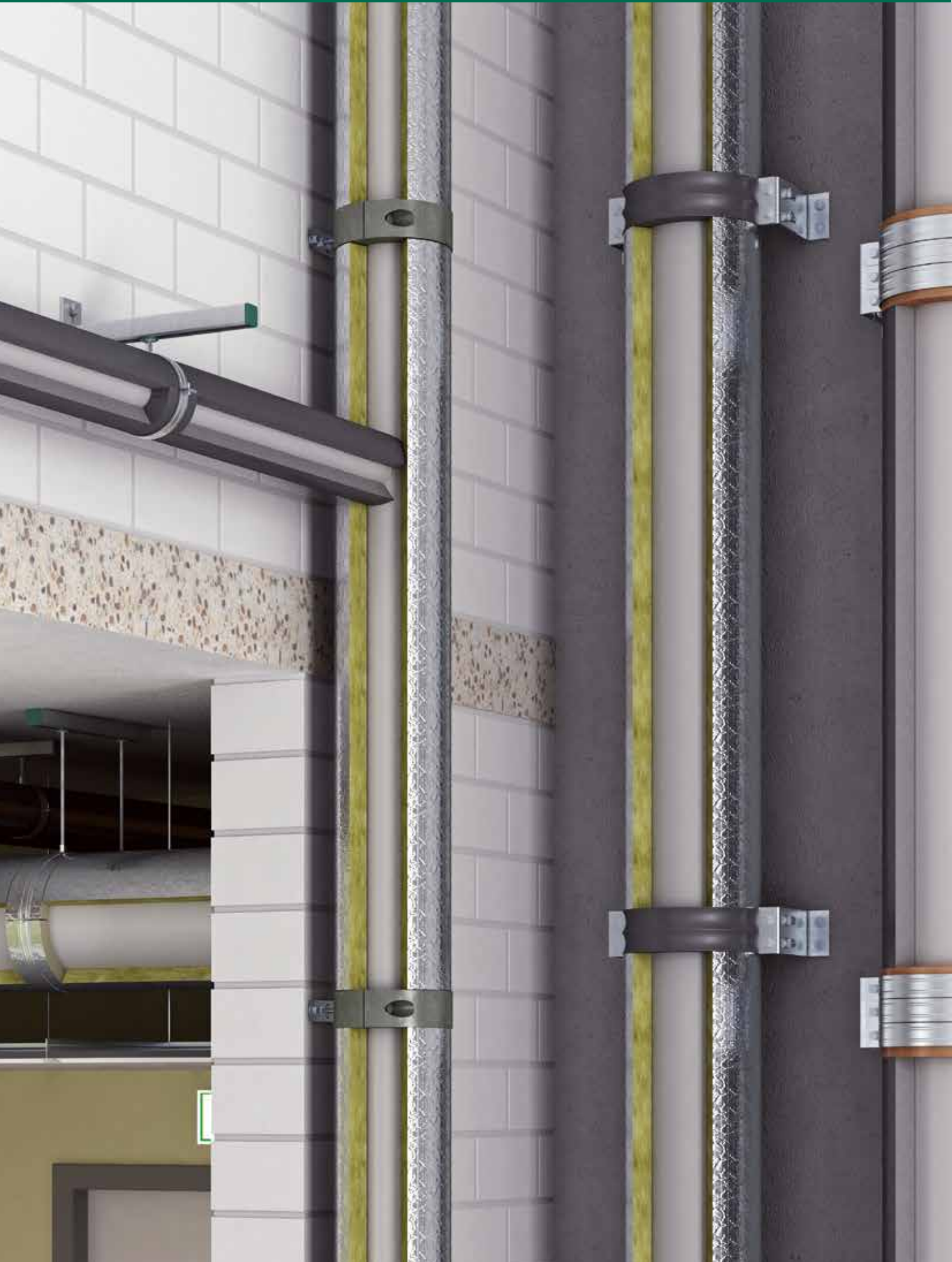
- текстова картка для ідентифікації труб
- матеріал: твердий полівінілхлорид (ПВХ), стійкий до ультрафіолету, озону та хімічних речовин, стійкий до подряпин, миється

Арт.№	В	Н	Колір	Упаковка
	[mm]	[mm]		[шт]
0200101	86	54	біла	250



Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код





Блоки для термоізолюваних труб



Термоізоляційні блоки BISOFIX® E1350



Термоізоляційні блоки BISOFIX® E1950



Термоізоляційні блоки BISOFIX® PIR 20, 3052



Термоізоляційні блоки BISOFIX® PIR 40, 5053



Walraven BISOFIX® 88 Термоізоляційні хомути.....54

Термоізоляційні блоки BISOFIX® E13 та BISOFIX® E19

Особливості та переваги

- термоізоляційні блоки (хомути постачаються окремо)
- для кріплення термоізованих труб
- паронепроникна стрічка забезпечує щільне приклеювання
- під час монтажу термоізоляційного хомута стики ізоляційних блоків необхідно встановлювати горизонтально (для попередження розкриття блоку трубою (див. рис. 1 – схему встановлення))
- самоклеюча стрічка забезпечує легке закриття термоізоляційного блоку
- матеріал: термоізоляційний блок: серцевина з пінополіуретану (PIR), боковини із синтетичного каучуку, паронепроникна оболонка із полівінілхлориду (PVC) чорного кольору
- не містить хлорфторвуглеводні (CFC), гідрохлорфторвуглеводні (HCFC), формальдегіди, кадмій
- робоча температура: -45°C до +105°C

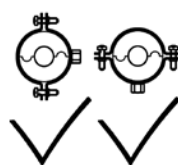
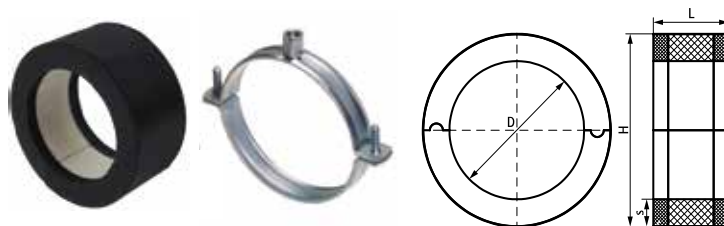


рис. 1 – правильна схема встановлення

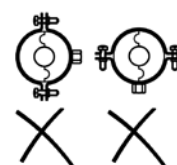


рис. 2 – не правильна схема встановлення

Арт. №	D	D	DN	L	H	s	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
BISOFIX® E13								
2210012	12,0	-	-	50	38,6	13,3	100	25
2210015	15,0	-	-	50	41,6	13,3	100	25
2210017	17,2 - 18,0	3/8	10	50	44,6	13,3	100	25
2210021	21,3 - 22,0	1/2	15	50	48,6	13,3	100	25
2210027	26,9 - 28,0	3/4	20	50	55,0	13,5	100	25
2210035	33,7 - 35,0	1	25	50	61,6	13,3	100	25
2210042	42,4	1 1/4	32	50	69,0	13,3	150	25
2210048	48,3	1 1/2	40	50	74,9	13,3	225	25
2210054	54,0	-	-	50	80,6	13,3	225	25
2210060	60,3	2	50	50	88,1	13,9	350	25
2210064	64,0	-	-	50	100,0	18,0	350	25
2210070	70,0	-	-	50	102,6	16,3	425	25
2210076	76,1	2 1/2	65	50	108,7	16,3	575	25
2210089	88,9	3	80	50	124,7	17,9	875	25
2210102	101,6	-	-	50	134,2	16,3	1 000	25
2210108	108,0	-	-	50	140,6	16,3	1 075	25
2210114	114,3	4	100	50	152,1	18,9	1 250	25
2210219	219,1	8	200	100	269,7	15,5	3 525	5

Арт. №	D	D	DN	L	H	s	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
BISOFIX® E19								
2211012	12,0	-	-	50	50,6	19,3	100	25
2211015	15,0	-	-	50	54,0	19,5	100	25
2211017	17,2 - 18,0	3/8	10	50	56,6	19,3	100	25
2211021	21,3 - 22,0	1/2	15	50	60,6	19,3	100	25
2211027	26,9 - 28,0	3/4	20	50	66,6	19,3	100	25
2211035	33,7 - 35,0	1	25	50	74,8	19,9	100	25
2211042	42,4	1 1/4	32	50	81,0	19,3	150	25
2211048	48,3	1 1/2	40	50	88,1	19,9	225	25
2211054	54,0	-	-	50	100,0	23,0	225	25
2211060	60,3	2	50	50	100,1	19,9	350	25
2211064	64,0	-	-	50	114,6	25,3	350	25
2211070	70,0	-	-	50	124,6	27,3	425	25
2211076	76,1	2 1/2	65	50	126,7	25,3	575	25
2211089	88,9	3	80	50	139,5	25,3	875	25
2211102	101,6	-	-	50	152,2	25,3	1 000	25
2211108	108,0	-	-	50	158,6	25,3	1 075	25
2211114	114,3	4	100	50	164,9	25,3	1 250	25
2211133	133,0	-	-	100	192,0	29,5	1 475	5
2211140	139,7	5	125	100	192,1	26,2	1 700	5
2211159	159,0	-	-	100	210,6	25,3	1 950	5
2211168	168,3	6	150	100	218,9	25,3	2 125	5
2211219	219,1	8	200	100	269,7	25,3	3 525	5





Термоізоляційні блоки BISOFIX® PIR20, PIR30

Особливості та переваги

- термоізоляційні блоки (хомути постачаються окремо)
- для кріплення термоізованих труб
- PIR20 - товщина блоку 20мм
- PIR30 - товщина блоку 30мм
- застосовуються з ізоляцією із твердого матеріалу
- під час монтажу термоізоляційного хомута стики ізоляційних блоків необхідно встановлювати горизонтально (для попередження розкриття блоку трубою (див. рис.1 - схему встановлення))
- матеріал: ізолюючий блок з пінополіурітаном PIR, з армованою скловолокном алюмінієвою оболонкою
- не містить хлорфторвуглеводні (CFC), гідрохлорфторвуглеводні (HCFC), формальдегіди, кадмій
- робоча температура: -45°C до +105°C

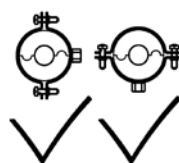


рис. 1 - правильна схема встановлення

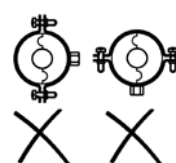


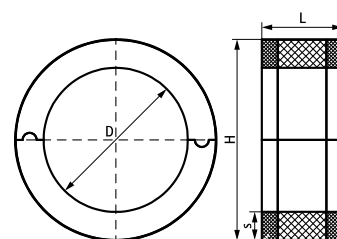
рис. 2 - не правильна схема встановлення

Арт. №	D	D	DN	L	H	s	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
PIR20								
2212015 ▶	15,0 - 16,0	-	-	75	55,0	20	160	12
2212017 ▶	17,2 - 18,0	3/8	10	75	58,0	20	170	12
2212021 ▶	21,3 - 22,0	1/2	15	75	62,0	20	180	12
2212027 ▶	26,9 - 28,0	3/4	20	75	68,0	20	200	12
2212033 ▶	33,7 - 35,0	1	25	75	75,0	20	220	12
2212042 ▶	42,4	1 1/4	32	75	82,4	20	280	12
2212048 ▶	48,3	1 1/2	40	75	88,3	20	300	12

▶ - під замовлення

Арт. №	D	D	DN	L	H	s	F _{az}	Упаковка
	[mm]	["]		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
PIR30								
2213015 ▶	15,0 - 16,0	-	-	75	75,0	30	170	12
2213017 ▶	17,2 - 18,0	3/8	10	75	78,0	30	190	12
2213021 ▶	21,3 - 22,0	1/2	15	75	82,0	30	230	12
2213027 ▶	26,9 - 28,0	3/4	20	75	88,0	30	300	12
2213033 ▶	33,7 - 35,0	1	25	75	95,0	30	320	12
2213042 ▶	42,4	1 1/4	32	75	102,4	30	350	12
2213048 ▶	48,3	1 1/2	40	75	108,3	30	370	12
2213054 ▶	54,0	-	-	75	114,0	30	380	12
2213057 ▶	56,0 - 57,0	-	-	75	117,0	30	390	12
2213060 ▶	60,3	2	50	75	120,3	30	410	12
2213064 ▶	64,0	-	-	75	124,0	30	420	12
2213076 ▶	76,1	2 1/2	65	75	136,1	30	460	24
2213089 ▶	88,9	3	80	75	148,9	30	500	24
2213108 ▶	108,0	-	-	100	168,0	30	620	18
2213114 ▶	114,3	4	100	100	174,3	30	1 370	8
2213133 ▶	133,0	-	-	100	193,0	30	1 520	8
2213140 ▶	139,7	5	125	100	199,7	30	1 570	8
2213159 ▶	159,0 - 160,0	-	-	100	220,0	30	1 720	8
2213168 ▶	168,3	6	150	100	228,3	30	2 720	8
2213219 ▶	219,1	8	200	150	279,1	30	4 210	6
2213273 ▶	273,1	-	-	150	333,0	30	5 020	6
2213324 ▶	323,9	-	-	150	384,0	30	5 790	6

▶ - під замовлення



Термоізоляційні блоки BISOFIX® PIR40, PIR50

Особливості та переваги

- термоізоляційні блоки (хомути постачаються окремо)
- для кріплення термоізованих труб
- PIR40 - товщина блоку 40мм
- PIR50 - товщина блоку 50мм
- застосовуються з ізоляцією із твердого матеріалу
- під час монтажу термоізоляційного хомута стики ізоляційних блоків необхідно встановлювати горизонтально (для попередження розкриття блоку трубою (див. рис.1 - схему встановлення))
- матеріал: ізолюючий блок з пінополіурітаном PIR, з армованою скловолокном алюмінієвою оболонкою
- не містить хлорфторвуглеводні (CFC), гідрохлорфторвуглеводні (HCFC), формальдегіди, кадмій
- робоча температура: -45°C до +105°C

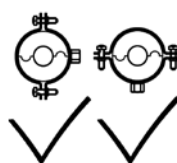


рис. 1 - правильна схема встановлення

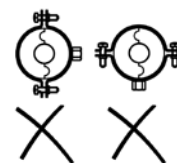
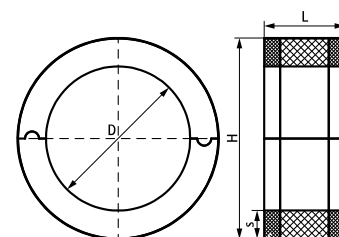


рис. 2 - не правильна схема встановлення

Арт. №	D [mm]	D ["]	DN	L [mm]	H [mm]	s [mm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
PIR40								
2214060 ▶	60,3	2	50	75	140,3	40	470	24
2214070 ▶	70,0	-	-	75	150,0	40	510	24
2214076 ▶	76,1	2 1/2	65	75	156,1	40	530	24
2214089 ▶	88,9	3	80	75	168,9	40	620	18
2214108 ▶	108,0	-	-	100	188,0	40	690	10
2214114 ▶	114,3	4	100	100	194,3	40	1 530	12
2214133 ▶	133,0	-	-	100	213,0	40	1 670	8
2214140 ▶	139,7	5	125	100	219,7	40	1 730	8
2214159 ▶	159,0 - 160,0	-	-	100	240,0	40	2 850	24
2214168 ▶	168,3	6	150	100	248,3	40	2 960	24
2214219 ▶	219,1	8	200	150	299,1	40	4 510	6
2214273 ▶	273,1	-	-	150	353,0	40	5 320	6
2214324 ▶	323,9	-	-	150	404,0	40	6 090	1
2214406 ▶	406,4	-	-	150	486,4	40	6 150	1

▶ - під замовлення



Арт. №	D [mm]	D ["]	DN	L [mm]	H [mm]	s [mm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
PIR50								
2215114 ▶	114,3	4	100	100	214,3	50	1 680	8
2215133 ▶	133,0	-	-	100	233,0	50	2 780	24
2215140 ▶	139,7	5	125	100	239,7	50	2 860	24
2215159 ▶	159,0 - 160,0	-	-	100	260,0	50	3 090	10
2215168 ▶	168,3	6	150	100	268,3	50	3 200	10
2215219 ▶	219,1	8	200	150	319,1	50	4 810	6
2215273 ▶	273,1	10	250	150	373,1	50	5 620	6
2215324 ▶	323,9	12	300	150	424,0	50	6 390	1

▶ - під замовлення

Walraven BISOFIX® 88 Термоізоляційні хомути

Особливості та переваги

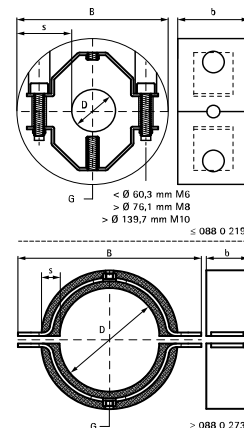
- хомути з двома гвинтами, покриті жорстким пінополіурітаном PUR
- для монтажу термоізованих труб
- використовуються при великих навантаженнях (у випадках великих відстаней між точками кріплення)
- оптимальна стабільність, висока навантажувальна здатність
- конструкція хомутів запобігає корозії сталевих хомутів
- матеріал: хомут зі сталі; ізоляційний блок з PUR
- висока стійкість до впливу хімічних речовин
- відмінні термоізоляційні та механічні властивості
- хомут: оцинковка електролітична
- робоча температура: -50 °C до +105 °C



Арт. 0880015 - 0880219



Арт. 0880273 - 0880609



Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	[°]			[N]	[шт]
0880015 ▶	15,8	-	-	M8/10/G1/2"	270	10
0880017 ▶	17,2	3/8	10	M8/10/G1/2"	270	10
0880018 ▶	18,0	-	-	M8/10/G1/2"	280	10
0880021 ▶	21,3	1/2	15	M8/10/G1/2"	330	10
0880022 ▶	22,0	-	-	M8/10/G1/2"	340	10
0880027 ▶	26,9	3/4	20	M8/10/G1/2"	420	10
0880028 ▶	28,0	-	-	M8/10/G1/2"	440	10
0880033 ▶	33,7	1	25	M8/10/G1/2"	530	10
0880035 ▶	35,0	-	-	M8/10/G1/2"	550	10
0880042 ▶	42,4	1 1/4	32	M8/10/G1/2"	660	10
0880048 ▶	48,3	1 1/2	40	M8/10/G1/2"	750	10
0880054 ▶	54,0	-	-	M8/10/G1/2"	870	10
0880057 ▶	57,0	-	-	M8/10/G1/2"	890	10
0880060 ▶	60,3	2	50	M8/10/G1/2"	1 200	10
0880076 ▶	76,1	2 1/2	65	M8/10/G1/2"	1 480	10

Арт.№	D	D	DN	G	F _{аз}	Упаковка
	[mm]	[°]			[N]	[шт]
0880089 ▶	88,9	3	80	M8/10/G1/2"	1 730	10
0880108 ▶	108,0	-	-	M8/10/G1/2"	2 530	10
0880114 ▶	114,3	4	100	M8/10/G1/2"	2 670	3
0880133 ▶	133,0	-	-	M8/10/G1/2"	3 110	5
0880139 ▶	139,7	5	125	M8/10/G1/2"	3 270	5
0880159 ▶	159,0	-	-	M12 - G1/2"	3 720	5
0880168 ▶	168,3	6	150	M12 - G1/2"	4 400	5
0880219 ▶	219,3	8	200	M16	5 260	5
0880273 ▶	273,2	10	250	M16	14 100	2
0880324 ▶	324,3	12	300	M20	16 800	2
0880368 ▶	368,0	-	350	M20	18 800	1
0880406 ▶	406,4	16	400	M24	20 480	1
0880508 ▶	508,0	20	500	M24	31 800	1
0880609 ▶	609,8	24	600	M24	44 300	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення







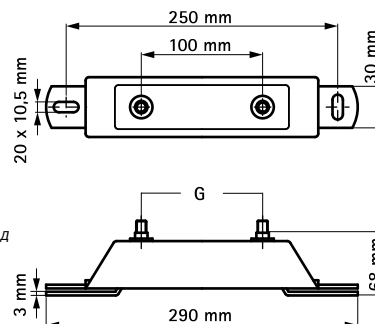
Фіксуючі та ковзні опори

	Walraven dB-FiX® Фіксуючі опори	58
	Walraven dB-FiX® Комплекти для фіксації	59
	Walraven Фіксуючі опори (BUP1000)	60
	Walraven Розпирний з'єднувач	61
	Walraven Ковзні опори	62
	Walraven Ковзні опори (BUP1000)	62
	Walraven Ковзні опори FG (BUP1000)	64
	Walraven Ковзний елемент GFRP (BUP1000)	64
	Walraven Віброгасники	65

Walraven dB-FiX® 80 Фіксуєча опора

Особливості та переваги

- звукоізолююча фіксуєча опора для труб до Ø 2" (хомут HD500 Ø 59 - 65 мм)
- висока ступінь стабільності
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляція за допомогою елементів з гуми EPDM
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109



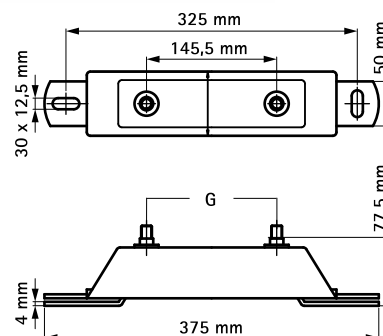
Арт. №	G	F _{az}	F _{av}	Упаковка
		[N]	[N]	[шт]
6693008	M10	3 000	2 700	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25

Walraven dB-FiX® 200 Фіксуєча опора

Особливості та переваги

- звукоізолююча та фіксуєча опора для труб до Ø 8" (хомут HD500 Ø 217 - 227 мм)
- висока ступінь стабільності
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- звукоізоляція за допомогою елементів з гуми EPDM
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109



Арт. №	G	F _{az}	F _{av}	Упаковка
		[N]	[N]	[шт]
6693020	M12	7 000	6 600	10

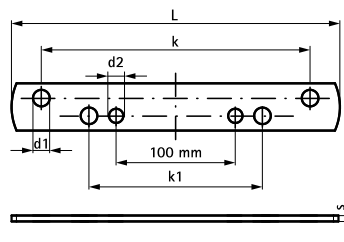
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25



Walraven dB-FiX® 80 / 200 Комплект для фіксації труб між 2-х фіксуючих опор

Особливості та переваги

- комплект для фіксації труб між 2-х фіксуючих опор Walraven dB-FiX® 80 або Walraven dB-FiX® 200
- хомути закріплюються вушками на монтажних пластинах
- підходить для всіх діаметрів, особливо для хомутів > Ø 114 mm
- рекомендується для створення високостабільних конструкцій
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- складові частини:
 - 2 монтажні пластини
 - 4 шестигранні гайки M10
 - 4 шестигранні гайки M12



Арт. №	L	s	d1	d2	k	k1	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6693100	275	5,0	14,0	12,0	225,5	145,5	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven dB-FiX® 80 / 200 Комплекти для фіксації труб на збільшеній відстані

Особливості та переваги

- комплекти для монтажу фіксуючих опор Walraven dB-FiX® на відстані від стіни чи перекриття
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- Арт. № 6693808:
 - 4 розпірних з'єднувача
 - 1 dB-FiX 80 опорна пластина 1"
 - 1 підп'ятник 1"
 - 2 болти, гайки, шайби M10
 - 8 шестиграних гайок M12
 - 8 шайб M12
- Арт. № 6693820:
 - 4 рухомих з'єднувача
 - 1 dB-FiX 200 опорна пластина 1"
 - 1 підп'ятник 1"
 - 2 болти, гайки, шайби M12
 - 8 шестиграних гайок M16
 - 8 шайб M16



Арт. 6693808

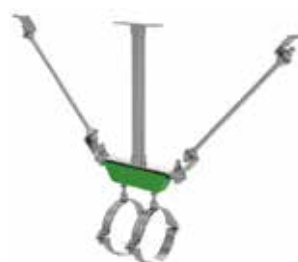


Арт. 6693820



Арт. №	Для	Упаковка
		[шт]
6693808	dB-FiX® 80	5
6693820	dB-FiX® 200	3

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Арт. 6693808



Арт. 6693820

Walraven Фіксуючі опори (BUP1000)

Особливості та переваги

- комплекти опор для різних навантажень
- можливість регулювання висоти та кута нахилу, високий антикорозійний захист
- ідеально підходять для створення фіксуючих опор для труб з термічним розширенням
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



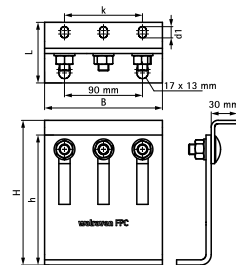
Арт. №	L	B	H	h	d1	d2	d3	k	k1	F _{az}	F _{ay}	F _{ax}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[N]	[шт]
6698204	70	136	110-167	150	13 x 9	-	-	90	-	5 000	-	-	1
6698206	80	136	153-268	150	15 x 11	13,0	-	100	90	14 300	11 500	3 200	1
6698208	137	180	226-333	260	27 x 17	30 x 17	17,0	110	130	10 000	9 300	3 700	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Фіксуюча опора "Light"

- комплект "Light" для навантажень до 5 кН
- може використовуватися в якості опори також в місці з'єднання труб разом з 2 або 3 хомутами для великих навантажень серії HD500 (до 140 мм) або HD1501 (до 154 мм)*
- **момент затягування 75 Нм для болтів, що регулюють висоту**
- монтаж опори до основи слід проводити за допомогою сталевих анкерів M12

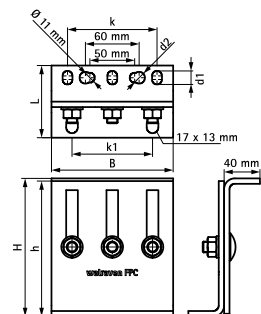


6698204



Walraven Фіксуюча опора "Medium"

- комплект "Medium"
- може використовуватися в якості опори також в місці з'єднання труб разом з 2 або 3 хомутами для великих навантажень серії HD500 до 227 мм*
- **момент затягування 75 Нм для болтів, що регулюють висоту**
- монтаж опори до основи слід проводити за допомогою сталевих анкерів M12

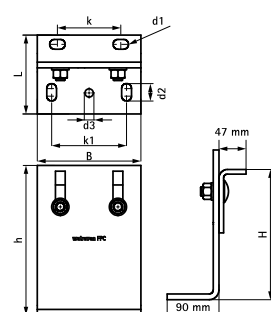


6698206



Walraven Фіксуюча опора "Heavy"

- комплект "Heavy"
- може використовуватися в якості опори також в місці з'єднання труб разом з 2 хомутами для великих навантажень серії HD500 від 229 мм до 564 мм*
- **момент затягування 120 Нм для болтів, що регулюють висоту**
- монтаж опори до основи слід проводити за допомогою сталевих анкерів M16



6698208

*в залежності від ситуації, детальний розрахунок проводиться спеціалістами технічного відділу Walraven

Walraven Розпірний з'єднувач

Особливості та переваги

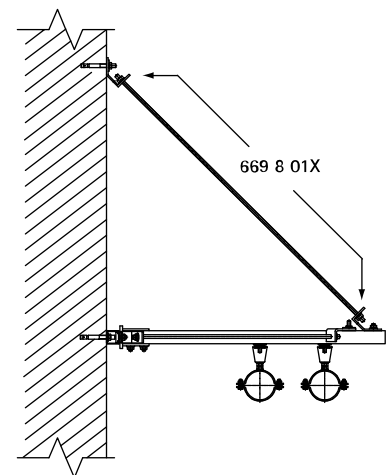
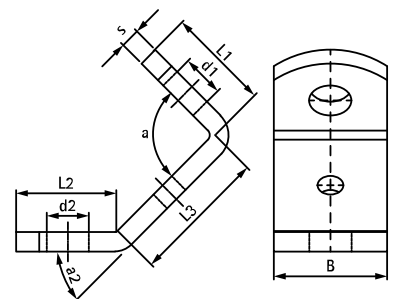
- для створення стабілізуючих конструкцій за допомогою різьбових шпильок
- також для підсилення конструкцій зі стінових консолей
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: електролітична



Арт. №	L1	L2	L3	B	s	d1	d2	a	a2	F _{az}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[N]	[шт]
6698013	31	31	42	35	6,0	13,0	13,0	90	45	3 000	25

* Макс. допустиме навантаження (F_{az}) під кутом 45°

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Ковзні опори

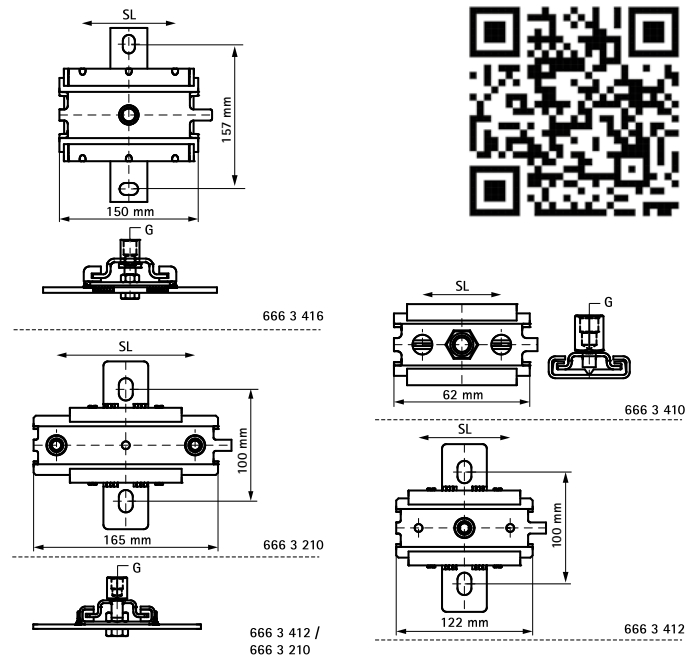
Особливості та переваги

- одинарні та подвійні опори для компенсації лінійного розширення труб
- безпосереднє кріплення до основи або існуючої конструкції з монтажних профілів
- підходять для монтажу на стелі та підлозі
- можуть використовуватися зі всіма видами хомутів для труб
- матеріал: металеві частини зі сталі; пластикові частини з поліоксиметилєну (POM) / поліфеніленсульфід (PPS)
- коефіцієнт тертя ковзання $\mu = 0.14$
- оцинковка: електролітична
- термостійкість до $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- арт.№ 6663416: термостійкість до $+240\text{ }^{\circ}\text{C}$

Арт. №	Модель	G	SL _(max) [mm]	F _{az} [N]	F _{az2} [N]	Упаковка [шт]
6663410	одинарна	M8/10	42	700	700	50
6663412	одинарна	M10/12	80	2 300	2 300	10
6663416	одинарна	M12/16	120	9 000	5 000	10
6663210	подвійна	M10/12	140	2 300	2 300	10

*F_{az} – монтаж до підлоги; F_{az2} – монтаж до стелі

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



666 3 410



666 3 412



666 3 416



666 3 210

Walraven Ковзні опори (BUP1000)

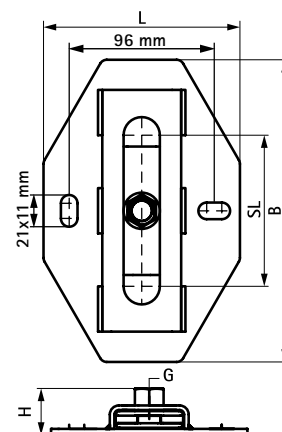
Особливості та переваги

- одинарні опори для компенсації лінійного розширення труб
- надійна конструкція забезпечує роботу механізму без випадіння
- безпосереднє кріплення до основи або існуючої конструкції з монтажних профілів
- підходять для монтажу на стелі та підлозі
- невелика висота монтажу, підходять для використання в обмеженому просторі
- можуть комбінуватися з хомутами Bifix® G2 або з хомутами для великих навантажень HD1501
- матеріал: металеві частини зі сталі; пластикові частини з поліоксиметилєну (POM)
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- коефіцієнт тертя ковзання $\mu = 0.14$
- термостійкість до $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$



Арт. №	Модель	G	L [mm]	B [mm]	H [mm]	SL _(max) [mm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6668310	одинарні	M8/10	130	200	30,5	100	3 500	5
6668312	одинарні	M10/12	130	200	32,5	100	4 800	5
6668316	одинарні	M16	130	200	30,5	100	4 800	5

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

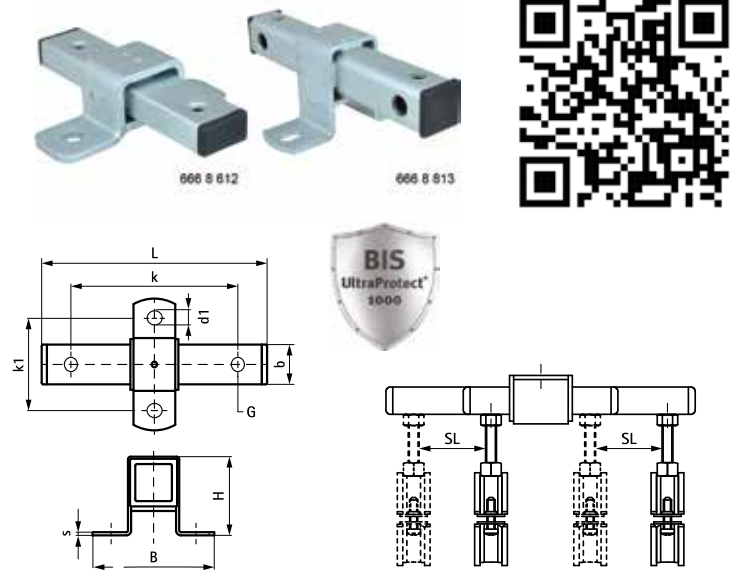




Walraven Ковзні опори FG (BUP1000)

Особливості та переваги

- надійні та безпечні подвійні опори для компенсації лінійного розширення труб
- безпосереднє кріплення до основи або до існуючої конструкції з монтажних профілів
- підходять для монтажу на стелі та підлозі
- різьбові отвори в рухомій частині мають подвійну різьбу
- можуть комбінуватися з хомутами Bifix® G2 або з хомутами для великих навантажень HD1501
- виготовлені зі сталі та з поліетилену (PE)
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



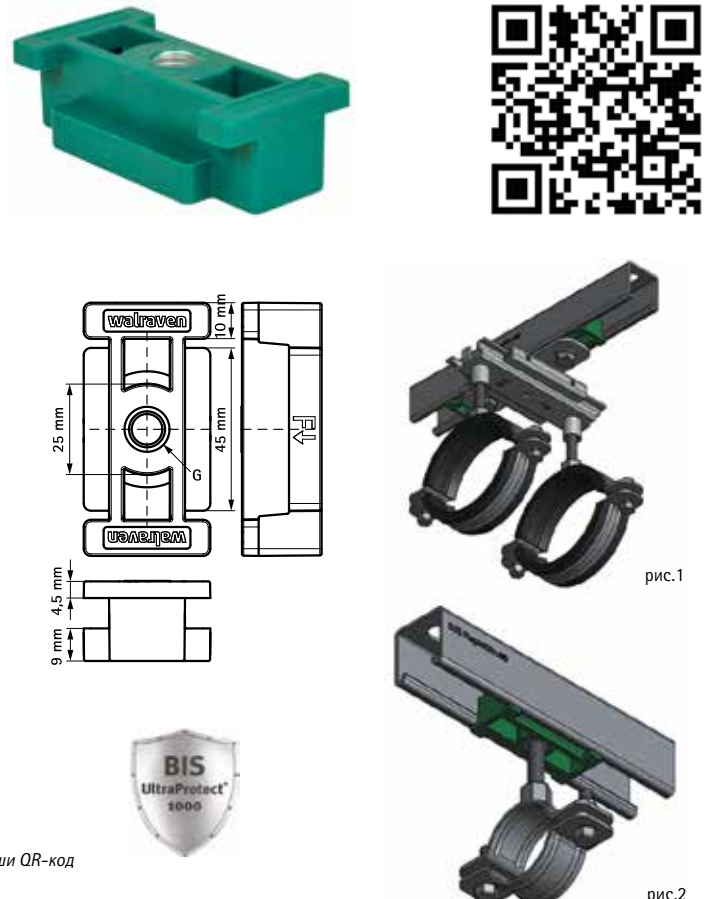
Арт. №	Тип	G	L	B	H	b	s	d1	k	k1	SL _(max)	F _{az}	Упаковка
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6668812	FG2	M10 / 12	170	135	46	35	3,0	13	120	100	60	1 500	5
6668813	FG3	Ø13 / 17	255	146	90	40	5,0	20x13	200	100	120	7 500	5

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven Ковзний елемент GFRP (BUP1000)

Особливості та переваги

- універсальний ковзний елемент для компенсації лінійного розширення труб
- може також використовуватися як ковзний елемент в поперечному (рис.1) і повздовжньому (рис.2) напрямках
- підходить для всіх монтажних профілів RapidStrut®, крім DS5
- підходить для стельових конструкцій (підвісних) і підлогових конструкцій (стоять на підлозі)
- дуже низька висота елемента, мінімальні вимоги до простору для монтажу
- повністю регульоване зміщення, межі задаються за допомогою U-подібних шайб
- матеріал: підвісна гайка зі сталі; основа з поліаміду (PA6), армованого скловолокном (30%)
- коефіцієнт тертя ковзання $\mu = 0,30$
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- термостійкість: -30 °C до +90 °C



Арт. №	G	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6662810 ►	M10	70	35	22	1550	20

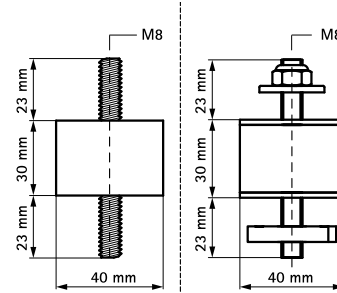
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

► - під замовлення

Walraven Віброгасники

Особливості та переваги

- для звукоізовованого та антивібраційного монтажу обладнання на профілі або консолі
- арт. №4125010 з попередньо зібраною монтажною гайкою для швидкого монтажу, шайбою та контргайкою
- використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюється стоячи)
- матеріал: вулканізована гума, чорного кольору; металеві частини оцинковані електролітично
- звукоізоляція відповідно DIN 4109



412 5 009

412 5 010



Арт. №	G	Тип	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
4125009	M8	універсальний	1 450	50
4125010	M8	RapidStrut	1 450	12

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код





Кріплення для вентиляції



Walraven Aero® Вентиляційні хомути68



Walraven Кріплення для прямокутних повітроводів70



Walraven Віброгасник70



Walraven RapidRail® Гумовий профіль71



Walraven RapidStrut® Гумовий профіль71

Walraven Aero® Вентиляційні хомути

Особливості та переваги

- із системою швидкого закривання
 - запатентований дизайн
 - унікальна гумовакладка запаяна в перфорацію хомутів (тому вкладка не випадає при монтажі та пересуванні повітроводів)
 - матеріал: хомут зі сталі
 - оцинковка: СЕНДЗИМИРА
 - звукоізоляційна вкладка з TPE* гуми, чорного кольору
- * TPE - термопластичний еластомер (каучук)



Арт. №	D	G	B	H	h	b	s	F _{az}	Упаковка
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
4115080	80	M8	134	84	54	25	1,25	700	25
4115100	100	M8	155	115	64	25	1,25	700	25
4115125	125	M8	179	139	76	25	1,25	700	20
4115150	150	M8	205	164	88	25	1,25	720	20
4115160	160	M8	215	175	93	25	1,25	720	20
4115180	180	M8	238	202	105	25	1,25	720	20
4115200	200	M8	255	215	114	25	1,25	720	20
4115225	225	M8	280	246	126	25	1,25	720	20
4115250	250	M8	306	265	138	25	1,25	720	20
4115280	280	M8	336	302	154	25	1,25	720	25
4115300	300	M8	356	322	164	25	1,25	720	25
4115315	315	M8	371	332	172	25	1,25	720	25
4115355	355	M8	411	371	192	25	1,25	720	25
4115400	400	M8	457	423	214	25	1,25	720	20
4115450	450	M8/10	524	498	256	25	1,25	1 150	3
4115500	500	M8/10	574	548	281	25	1,25	1 150	3
4115560	560	M8/10	634	608	311	25	1,25	1 150	3
4115600	600	M8/10	675	649	332	25	1,25	1 150	3
4115630	630	M8/10	705	679	347	25	1,25	1 150	3
4115710	710	-	785	732	366	25	1,25	1 150	3
4115800	800	-	875	817	409	25	1,25	1 150	3
4115900	900	-	975	917	459	25	1,25	1 150	3
4115999	1 000	-	1 076	1 018	509	25	1,25	1 150	3
4115997	1 120	-	1 196	1 138	569	25	1,25	1 150	3
4115998	1 250	-	1 326	1 268	634	25	1,25	1 150	3

D ≤ 400 мм запатентований швидкий замок.

D ≥ 450 мм замок – 2 шестигранні болти з гайками.

D ≥ 710 мм без приєднувальної гайки.

Макс. допустиме навантаження (F_{az}) розраховане статистичним методом визначення меж міцності, виходячи з макс. допустимої деформації в 1,5 мм або 2 % від номінального діаметру хомута.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

схема для арт № 4115080 - 4115400

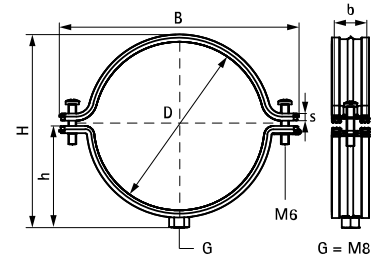


схема для арт № 4115450 - 4115630

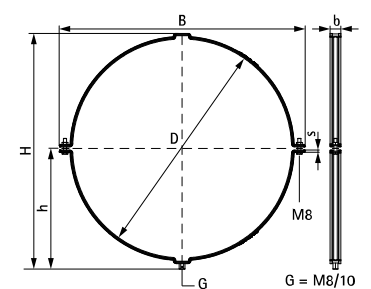


схема для арт № 4115710 - 4115998

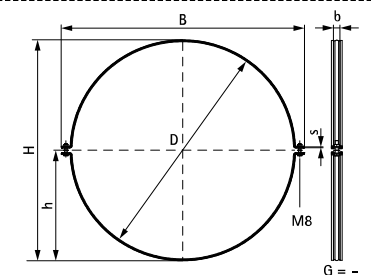
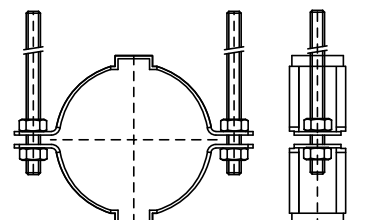
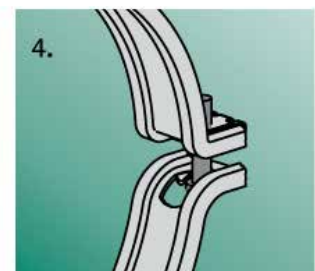
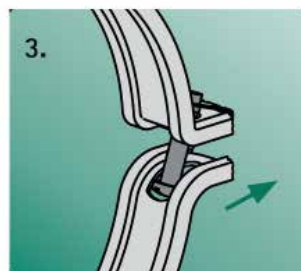
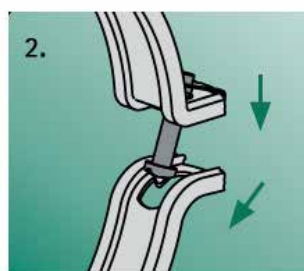


схема для арт № 4115710 - 4115998



Запатентована система швидкого замка



Walraven Aero®

Walraven Aero® – унікальний вентиляційний хомут.

Це перший в світі вентиляційний хомут, TPE вкладка (термопластичний еластомер (каучук) на якому заплавлена в перфорацію хомута, завдяки чому вона не випадає при ковзанні повітровода).

Хомут забезпечує зразкову віброакустичну ізоляцію та оснащений запатентованою системою швидкого замку, що дозволяє безпечно та швидко кріпити круглі повітроводи.

Асортимент хомутів охоплює діапазон діаметрів круглих повітроводів від 80 до 1250 мм.

Хомути в діапазоні розмірів від 80 до 400 мм (включно), монтуються за допомогою з'єднувальної гайки M8.

Хомути в діапазоні розмірів від 450 до 630 мм (включно), монтуються за допомогою з'єднувальної гайки M8/10 або за допомогою 2-ох різьбових шпильок (або болтів) M8.

Хомути в діапазоні розмірів від 710 до 1250 мм монтуються за допомогою 2-ох різьбових шпильок (або болтів) M8.



Вкладка надійно з'єднана з хомутом



Монтаж повітроводів без проблем із випаданням вкладки



Walraven Кріплення для прямокутних повітроводів

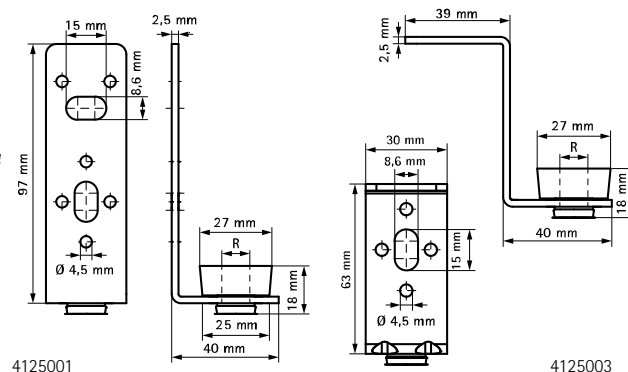
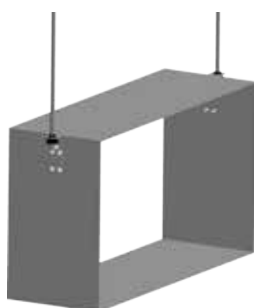
Особливості та переваги

- для кріплення прямокутних повітроводів
- з отворами Ø 4,5 мм для заклепок
- матеріал: металеві частини зі сталі; амортизатор з TPE гуми - (термопластичний еластомер (каучук)), чорного кольору
- оцинковка: електролітична
- захищає від шуму згідно DIN 4109



Арт. №	Тип	R	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
4125001	L	M10	490	50
4125003	Z	M10	230	50

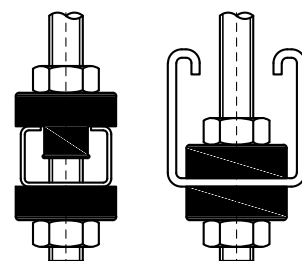
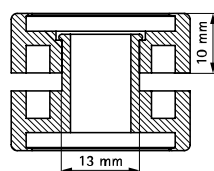
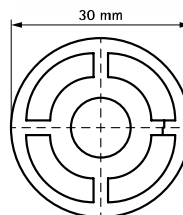
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Віброгасник

Особливості та переваги

- шумоізоляційний елемент
- для шумоізоляційного монтажу на монтажному профілі (наприклад: в комбінації зі шпилькою M10)
- підходить для використання з профілем RapidStrut® і RapidRail®
- матеріал: металеві частини зі сталі; амортизатор з TPE гуми - (термопластичний еластомер (каучук)), чорного кольору
- оцинковка: електролітична
- зниження шуму у середньому до 16 dB



Арт. №	Тип	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
4125006	M + F	600	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

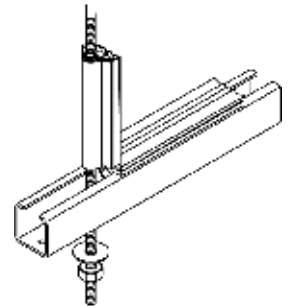
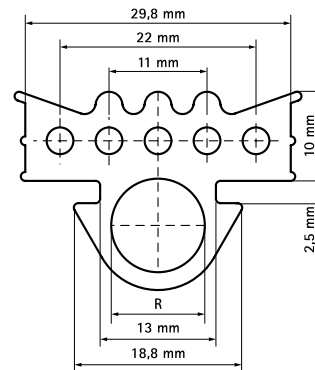
Walraven RapidRail® Гумовий профіль

Особливості та переваги

- шумоізолююча вставка для профілю RapidRail®
- може комбінуватися з різьбовими шпильками M6, M8 чи M10
- матеріал: EPDM-гума, чорного кольору, стійка до старіння, не містить хлору
- термостійкість: -30 °C до +110 °C
- стійкість до озону, ультрафіолету, погодніх коливань та морської води
- твердість по шору A 55 ±5
- будівельний матеріал класу B2 згідно DIN 4102-1 і клас E згідно EN 13501-1
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109

Арт. №	R	Тип	L
			[m]
6568001	M6-M10	RapidRail	30

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25



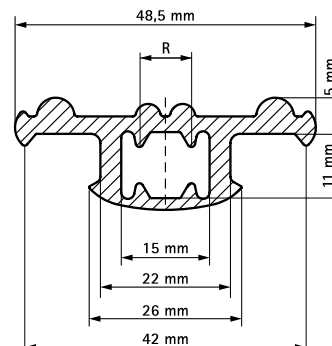
Walraven RapidStrut® Гумовий профіль

Особливості та переваги

- шумоізолююча вставка для профілю RapidStrut®
- може комбінуватися з різьбовими шпильками M6, M8 чи M10
- матеріал: EPDM-гума, чорного кольору, стійка до старіння, не містить хлору
- термостійкість: -30 °C до +110 °C
- стійкість до озону, ультрафіолету, погодніх коливань та морської води
- твердість по шору A 70±5
- будівельний матеріал класу B2 згідно DIN 4102-1 і клас E згідно EN 13501-1
- звукоізоляційна вкладка згідно DIN 4109

Арт. №	R	Тип	L
			[m]
6568041	1/4 - 1/2"	RapidStrut	30

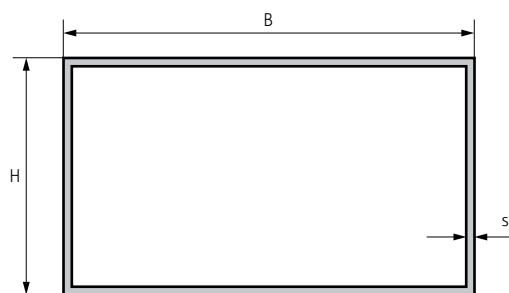
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
Більше інформації про EPDM на стор.25



Повітроводи без ізоляції

Вага в кг/м

B	s = 0.75 mm				s = 0.88 mm				
	H [mm]								
[mm]	200	224	250	280	315	355	400	450	500
200	6,1	6,5	6,9	8,6	9,2	10,0	10,8	11,7	12,6
224	-	6,9	7,3	9,1	9,7	10,4	11,2	12,1	13,0
250	-	-	7,7	9,5	10,1	10,9	11,7	12,6	13,5
280	-	-	-	10,1	10,7	11,4	12,2	13,1	14,0
315	-	-	-	-	11,3	12,0	12,8	13,7	14,6
355	-	-	-	-	-	12,8	13,6	14,5	15,4
400	-	-	-	-	-	-	14,4	15,3	16,2
450	-	-	-	-	-	-	-	16,2	17,1
500	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0



Дані для розрахунків:
Об'ємна плотність повітроводів: Сталевий лист
(оцинкований - 7 850 кг/м³)

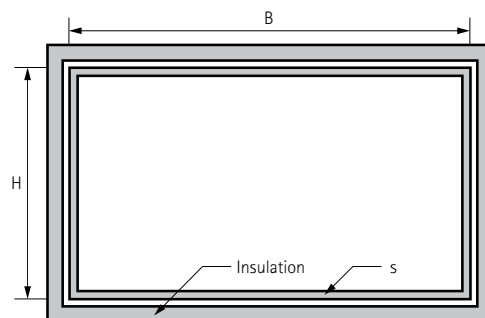
B	s = 1,00 mm						s = 1,13 mm					s = 1,25 mm				
	H [mm]															
[mm]	560	630	710	800	900	1 000	1 120	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 240	2 500	2 800	3 150
200	15,5	16,9	18,6	20,4	22,5	24,5	30,4	33,4	36,9	41,5	46,1	50,7	62,3	68,9	76,5	85,5
224	16,2	17,4	19,1	20,9	22,9	25,0	31,0	34,0	37,5	42,1	46,7	51,3	62,9	69,5	77,1	86,1
250	16,5	18,0	19,6	21,4	23,5	25,5	31,6	34,6	38,1	42,7	47,3	51,9	63,5	70,2	77,8	86,7
280	1,1	18,6	20,2	22,0	24,1	26,1	32,3	35,3	38,7	43,4	48,0	52,6	64,3	70,9	78,6	87,5
315	17,9	19,3	20,9	22,8	24,8	26,8	33,1	36,1	39,6	44,2	48,8	53,4	65,2	71,8	79,5	88,4
355	18,7	20,1	21,7	23,6	25,6	27,7	34,0	37,0	40,5	45,1	49,7	54,3	66,2	72,8	80,5	89,4
400	19,6	21,0	22,7	24,5	26,5	28,6	35,1	38,1	41,5	46,1	50,7	55,4	67,4	74,0	81,6	90,6
450	20,6	22,0	23,7	25,5	27,6	29,6	36,2	39,2	42,7	47,3	51,9	56,5	68,6	75,3	82,9	91,8
500	21,6	23,1	24,7	26,5	28,6	30,6	37,4	40,4	43,8	48,4	53,0	57,7	69,9	76,5	84,2	93,1
560	22,9	24,3	25,9	27,8	29,8	31,8	38,7	41,7	45,2	49,8	54,4	59,0	71,4	78,1	85,7	94,7
630	-	25,7	27,3	29,2	31,2	33,3	40,4	43,4	46,8	51,4	56,0	60,7	73,2	79,9	87,5	96,4
710	-	-	29,0	30,8	32,9	34,9	42,2	45,2	48,7	53,3	57,9	62,5	75,3	81,9	89,5	98,5
800	-	-	-	32,7	34,7	36,7	44,3	47,3	50,7	55,4	60,0	64,6	77,6	84,2	91,8	100,8
900	-	-	-	-	36,7	38,8	46,6	49,6	53,0	57,7	62,3	67,3	80,1	86,7	94,4	103,3
1 000	-	-	-	-	-	40,8	48,9	51,9	55,4	60,0	64,6	69,2	82,7	89,3	96,9	105,9
1 120	-	-	-	-	-	-	51,7	54,7	58,1	62,7	67,3	72,0	85,7	92,4	100,0	108,9
1 250	-	-	-	-	-	-	-	57,7	61,1	65,7	70,3	75,0	89,0	95,7	103,3	112,3
1 400	-	-	-	-	-	-	-	-	64,6	69,2	73,8	78,4	92,9	99,5	107,2	116,1
1 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,8	78,4	83,0	98,0	104,6	112,3	121,2
1 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,0	87,6	103,1	109,7	117,4	126,3
2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,3	108,2	114,8	122,5	131,4
2 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,3	120,9	128,6	137,5
2 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127,6	135,2	144,1
2 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142,9	151,8
3 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160,7

Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестування продукції або виробників повітроводів.

Повітроводи з ізоляцією (товщина ізоляції 40мм)

Вага в кг/м

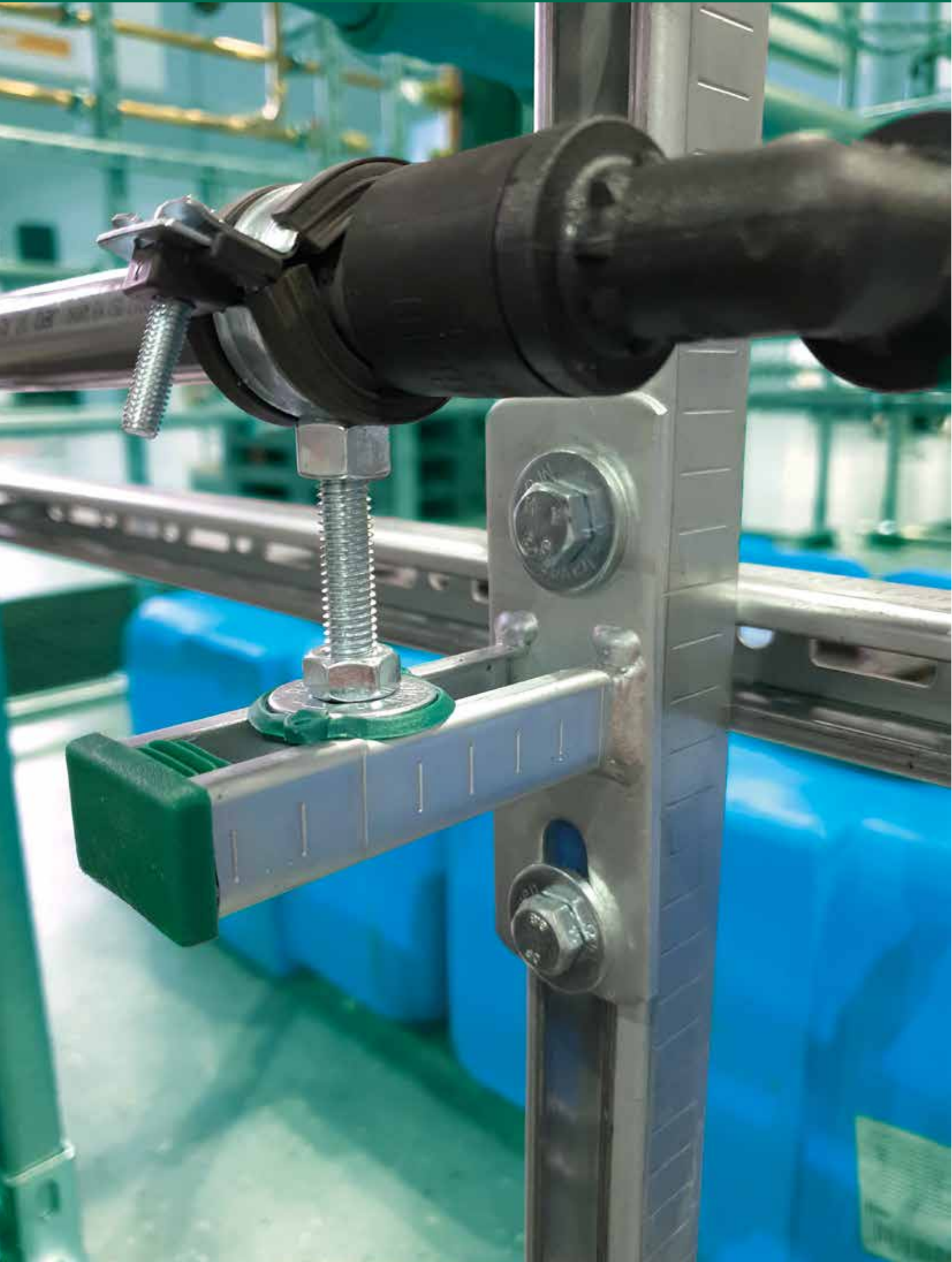
B	s = 0.75 mm				s = 0.88 mm				
	H [mm]								
[mm]	200	224	250	280	315	355	400	450	500
200	9,2	9,9	10,3	12,2	13,1	14,0	15,1	16,3	17,6
224	-	10,4	10,8	12,8	13,6	14,6	15,7	16,9	18,1
250	-	-	11,4	13,4	14,3	15,3	16,3	17,6	18,8
280	-	-	-	14,2	15,0	16,0	17,1	18,3	19,5
315	-	-	-	-	15,9	16,8	17,9	19,1	20,4
355	-	-	-	-	-	17,8	18,9	20,1	21,3
400	-	-	-	-	-	-	20,0	21,2	22,4
450	-	-	-	-	-	-	-	22,4	23,7
500	-	-	-	-	-	-	-	-	24,9



Дані для розрахунків:
 Об'ємна плотність повітроводів: Сталевий лист
 (оцинкований - 7 850 кг/м³)
 Об'ємна плотність ізоляції: Мінеральна вата = приблизно 80 кг/м³)
 Вага для фланців кріплення повітроводів розрахована приблизно

B	s = 1,0 mm						s = 1,13 mm						s = 1,25 mm				
	H [mm]																
[mm]	560	630	710	800	900	1 000	1 120	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 240	2 500	2 800	3 150	
200	20,9	22,8	24,9	27,3	30,0	32,7	39,4	43,2	47,7	53,5	59,4	65,3	78,4	86,7	96,2	107,4	
224	21,5	23,4	25,6	28,0	30,6	33,3	40,1	43,9	48,4	54,3	60,1	66,0	79,1	87,4	97,0	108,2	
250	22,2	24,1	26,2	28,7	31,3	34,0	40,9	44,7	49,1	55,0	60,9	66,8	80,0	88,3	97,8	109,0	
280	23,0	24,9	27,1	29,5	32,1	34,8	41,8	45,6	50,0	55,9	61,8	67,7	80,9	89,2	98,8	110,0	
315	24,0	25,8	28,0	30,4	33,1	35,8	42,8	46,6	51,0	56,9	62,8	68,7	82,0	90,3	99,9	111,1	
355	25,0	26,9	29,1	31,4	34,2	36,8	44,0	47,8	52,2	58,1	64,0	69,9	83,3	91,6	101,2	112,4	
400	26,2	28,1	30,3	32,7	35,4	38,0	45,3	49,1	53,5	59,4	65,3	71,2	84,8	93,1	102,6	113,8	
450	27,6	29,5	31,6	34,0	36,7	39,4	46,8	50,6	55,0	60,9	66,8	72,7	86,4	94,7	104,2	115,4	
500	28,9	30,8	33,0	35,4	38,0	40,7	48,2	52,1	56,5	62,4	68,3	74,2	88,0	96,2	105,8	117,0	
560	30,5	32,4	34,6	37,0	39,7	42,3	50,0	53,8	58,3	64,2	70,0	75,9	89,9	98,2	107,7	118,9	
630	-	34,3	36,4	38,9	41,5	44,2	52,1	55,9	60,3	66,2	72,1	78,0	91,1	100,4	110,0	121,1	
710	-	-	38,6	41,0	43,7	46,4	54,4	58,3	62,7	68,6	74,5	80,4	94,7	103,0	112,5	123,7	
800	-	-	-	43,4	46,1	48,8	57,1	60,9	65,3	71,2	77,1	83,0	97,5	105,8	115,4	126,6	
900	-	-	-	-	48,8	51,5	60,0	63,9	68,3	74,2	80,1	86,0	100,7	109,0	118,6	129,8	
1 000	-	-	-	-	-	54,1	63,0	66,8	71,2	77,1	83,0	88,9	103,9	112,2	121,8	132,9	
1 120	-	-	-	-	-	-	66,5	70,3	74,8	80,7	86,5	92,4	107,7	116,0	125,6	136,8	
1 250	-	-	-	-	-	-	-	74,2	78,6	84,5	90,4	96,3	111,9	120,2	129,8	140,9	
1 400	-	-	-	-	-	-	-	-	83,0	88,9	94,8	100,7	116,7	125,0	134,5	145,7	
1 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94,8	100,7	106,6	123,1	131,4	140,9	152,1	
1 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106,6	112,5	129,4	137,7	147,3	158,5	
2 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118,4	135,8	144,1	153,7	164,9	
2 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143,5	151,8	161,4	172,5	
2 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160,1	169,6	180,8	
2 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179,2	190,4	
3 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201,6	

Ці технічні дані служать виключно для підбору необхідного кріплення. Walraven завжди намагається публікувати перевірені технічні дані, але ми не відповідаємо за висловлювання і рішення третіх осіб, наприклад, інститутів по нормуванню і тестування продукції або виробників повітроводів.



Монтажна система Walraven RapidRail®

	Walraven RapidRail® Монтажні профілі.....	77		Walraven RapidRail® З'єднувачі Т і Х-подібні.....	89
	Walraven RapidRail® Закрутки для профілю.....	77		Walraven RapidRail® Затискач балочний.....	89
	Walraven RapidRail® Комплекти кріплення.....	82		Walraven RapidRail® Кутовики 90°.....	90
	Walraven RapidRail® Консолі стінові.....	84		Walraven RapidRail® Кутовики 135°.....	90
	Walraven RapidRail® Тримач стіновий.....	84		Walraven RapidRail® Кутовик 90°.....	91
	Walraven RapidRail® Тримач стіновий рухомий.....	86		Walraven RapidRail® Гайка кутова канална.....	91
	Walraven RapidRail® Підпорки посилюючі.....	86		Walraven RapidRail® Болти швидкого монтажу.....	92
	Walraven RapidRail® З'єднувач тригранний посилений.....	87		Walraven RapidRail® Гайки швидкого монтажу.....	92
	Walraven RapidRail® З'єднувач тригранний.....	87		Walraven RapidRail® Гайки монтажні.....	93
	Walraven RapidRail® Гайка подвійна канална.....	88		Walraven RapidRail® Гайки монтажні квадратні.....	93
	Walraven RapidRail® З'єднувач поздовжній.....	88		Walraven RapidRail® Шайби U-подібні.....	94
	Walraven RapidRail® З'єднувачі сідлові.....	88		Walraven RapidRail® Шайби.....	94

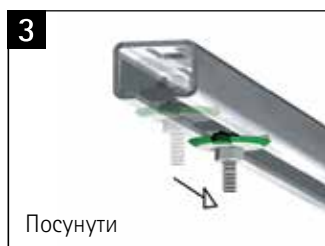
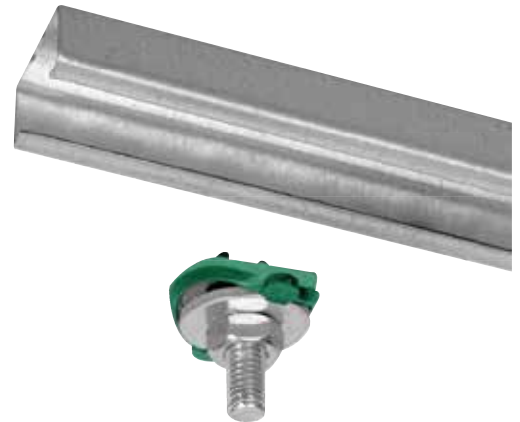
Монтажна система Walraven RapidRail®

Монтажні профілі та монтажні елементи для багатьох задач

Монтажна система Walraven RapidRail® складається з монтажних профілів різних розмірів та монтажних елементів для створення різноманітних конструкцій для кріплення інженерного обладнання та інших завдань при невеликих та середніх навантаженнях.

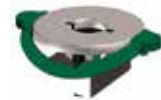
Встановити, повернути – готово!

Монтажні елементи вже зібрані та готові до монтажу. Завдяки унікальній пластиковій пружинній шайбі елементи легко фіксуються в монтажному профілі. Система Walraven RapidRail® дуже проста у використанні і дозволяє економити до 40% часу при монтажі!



Великий вибір монтажних елементів для:

- кріплення труб



- конструкцій з профілю



Простий монтаж з двох сторін профілю

Завдяки унікальній перфорації профілю типу 30x20, монтажні елементи легко монтувати з двох сторін.



- кріплення профілю



Переваги:

- швидкий і простий монтаж елементів до профілю
- монтажні елементи попередньо зібрані та готові до монтажу
- для невеликих та середніх навантажень
- перфорація профілю типу 30x20 дозволяє робити монтаж з двох сторін
- економія часу на монтаж до 40%
- без зварювання і свердління

Walraven RapidRail® Монтажні профілі

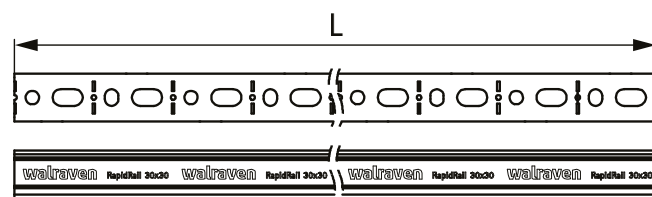
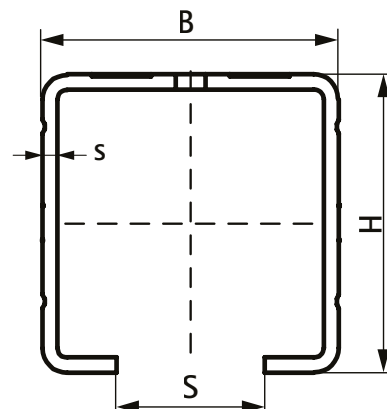
Особливості та переваги

- С-подібні профілі
- для швидкого та простого монтажу
- відстань від краю профілю до першого отвору завжди однакова
- з мітками для розпилю кожні 50 мм
- з безперервною схемою перфорації (розмір отворів 8,5мм, 10,5мм) що дозволяє застосовувати:
 - різьбові шпильки для наскрізного монтажу;
 - анкери;
 - шурупи
- унікальна перфорація профілю типу 30x20 дозволяє робити монтаж RapidRail® болтів швидкого монтажу з обох боків
- матеріал: сталь 1.0242
- оцинковка: Сендзимира



Арт. №	Тип	L	B	H	S	s	Упаковка
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
650527182	27 x 18	2	27	18	15	1,0	20
650527183	27 x 18	3	27	18	15	1,0	30
650527186	27 x 18	6	27	18	15	1,0	60
650530152	30 x 15	2	30	15	15	1,5	20
650530153	30 x 15	3	30	15	15	1,5	30
650530156	30 x 15	6	30	15	15	1,5	60
650530202	30 x 20	2	30	20	15	1,25	20
650530203	30 x 20	3	30	20	15	1,25	30
650530206	30 x 20	6	30	20	15	1,25	60
650530302	30 x 30	2	30	30	15	1,5	20
650530303	30 x 30	3	30	30	15	1,5	30
650530306	30 x 30	6	30	30	15	1,5	60

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження (Fa,z) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



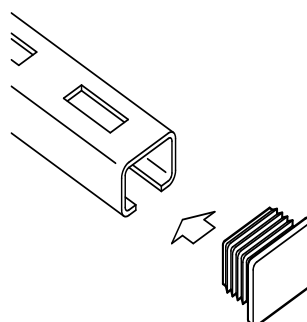
Walraven RapidRail® Заглушки для профілю

Особливості та переваги

- для закриття торців монтажних профілів і консолей з метою запобігання поранень тіла
- легко встановлюються
- матеріал: поліетилен (PE) зеленого кольору

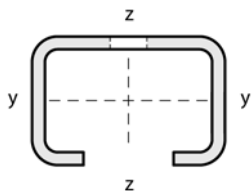
Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
6566000	27 x 18 mm, 30 x 20 mm	50
6566001	30 x 15 mm	50
6566002	30 x 30 mm	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Технічні дані монтажних профілів Walraven RapidRail®

Монтажні профілі Walraven RapidRail® – технічні характеристики



Тип	Вага [kg/m]	Допустиме напруження f_{max}^* (N / mm ²)	Момент інерції см ⁴		Момент опору см ³	
			Ly	Lz	Wy	Wz
27 x 18 x 1,00	0,479	183,1 *	0,284	0,783	0,274	0,580
30 x 15 x 1,50	0,695	188,3 *	0,282	1,243	0,328	0,829
30 x 20 x 1,25	0,648	185,7 *	0,466	1,317	0,431	0,878
30 x 30 x 1,50	1,054	185,1 *	1,576	2,158	0,951	1,438

Перегляньте таблиці навантажень на профілі з розрахунковими значеннями навантажень.

При заданих значеннях навантаження допустиме напруження сталі f_{max}^* і максимальний коефіцієнт деформації $L/200$ не перевищено.

* Максимально допустиме напруження сталі f_{max}^* було визначено завдяки збільшенню межі текучості в результаті холодного формування відповідно до DIN EN 1993-1-3:2010-12, розділ 3.2.2.

Для ударної сторони коефіцієнт міцності γ_{M0} був прийнятий 1,4, а для матеріальної сторони коефіцієнт безпеки γ_M 1,1. Загальний коефіцієнт безпеки γ_{ges} тому дорівнює 1,54.

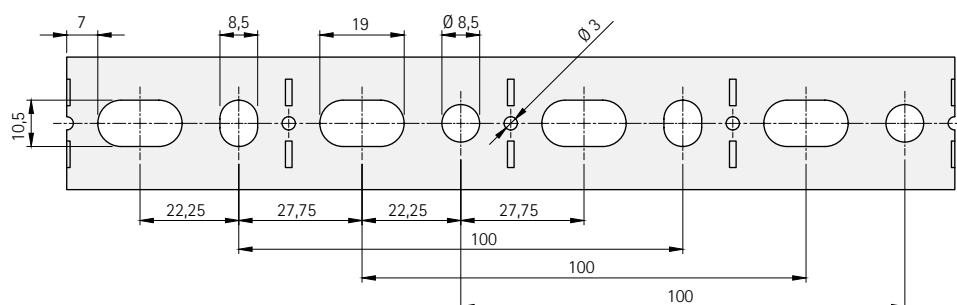
Перфорація монтажних профілів

Відстань від краю профілю до першої перфорації завжди однакова

Всі розміри вказані в мм

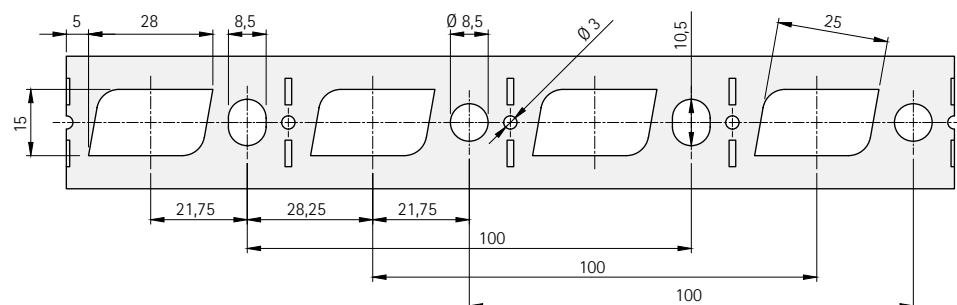
Walraven RapidRail®

- 27 x 18 мм
- 30 x 15 мм
- 30 x 30 мм



Walraven RapidRail®

- 30 x 20 мм
(двосторонній монтаж)



Таблиці навантажень монтажних профілів Walraven RapidRail®

Спосіб розрахунку

Опубліковані показники безпечного робочого навантаження розраховувались для профілів з перфорацією.

Навантаження розраховані виходячи з максимальної деформації профілю (f) $1/200 \times L$ (відповідно до RAL-GZ 655/B) (див. рис.1).

1 N (Ньютон) = 0,102 кг

1 кг = 9,8 N (Ньютон)

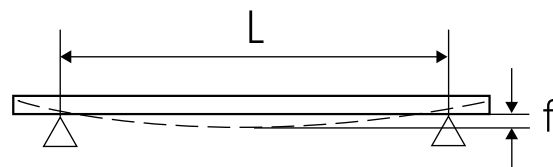


рис. 1: Розрахунок навантажень, f = максимальний прогин, L = довжина

Закріплення профілю на стіні або стелі

При монтажі профілю навантаження для анкерів не враховуються. Слід переконатися, що болти і анкери, які використовуються при монтажі, відповідають навантаженням не меншим ніж максимальне навантаження на профіль.

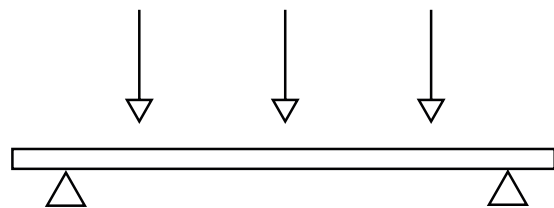


рис. 2: Статичне навантаження, кінці профілю не закріплені

Рекомендації по підбору

Зазначені навантаження розраховані тільки для монтажного профілю. Значення розраховані при статичному навантаженні, кінці профілю не були закріплені (див. рис.2). Якщо в графі таблиці навантажень стоїть прочерк, зазначену довжину профілю не можна навантажувати. Розрахунок інших конструкцій і елементів повинен проводитися додатково.

Якщо Ви сумніваєтеся в розрахунках або значення не вказані в таблицях навантаження, рекомендуємо звернутися до технічного відділу Walraven для виконання необхідних розрахунків.

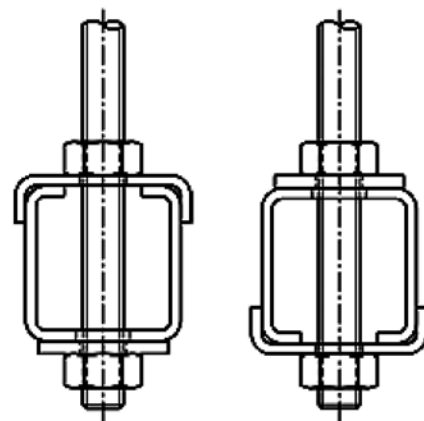


рис. 3: Використовуйте Walraven RapidRail® U- подібні шайби з відкритої сторони профілю

Основні типи монтажу

Наскрізний монтаж профілю за допомогою різьбової шпильки

Для підвішування профілю до стелі, ми рекомендуємо використовувати U - подібні шайби з відкритої сторони профілю (див. рис. 3).

Підвісний монтаж до профілю

Якщо монтажний профіль навантажується знизу (підвішування), навантаження не повинне перевищувати максимально допустиме значення для монтажної гайки.

Для забезпечення жорсткості пунктів кріплення ми рекомендуємо використовувати U-подібні шайби (див. рис. 4).

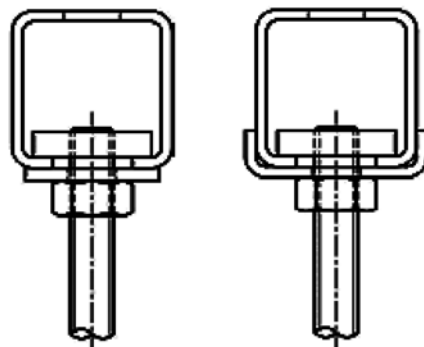
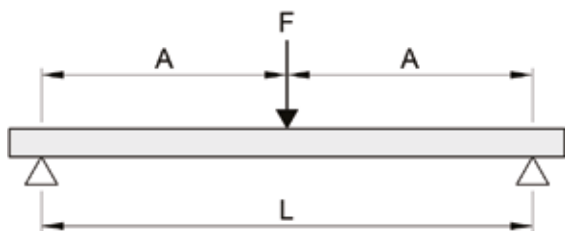


рис. 4: Забезпечення жорсткості пунктів кріплення з U-подібною шайбою (справа) замість стандартних плоских шайб (зліва)

Таблиці навантажень монтажних профілів Walraven RapidRail®

Навантаження на 1 точку



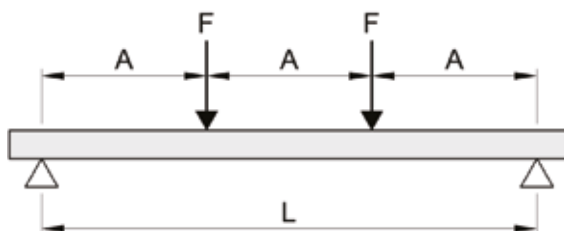
L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
250	802	987	1 279	2 814
300	668	822	1 066	2 345
350	572	704	913	2 009
400	500	616	799	1 757
450	444	547	710	1 562
500	400	492	638	1 405
600	333	392	531	1 170
700	285	287	455	1 002
800	220	218	364	875
900	173	171	286	777
1 000	139	138	231	698
1 200	95	93	158	543
1 400	68	66	114	396
1 600	51	48	85	299
1 800	38	36	65	233
2 000	29	27	50	185
2 250	21	18	37	142
2 500	15	12	27	110
2 750	10	-	20	87
3 000	-	-	14	68
3 250	-	-	-	54
3 500	-	-	-	42
3 750	-	-	-	32
4 000	-	-	-	23
4 250	-	-	-	16
4 500	-	-	-	10
4 750	-	-	-	-
5 000	-	-	-	-
5 250	-	-	-	-
5 500	-	-	-	-
5 750	-	-	-	-
6 000	-	-	-	-

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.
Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Навантаження на 2 точки



L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

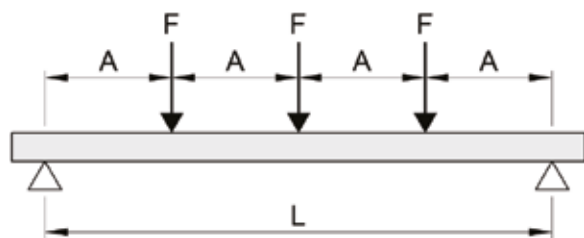
L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
250	601	740	959	2 111
300	501	616	799	1 758
350	429	528	685	1 507
400	375	462	599	1 318
450	333	410	532	1 171
500	300	332	479	1 054
600	231	230	381	877
700	169	168	279	751
800	129	128	213	657
900	101	100	168	572
1 000	82	81	135	462
1 200	56	55	92	319
1 400	40	39	67	232
1 600	30	28	50	176
1 800	22	21	38	137
2 000	17	15	29	108
2 250	12	10	22	83
2 500	-	-	16	65
2 750	-	-	11	51
3 000	-	-	-	40
3 250	-	-	-	31
3 500	-	-	-	24
3 750	-	-	-	18
4 000	-	-	-	13
4 250	-	-	-	-
4 500	-	-	-	-
4 750	-	-	-	-
5 000	-	-	-	-
5 250	-	-	-	-
5 500	-	-	-	-
5 750	-	-	-	-
6 000	-	-	-	-

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.
Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Таблиці навантажень монтажних профілів Walraven RapidRail®

Навантаження на 3 точки



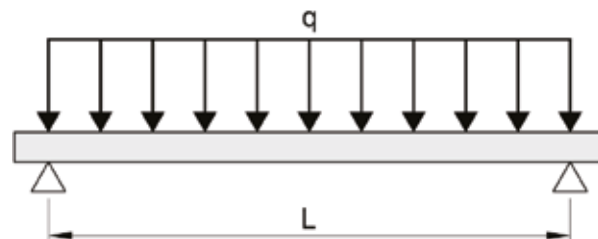
L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
250	401	493	639	1 407
300	334	411	533	1 172
350	286	352	456	1 004
400	250	308	399	878
450	222	273	355	781
500	200	238	319	702
600	166	165	265	585
700	121	121	200	501
800	93	92	153	437
900	73	72	120	388
1 000	58	58	97	331
1 200	40	39	66	228
1 400	28	28	48	166
1 600	21	20	35	126
1 800	16	15	27	98
2 000	12	11	21	78
2 250	-	-	15	59
2 500	-	-	11	46
2 750	-	-	-	36
3 000	-	-	-	28
3 250	-	-	-	22
3 500	-	-	-	17
3 750	-	-	-	13
4 000	-	-	-	10
4 250	-	-	-	-
4 500	-	-	-	-
4 750	-	-	-	-
5 000	-	-	-	-
5 250	-	-	-	-
5 500	-	-	-	-
5 750	-	-	-	-
6 000	-	-	-	-

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.
Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Розподілене навантаження



L = довжина, q = розподілене навантаження

L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
250	1 604	1 974	2 559	5 629
300	1 336	1 645	2 132	4 690
350	1 145	1 409	1 827	4 019
400	1 001	1 232	1 598	3 515
450	889	1 094	1 420	3 124
500	800	907	1 277	2 810
600	632	628	1 040	2 340
700	463	459	762	2 004
800	353	350	582	1 751
900	278	275	458	1 555
1 000	223	220	369	1 260
1 200	153	149	253	869
1 400	110	106	182	633
1 600	81	78	136	479
1 800	62	58	104	373
2 000	47	43	81	296
2 250	34	29	59	227
2 500	24	19	44	177
2 750	17	11	32	139
3 000	11	-	22	110
3 250	-	-	14	86
3 500	-	-	-	67
3 750	-	-	-	51
4 000	-	-	-	38
4 250	-	-	-	26
4 500	-	-	-	16
4 750	-	-	-	-
5 000	-	-	-	-
5 250	-	-	-	-
5 500	-	-	-	-
5 750	-	-	-	-
6 000	-	-	-	-

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.
Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Комплект консолей Walraven RapidRail® 500мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження на комплект до **800 N (80 кг)***, тому не потребує розрахунку
- універсальний комплект кріплень
- для настінного монтажу кондиціонерів, обігрівачів, компресорів та іншого обладнання
- з віброгасниками для зменшення впливу вібрації від обладнання та зменшення рівня шуму
- віброгасники укомплектовані шайбою та контргайкою
- віброгасники попередньо змонтовані на консолях (використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

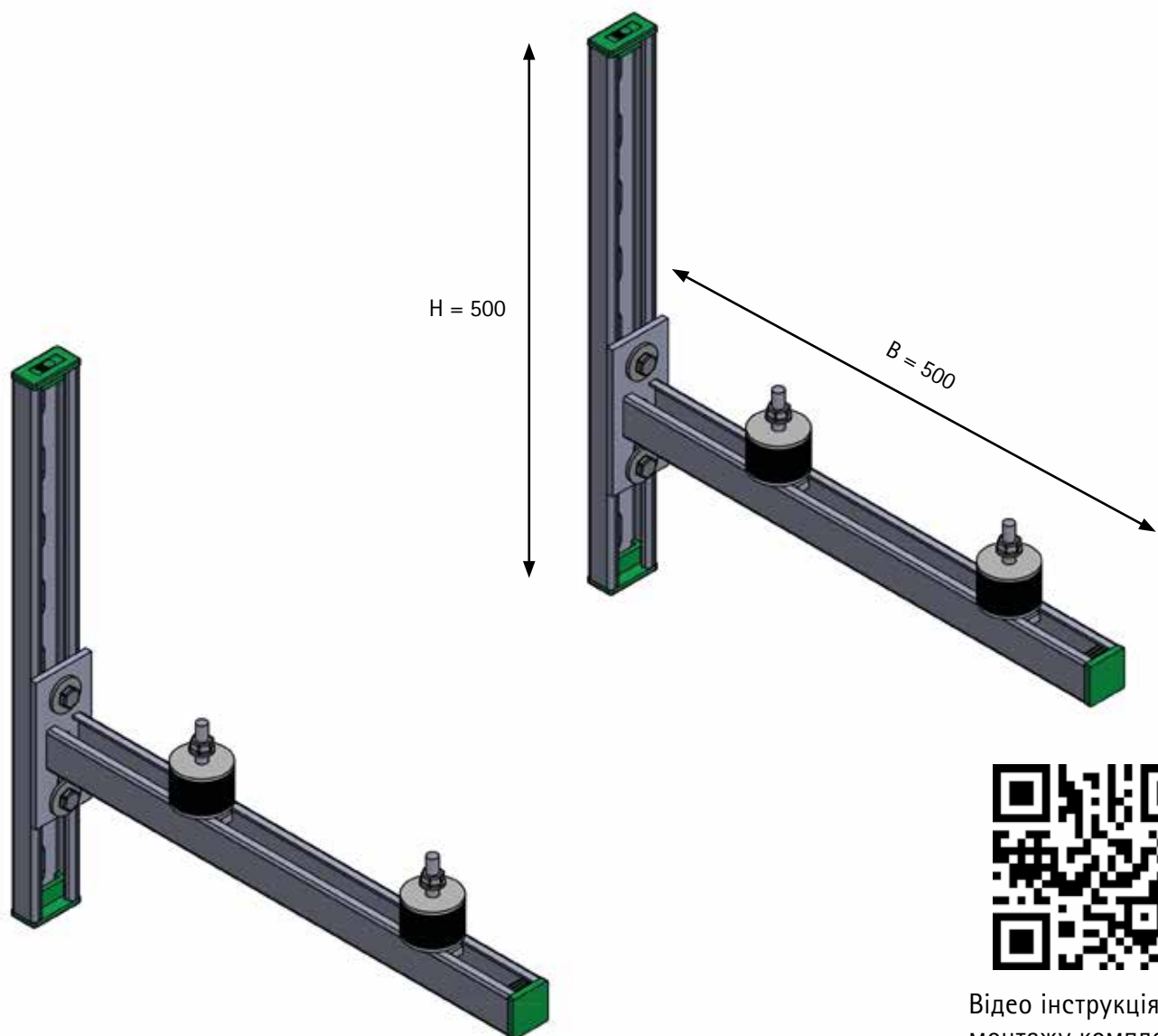
Склад комплекту:

1	Вертикальний профіль	2 шт
2	Консоль з віброгасниками	2 шт
3	Болт М8	4 шт
4	Шайба М8	4 шт
5	Гайка монтажна М8*	4 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

Арт. №	Модель	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6901945U	Комплект консолей Walraven RapidRail® 500мм	500	500	800	1

*Вказане максимальне навантаження дійсне при умові що навантаження буде рівномірно розподілене на 4 точки.
На сторінках 184 – 185 Ви можете підібрати анкери для кріплення Комплекту консолей, відповідно до типу основи



Відео інструкція
монтажу комплекта

Розпирний комплект для інсталяцій 1000мм

Особливості та переваги

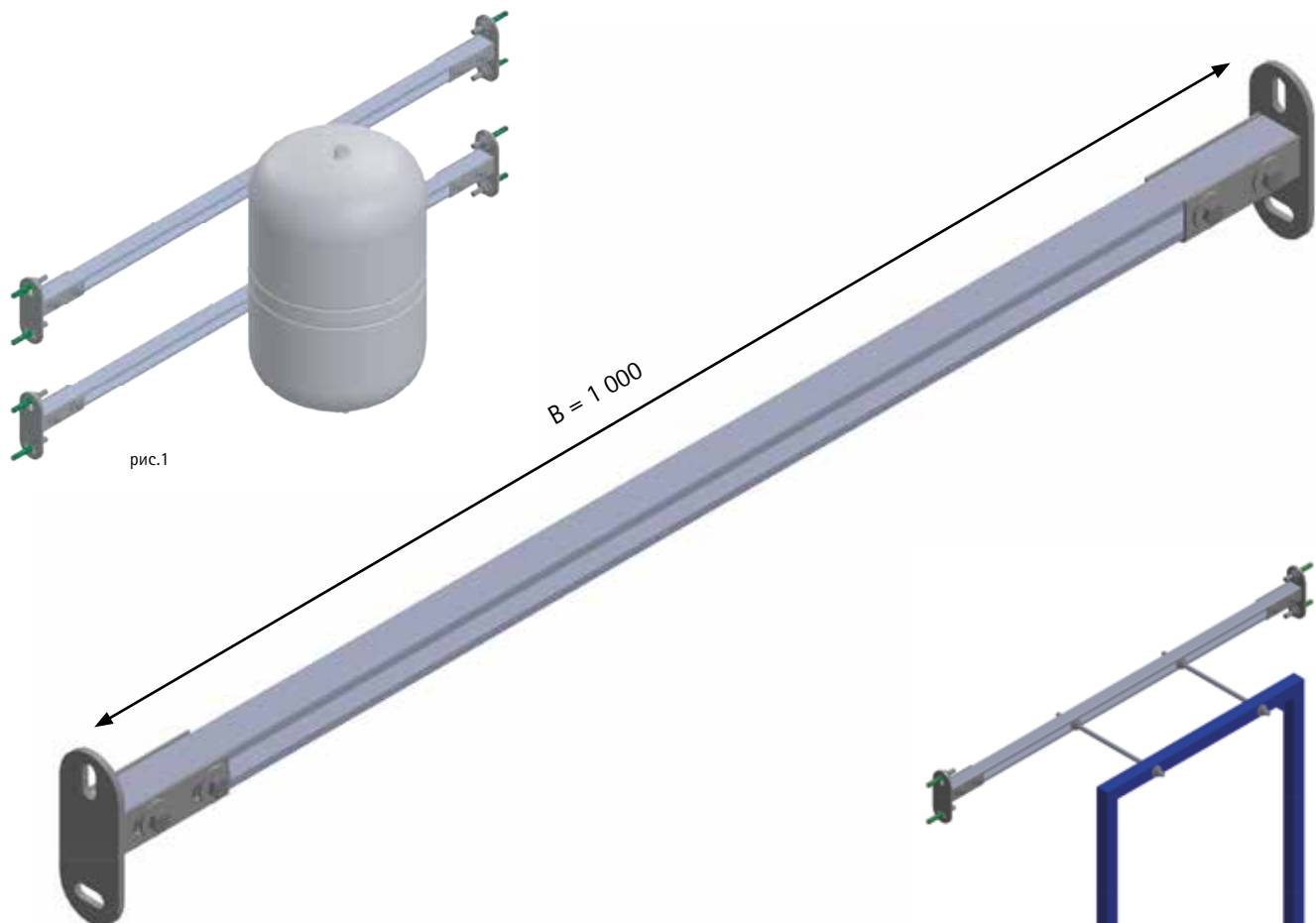
- попередньо визначене максимальне навантаження на комплект до **1000 N (100 кг)**, тому не потребує розрахунку
- універсальний комплект кріплень
- для настінного монтажу між 2-ма стінами інсталяцій, фільтрів, вузлів вводу, розширювальних баків та інших матеріалів та обладнання
- за потреби можна використовувати більш ніж 1 комплект (рис.1)

Склад комплекту

1	Розпирний тримач 1000	1 шт
2	Дюбель під ключ FF1 10x100	4 шт
3	Шпилька метрична M10x150	2 шт
4	Шайба U-подібна M10	2 шт
5	Шайба M10	6 шт
6	Гайка M10	8 шт

Арт. №	Модель	B	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[N]	[шт]
661320002_PK	Розпирний комплект для інсталяцій 1000мм	1 000	1 000	1

На сторінках 184– 185 Ви можете підібрати анкери для кріплення комплекту, відповідно до типу основи



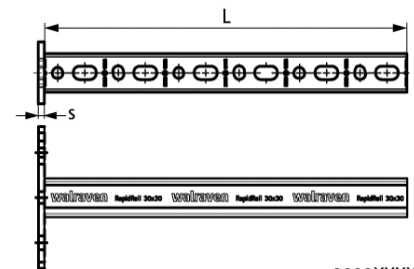
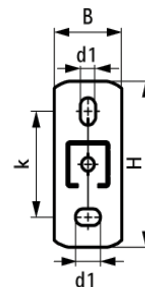
Відео інструкція
монтажу комплекта

рис. 2

Walraven RapidRail® Консолі стінові

Особливості та переваги

- опорні пластини з приварним С-подібним профілем
- з мітками для розпили кожні 50 мм
- унікальна перфорація профілю 30x20 дозволяє встановлювати болти та гайки швидкого монтажу RapidRail® з обох боків
- приварено в середовищі CO₂
- матеріал: опорна плита зі сталі 1.0332 (DD11)
- матеріал: профілі типу 27x18 і 30x20 зі сталі 1.0330 (DC01)
- матеріал: профілі типу 30x15 і 30x30 зі сталі 1.0038 (S235JR)
- оцинковка: електролітична



6603XXXX

Арт. №	Тип	L	B	H	s	d1	k	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
66031815	27x18	150	38	110	4.0	16x11	70	20
66031820	27x18	200	38	110	4.0	16x11	70	20
66031520	30x15	200	38	110	4.0	16x11	70	20
66031530	30x15	300	38	110	4.0	16x11	70	20
66032015	30x20	150	38	110	4.0	16x11	70	20

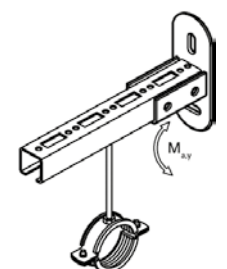
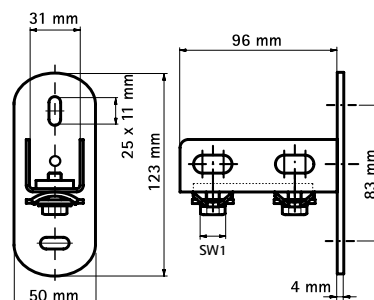
Арт. №	Тип	L	B	H	s	d1	k	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
66032020	30x20	200	38	110	4.0	16x11	70	20
66032025	30x20	250	38	110	4.0	16x11	70	20
66033030	30x30	300	48	110	5.0	18x11	70	10
66033040	30x30	400	48	110	5.0	18x11	70	20
66033050	30x30	500	48	110	5.0	18x11	70	20

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження ($F_{a,z}$) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidRail® Тримач стіновий

Особливості та переваги

- універсальний стіновий тримач для монтажних профілів
- дозволяє створювати нестандартну довжину монтажних консолей чи конструкцій для кріплення на підлозі і стіні
- має бокову перфорацію, тому профіль можна змонтувати відкриттям вниз чи в бік, перекутивши прижимну пластину
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- приварено в середовищі CO₂
- у зборі з прижимною пластиною RapidRail® для швидкого та надійного монтажу
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична
- за розрахунками навантажень рекомендуємо звернутися до технічного відділу Walraven

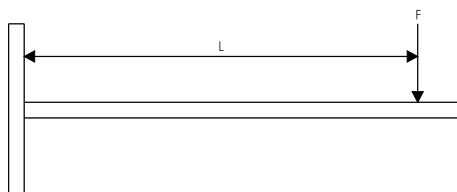


Арт. №	Для профілю	SW1	M _{a,y}	Упаковка
		[mm]	[Nm]	[шт]
6613200	RapidRail	13	140	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Таблиці навантажень консолей стінових Walraven RapidRail®

Навантаження на 1 точку



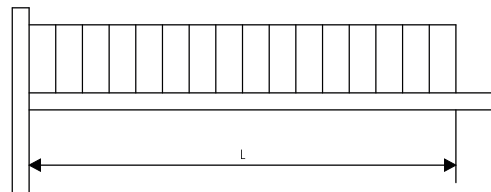
L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
100	300	284	312	772
150	200	189	208	514
200	149	141	155	385
250	119	113	124	307
300	99	93	-	256
350	85	-	-	218
400	73	-	-	191
450	58	-	-	169
500	46	-	-	151

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для стінових консолей.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Розподілене навантаження



L				
[mm]	27x18	30x15	30x20	30x30
100	601	569	626	1 544
150	401	379	417	1 029
200	300	284	312	771
250	240	226	249	616
300	199	188	-	513
350	171	-	-	439
400	149	-	-	384
450	132	-	-	341
500	118	-	-	306

Максимально допустиме значення в N (Ньютон)

Вказані значення дійсні лише для стінових консолей.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

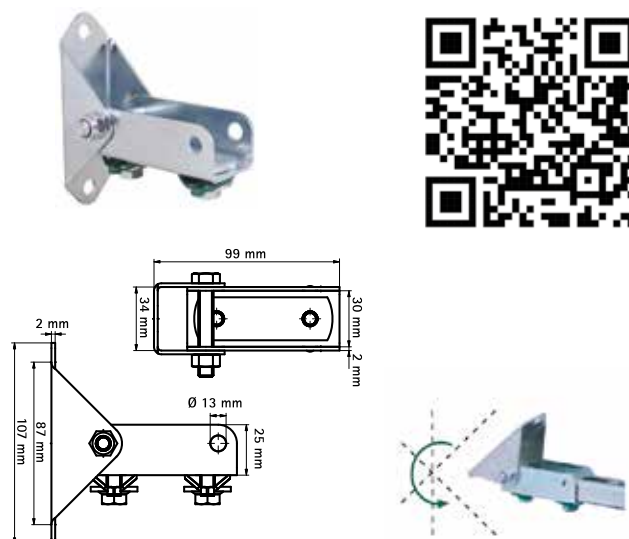
Walraven RapidRail® Тримач стіновий рухомий

Особливості та переваги

- пластина з рухомо прикріпленим U-подібним профілем
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів
- для створення рухомих конструкцій та кутів до 180°
- підходить для монтажних профілів 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Для профілю	T _(inst) [Nm]	Упаковка [шт]
6613250	RapidRail	15	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



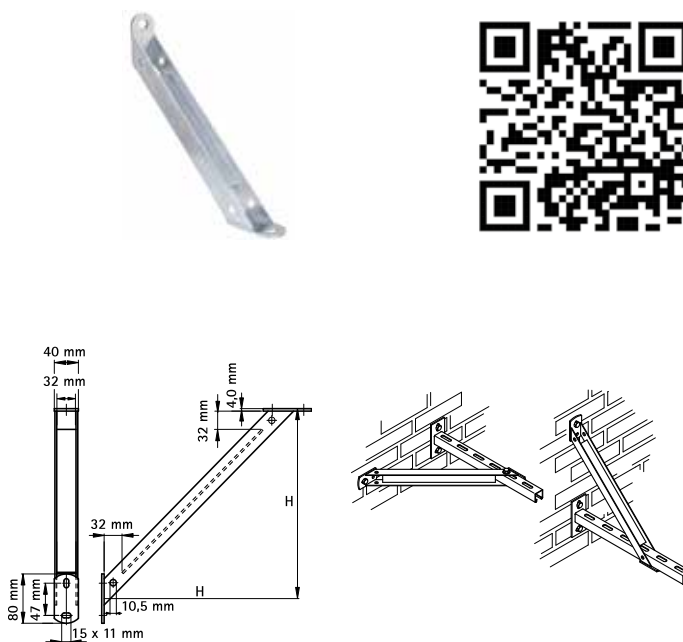
Walraven RapidRail® Підпорки посилюючі

Особливості та переваги

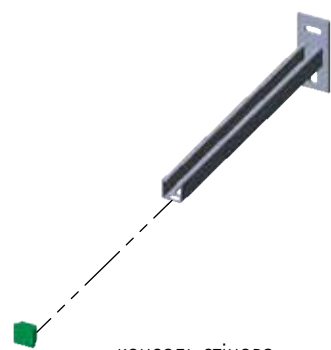
- посилюючі підпорки 45°
- для встановлення в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку консолі або профілю
- для створення посилених конструкцій з профілів
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- приварено в середовищі CO₂
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	H [mm]	Для профілю	Упаковка [шт]
6628220	250	RapidRail	10
6628230	350	RapidRail	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Консольні конструкції



■ консоль стінова



■ підпорка консолі
(варіант А)



■ підпорка консолі
(варіант Б)



■ підпорка консолі
(варіант В)

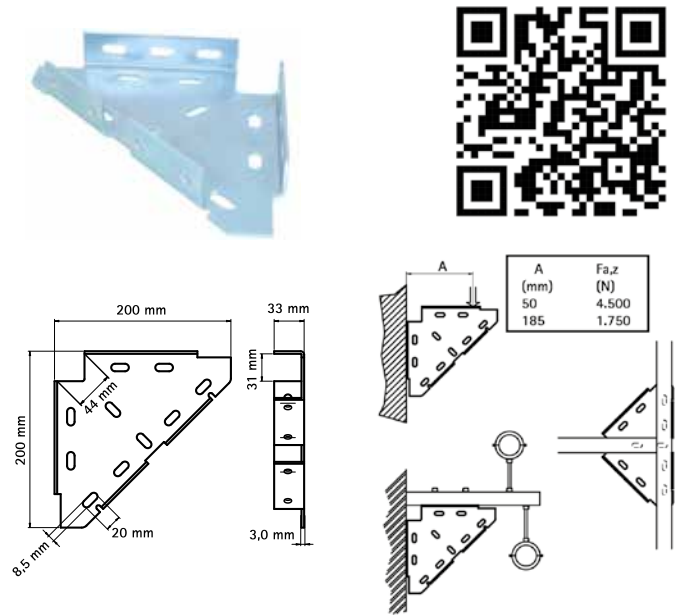
Walraven RapidRail® З'єднувач тригранний посилений

Особливості та переваги

- суцільний металевий елемент
- для встановлення в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку консолі або профілю
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
6593010	RapidRail	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



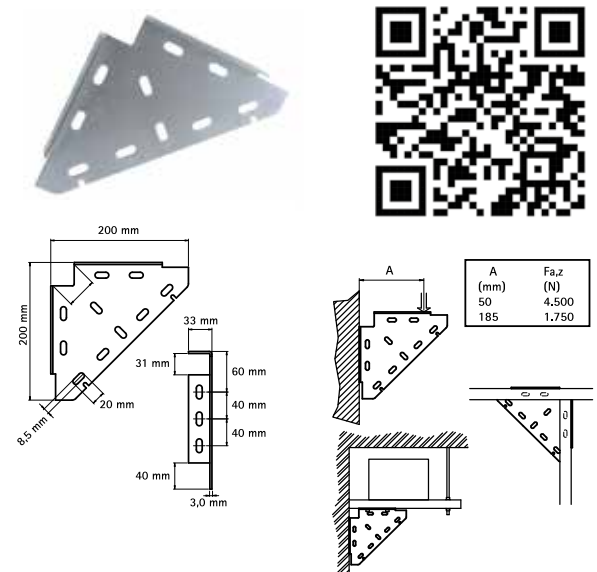
Walraven RapidRail® З'єднувач тригранний

Особливості та переваги

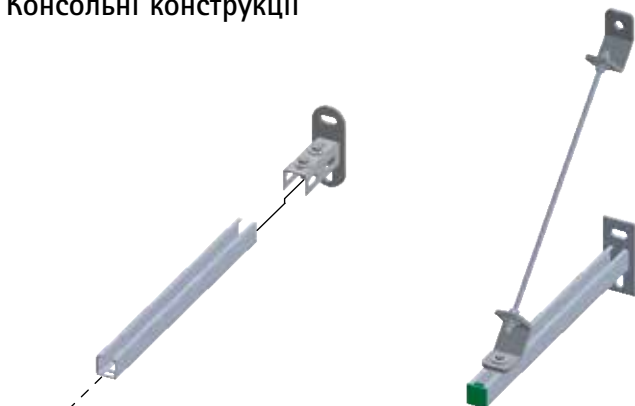
- суцільний металевий елемент
- для встановлення в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку консолі або профілю
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
6603010	RapidRail	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Консольні конструкції



- тримач стіновий + монтажний профіль

- з'єднувачі розпірні (2шт) + консоль стінова + шпилька різьбова



- кутовики 135° (2 шт) + кутовик 90° + монтажний профіль



- з'єднувач тригранний посилений + монтажний профіль

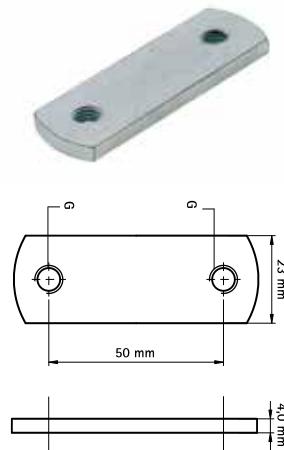
Walraven RapidRail® Гайка подвійна канальна

Особливості та переваги

- підходить для поздовжнього з'єднання монтажних профілів
- монтується всередині профілю
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	T _(max) (Nm)	Для профілю	Упаковка [шт]
6513208	M8	15	RapidRail	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



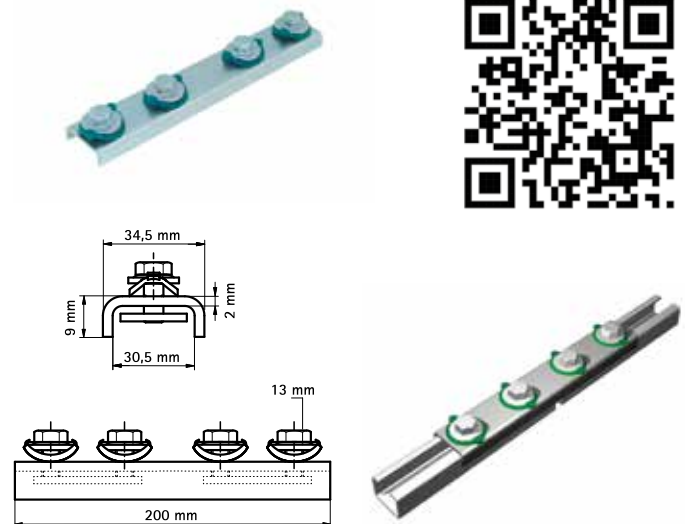
Walraven RapidRail® З'єднувач поздовжній

Особливості та переваги

- з'єднувач з попередньо встановленими прижимними пластинами
- для поздовжнього з'єднання монтажних профілів
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Для профілю	T _(max) [Nm]	F _{ax} [N]	Упаковка [шт]
6543001	RapidRail	15	1 547	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

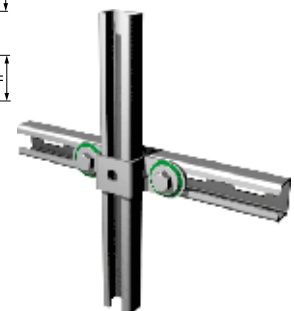
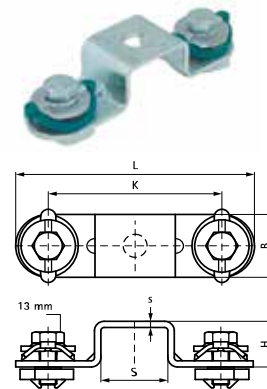


Walraven RapidRail® З'єднувачі сідлові

Особливості та переваги

- з'єднувачі з попередньо встановленими гайками швидкого монтажу RapidRail®
- для поперечного з'єднання монтажних профілів RapidRail®
- значно додають жорсткості конструкції
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	L [mm]	B [mm]	H [mm]	s [mm]	S [mm]	K [mm]	T _(max) [Nm]	Тип	F _{ax} [N]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6584150	104	30	20	3,0	28	74	15	27x18	689	1 226	25
6584151	112	30	17	3,0	31	82	15	30x15	689	1 226	25
6584152	109	30	22	3,0	31	79	15	30x20	689	1 226	25
6584153	97	30	32	3,0	31	67	15	30x30	689	1 226	25



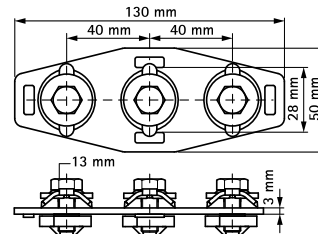
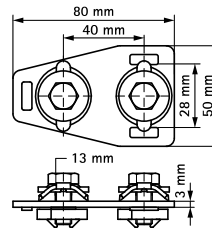
Walraven RapidRail® З'єднувачі T і X – подібні

Особливості та переваги

- з'єднувачі з попередньо встановленими гайками швидкого монтажу RapidRail®
- для створення конструкцій з монтажних профілів
- дозволяють з'єднувати профілі в одній площині
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Тип	T _(max) [Nm]	Для профілю	F _{ax} [N]	Упаковка [шт]
6584090	T	15	RapidRail	345	25
6584091	X	15	RapidRail	345	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidRail® Затискач балочний

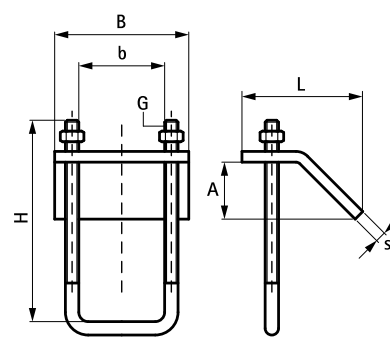
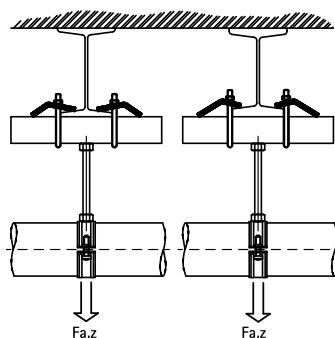
Особливості та переваги

- для монтажу до сталевих балок без зварювання та свердління
- на кожну точку кріплення слід завжди використовувати 2 елементи
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	A	G	L	B	H	b	s	T _(max)	Тип	F _{az}	Упаковка
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[N]	[шт]
6585011	< 16	M6	45	50	75	31	4,0	15,0	RapidRail	2 500	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



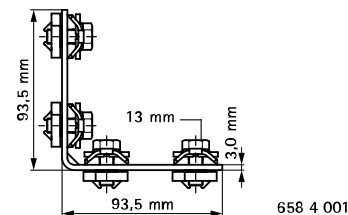
Walraven RapidRail® Кутовики 90°

Особливості та переваги

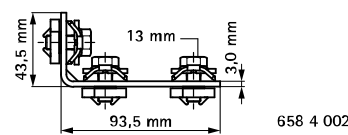
- кутовики з попередньо встановленими гайками швидкого монтажу RapidRail®
- для створення конструкцій з монтажних профілів
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Модель	α	Для профілю	F _{az}	F _{ax}	Упаковка
		[°]		[N]	[N]	[шт]
6584001	довгий/ довгий	90	RapidRail	1 562	720	25
6584002	короткий/ довгий	90	RapidRail	1 186	345	25
6584003	короткий/ короткий	90	RapidRail	1 186	345	25

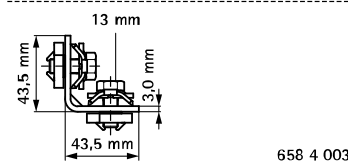
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



658 4 001



658 4 002



658 4 003

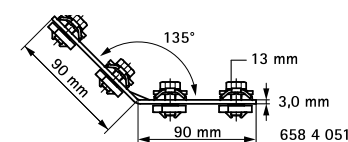
Walraven RapidRail® Кутовики 135°

Особливості та переваги

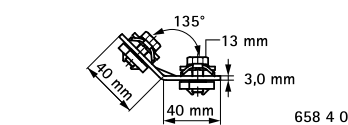
- кутовики з попередньо встановленими гайками швидкого монтажу RapidRail®
- для створення конструкцій з монтажних профілів
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Модель	α	Для профілю	F _{az}	F _{ax}	Упаковка
		[°]		[N]	[N]	[шт]
6584051	довгий/ довгий	135	RapidRail	1 562	1109	25
6584053	короткий/ короткий	135	RapidRail	1 336	448	25

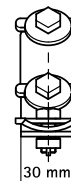
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



658 4 051



658 4 053



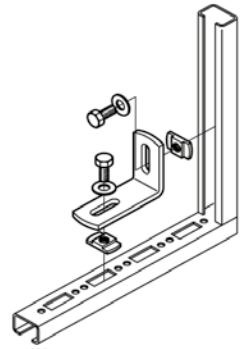
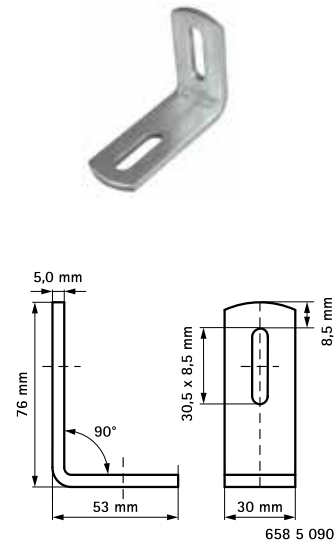
Walraven RapidRail® Кутовик 90°

Особливості та переваги

- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	α	Для профілю	T _(max)	Упаковка
	[°]		[Nm]	[шт]
6585090	90°	RapidRail	15	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidRail® Гайка кутова канална

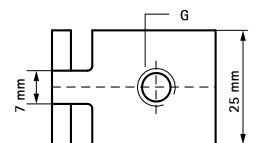
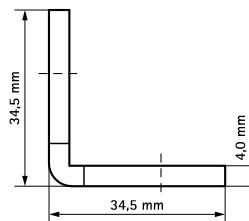
Особливості та переваги

- для створення конструкцій з монтажних профілів
- підходить для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- монтується всередині профілю
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	Для профілю	T _(max)	Упаковка
			[Nm]	[шт]
6513709 ►	M8	RapidRail	15	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

► – під замовлення



Walraven RapidRail® Болти швидкого монтажу

Особливості та переваги

- елементи у зборі, що складаються з монтажної гайки, шпильки, пластмасової пружини та шайби RapidRail®
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електrolітична

Арт. №	G	L [mm]	Для профілю	T _(inst.) [Nm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6523803	M8	30	RapidRail	10	2 700	25
6523804	M8	40	RapidRail	10	2 700	25
6523806	M8	60	RapidRail	10	2 700	25
6523808	M8	80	RapidRail	10	2 700	25
6523810	M8	100	RapidRail	10	2 700	25
6523004	M10	40	RapidRail	10	2 900	25
6523006	M10	60	RapidRail	10	2 900	25
6523008	M10	80	RapidRail	10	2 900	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



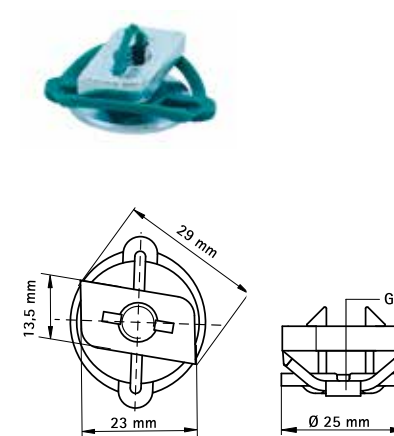
Walraven RapidRail® Гайки швидкого монтажу

Особливості та переваги

- монтажні гайки у зборі з пластмасовою пружиною та шайбою RapidRail®
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електrolітична

Арт. №	G	Для профілю	T _(inst.) [Nm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6513108	M8	RapidRail	10	2 700	50
6513110	M10	RapidRail	10	2 900	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



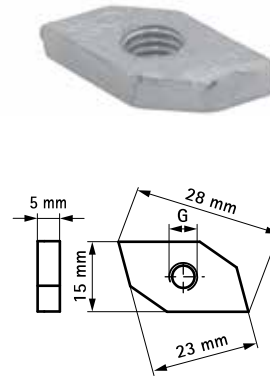
Walraven RapidRail® Гайки монтажні

Особливості та переваги

- форма гайок спеціально розроблена для монтажних профілів
- не провертаються, фіксуються між стінками профілю
- підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	Для профілю	T _(inst.) [Nm]	Упаковка [шт]
6513008	M8	RapidRail	10	100
6513010	M10	RapidRail	10	100

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



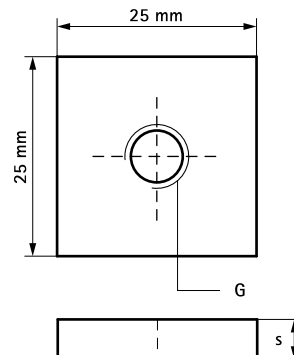
Walraven RapidRail® Гайки монтажні квадратні

Особливості та переваги

- форма гайок спеціально розроблена для монтажних профілів
- не провертаються, фіксуються між стінками профілю
- підходять для монтажних профілів 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	Для профілю	T _(max.) [Nm]	s (мм)	Упаковка [шт]
6519911	M8	30x15, 30x20, 30x30	15	4,0	50
6519912	M10	30x15, 30x20, 30x30	15	5,0	50
6519913 ▶	M12	30x15, 30x20, 30x30	-	5,0	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код
▶ - під замовлення



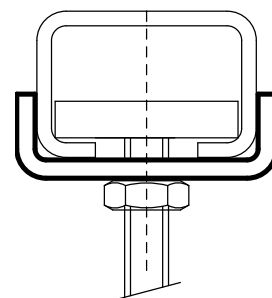
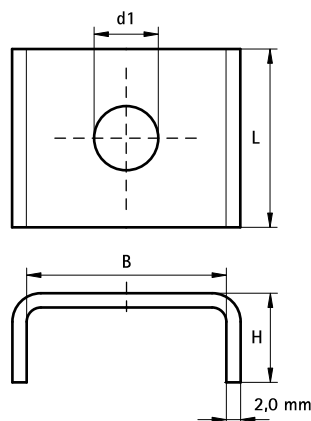
Walraven RapidRail® Шайби U-подібні

Особливості та переваги

- попереджають розкриття профілю
- для більшої стабільності конструкції
- арт. № 65350XX: підходять для монтажного профілю 27x18
- арт. № 65351XX: підходять для монтажних профілів 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: СЕНДЗИМИРА

Арт. №	L	d1	B	H	Для профілю	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[шт]
6535008	25	Ø 9,0	28,0	10,5	27x18	250
6535010	25	Ø 11,0	28,0	10,5	27x18	250
6535110	25	Ø 10,5	30,5	9,0	30x15, 30x20, 30x30	250
6535112	25	Ø 12,5	30,5	9,0	30x15, 30x20, 30x30	250

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



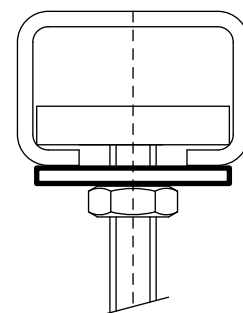
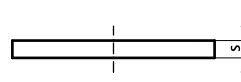
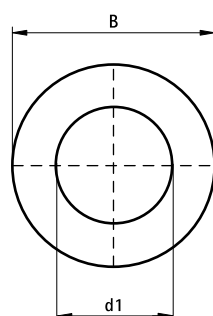
Walraven RapidRail® Шайби

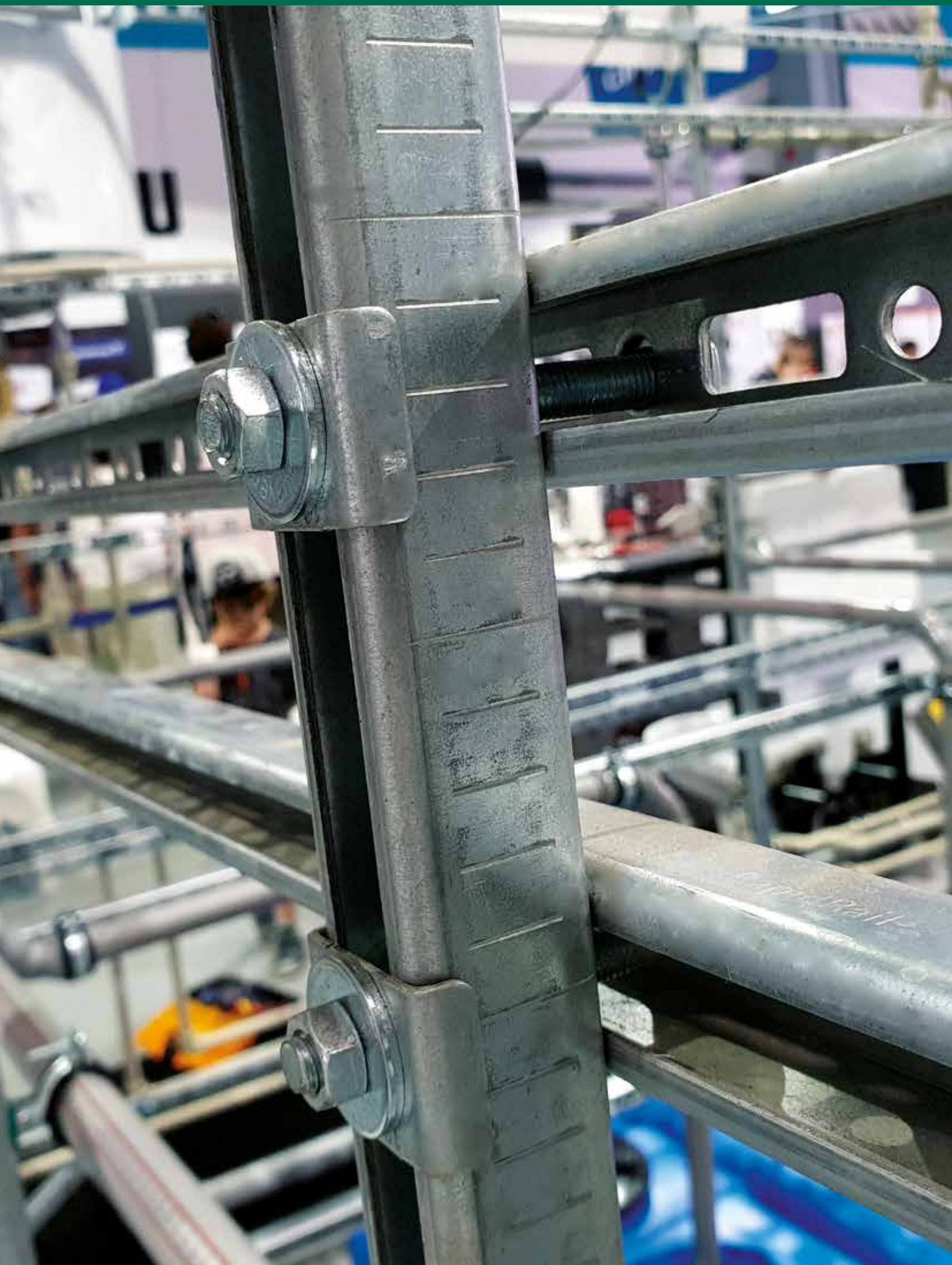
Особливості та переваги

- особливо підходять для монтажних профілів 27x18, 30x15, 30x20, 30x30
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	B	s	d1	Для профілю	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]		[шт]
6533308	25	2,5	Ø 8,4	RapidRail	100
6533310	25	2,5	Ø 10,5	RapidRail	100
6533312	25	2,5	Ø 13,0	RapidRail	100
6533316	30	3,0	Ø 17,0	RapidRail	100

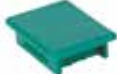
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код







Монтажна система Walraven RapidStrut®

	Walraven RapidStrut® Монтажні профілі (оцинковка Сендзимира)	100
	Walraven RapidStrut® Заглушки для профілю	100
	Walraven RapidStrut® Монтажні профілі (BUP1000)	101
	Walraven RapidStrut® Монтажний профіль DS5 (BUP1000)	101
	Walraven RapidStrut® Комплекти кріплень	108
	Walraven RapidStrut® Консоли стінові (BUP1000)	110
	Walraven RapidStrut® Тримач стіновий T-подібний (BUP1000)	110
	Walraven RapidStrut® Тримачі стінові G2	113
	Walraven RapidStrut® Тримач стіновий рухомий (BUP1000)	114
	Walraven RapidStrut® Тримач рухомий (BUP1000)	114
	Walraven RapidStrut® Підпорка посилююча (BUP1000); Підпорка регульована	115
	Walraven RapidStrut® З'єднувач тригранний посилений (BUP1000)	116
	Walraven RapidStrut® З'єднувач тригранний (BUP1000)	116
	Walraven RapidStrut® З'єднувач поздовжній G2 (BUP1000)	117
	Walraven RapidStrut® З'єднувачі поздовжні (BUP1000)	117
	Walraven RapidStrut® З'єднувачі T- і X-подібні G2 (BUP1000)	118
	Walraven RapidStrut® З'єднувач T-подібний (BUP1000)	118
	Walraven RapidStrut® З'єднувачі сідлові G2 (BUP1000)	119
	Walraven RapidStrut® З'єднувачі сідлові (BUP1000)	119

	Walraven RapidStrut® Кутовик 135° G2 (BUP1000)	116
	Walraven RapidStrut® Кутовики 135° і 45° (BUP1000)	120
	Walraven RapidStrut® Кутовики 90° G2 (BUP1000)	121
	Walraven RapidStrut® Кутовики 90° (BUP1000)	121
	Walraven RapidStrut® Кутовик посилений 90° (BUP1000)	122
	Walraven RapidStrut® Кутовики 90° / 2D (BUP1000)	122
	Walraven RapidStrut® Кутовики рухомі (BUP1000)	123
	Walraven RapidStrut® Затискачі балочні	123
	Walraven PushStrut Кутовики 90°	124
	Walraven PushStrut З'єднувач Т-подібний	124
	Walraven PushStrut 3D З'єднувачі	125
	Walraven PushStrut Болт	125
	Walraven RapidStrut® Болти швидкого монтажу G2 (BUP1000)	126
	Walraven RapidStrut® Гайки швидкого монтажу G2 (BUP1000)	126
	Walraven RapidStrut® Гайки швидкого монтажу (BUP1000)	127
	Walraven RapidStrut® Гайки монтажні	127
	Walraven RapidStrut® Гайка монтажна квадратна	127
	Walraven RapidStrut® U-Болт швидкого монтажу (BUP1000)	128
	Walraven RapidStrut® Шайби U-подібні (BUP1000)	128
	Walraven RapidStrut® Шайби	128

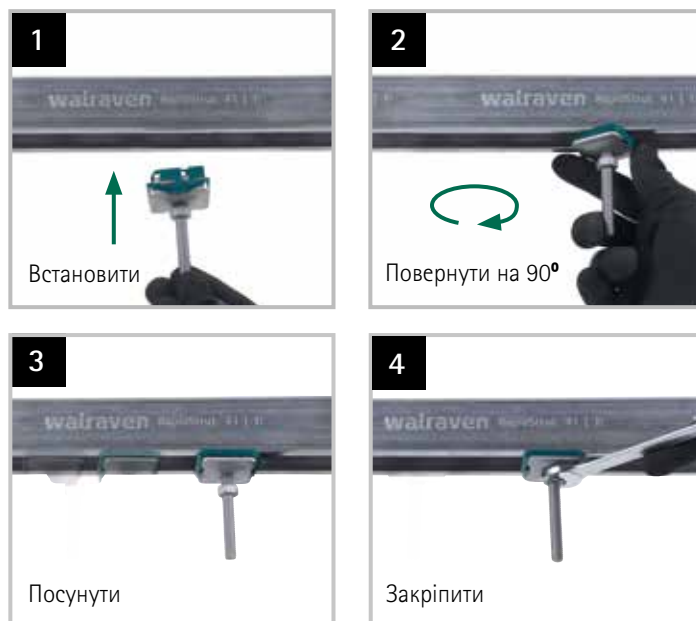
Монтажна система Walraven RapidStrut®

Монтажні профілі та монтажні елементи для багатьох задач

Монтажна система Walraven RapidStrut® складається з монтажних профілів та монтажних елементів для створення різноманітних конструкцій для кріплення інженерного обладнання та інших завдань.

Встановити, повернути – готово!

Монтажні елементи попередньо зібрані та готові до монтажу. Завдяки унікальній пластиковій пружинній шайбі елементи легко фіксуються в профілі. Система Walraven RapidStrut® дуже проста у використанні і дозволяє економити до 40% часу при монтажі!



Великий вибір монтажних елементів для:

- кріплення труб



- конструкцій з профілю



Простий монтаж з двох сторін профілю

Завдяки унікальній перфорації профілю Walraven RapidStrut® DS5 монтажні елементи Walraven RapidStrut® легко монтувати з обох боків профілю



- кріплення профілю



Переваги:

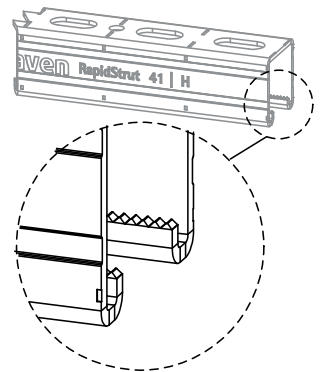
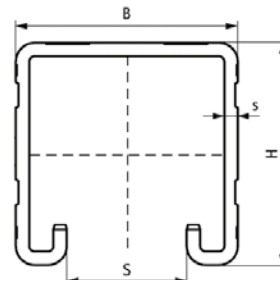
- для середніх та великих навантажень
- монтажні елементи попередньо зібрані і готові до монтажу
- простий і швидкий монтаж до профілю
- монтажні елементи підходять для всіх профілів Strut
- перфорація профілю Walraven RapidStrut® DS5 дозволяє робити монтаж з двох сторін
- економія часу на монтаж до 40%
- без зварювання і свердління



Walraven RapidStrut® Монтажні профілі (оцинковка Сандзимира)

Особливості та переваги

- універсальна система профілів
- відстань від краю профілю до першого отвору завжди однакова
- з безперервною схемою перфорації включаючи круглі отвори Ø 8,5 мм
- з мітками для розпилу кожні 50 мм з усіх 3 сторін профілю
- із зубцями на внутрішніх гранях для міцної фіксації елементів
- матеріал: сталь 1.0242 (S250GD)
- оцинковка: Сандзимира
- профілі RapidStrut® 41 | Н і вище випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1



Арт. №	Тип	L [m]	B [mm]	H [mm]	s [mm]	S [mm]
6505224	21 L	2	41	21	1,5	22
6505324	21 L	3	41	21	1,5	22
6505624	21 L	6	41	21	1,5	22
6505222	21 M	2	41	21	2,0	22
6505322	21 M	3	41	21	2,0	22
6505622	21 M	6	41	21	2,0	22
6505225	21 H	2	41	21	2,5	22
6505325	21 H	3	41	21	2,5	22
6505625	21 H	6	41	21	2,5	22
6505244	41 L	2	41	41	1,5	22
6505344	41 L	3	41	41	1,5	22
6505644	41 L	6	41	41	1,5	22
6505242	41 M	2	41	41	2,0	22
6505342	41 M	3	41	41	2,0	22

Арт. №	Тип	L [m]	B [mm]	H [mm]	s [mm]	S [mm]
6505642	41 M	6	41	41	2,0	22
6505245	41 H	2	41	41	2,5	22
6505345	41 H	3	41	41	2,5	22
6505645	41 H	6	41	41	2,5	22
6505365	62 H	3	41	62	2,5	22
6505665	62 H	6	41	62	2,5	22
6505685	82 H	6	41	82	2,5	22

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження (Fa,z) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

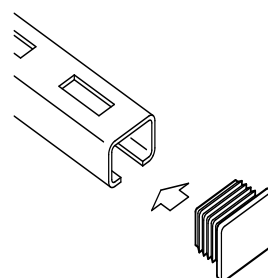
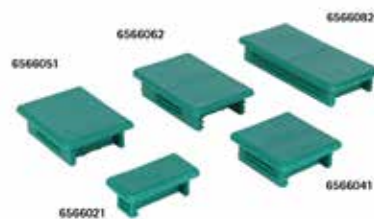
Walraven RapidStrut® Заглушки для профілю

Особливості та переваги

- для закриття торців монтажних профілів і консолей з метою запобігання поранень тіла
- легко встановлюються
- матеріал: поліетилен (PE), зеленого кольору

Арт. №	Для профілю	Упаковка [шт]
6566021	21 L, 21 M, 21 H	50
6566041	41 L, 41 M, 41 H	50
6566051	RapidStrut DS 5	40
6566062	62 H	50
6566082	82 H	50

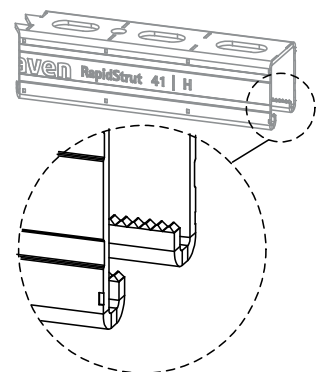
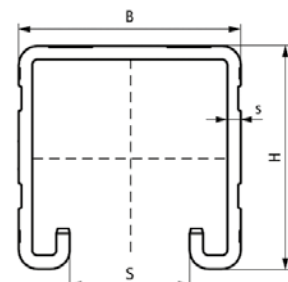
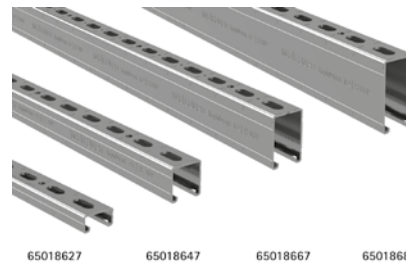
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Монтажні профілі (BUP1000)

Особливості та переваги

- універсальна система профілів
- відстань від краю профілю до першого отвору завжди однакова
- з мітками для розпили кожні 50 мм з усіх 3 сторін профілю
- із зубцями на внутрішніх гранях для міцної фіксації елементів
- з безперервною схемою перфорації включаючи круглі отвори (розмір отворів Ø 8,5мм та 13,5мм)
- матеріал: сталь 1.0242
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- корозійна стійкість зберігається після холодного різку профілю
- профілі RapidStrut® 41 | H і вище випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1



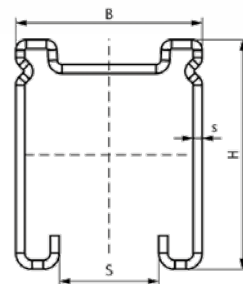
Арт. №	Тип	L	B	H	s	S
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
65018624	21 L	6	41	21	1,5	22
65018622	21 M	6	41	21	2,0	22
65018627	21 H	6	41	21	2,5	22
65018644	41 L	6	41	41	1,5	22
65018642	41 M	6	41	41	2,0	22
65018647	41 H	6	41	41	2,5	22
65018667	62 H	6	41	62	2,5	22
65018687	82 H	6	41	82	2,5	22

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження (Fa,z) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Монтажний профіль DS5 (BUP1000)

Особливості та переваги

- для швидкого та простого монтажу
- унікальна перфорація дозволяє монтувати елементи RapidStrut® з обох боків профілю
- відстань від краю профілю до першого отвору завжди однакова
- сантиметрова шкала збоку профілю спрощує встановлення та подальший монтаж
- з безперервною схемою перфорації включаючи круглі отвори (розмір отворів Ø 11,5мм)
- корозійна стійкість зберігається після холодного різку профілю
- матеріал: сталь 1.0242
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

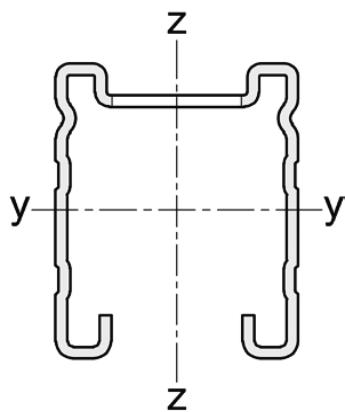
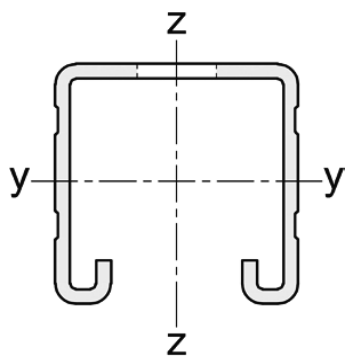


Арт. №	Тип	L	B	H	s	S
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
65058652	DS5	6	41	51	2,0	22

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження (Fa,z) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Технічні дані монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Монтажні профілі Walraven RapidStrut® – технічні характеристики



Тип	Вага [kg/m]	Допустиме напруження f_{max} (N / mm ²)	Момент інерції см ⁴		Момент опору см ³	
			Ly	Lz	Wy	Wz
21 L	1,127	188,3 *	0,924	3,849	0,792	1,864
21 M	1,448	188,3 *	1,116	4,801	0,950	2,325
21 H	1,741	188,3 *	1,261	5,587	1,065	2,706
41 L	1,604	188,8 *	4,756	6,275	2,186	3,038
41 M	2,098	188,3 *	5,920	7,906	2,701	3,829
41 H	2,526	188,3 *	6,893	9,299	3,120	4,503
51 M	2,380	188,3 *	9,873	9,719	3,640	4,706
62 H	3,341	188,3 *	19,494	13,199	5,984	6,392
82 H	4,123	187,0 *	40,247	16,968	9,437	8,217

Перегляньте таблиці навантажень на профілі з розрахунковими значеннями навантажень.

При заданих значеннях навантаження допустиме напруження сталі f_{max} і максимальний коефіцієнт деформації $L/200$ не перевищено.

* Максимально допустиме напруження сталі f_{max} було визначено завдяки збільшенню межі текучості в результаті холодного формування відповідно до DIN EN 1993-1-3:2010-12, розділ 3.2.2.

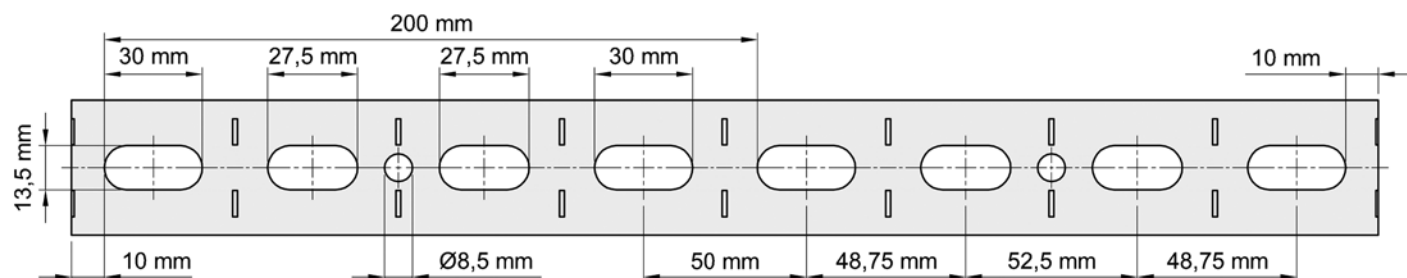
Для ударної сторони коефіцієнт міцності γ_{M0} був прийнятий 1,4, а для матеріальної сторони коефіцієнт безпеки γ_M 1,1. Загальний коефіцієнт безпеки γ_{ges} тому дорівнює 1,54.

** Розмір отворів всіх подвійних профілів становить 30 x 14 мм з відстанню між отворами 50 мм.

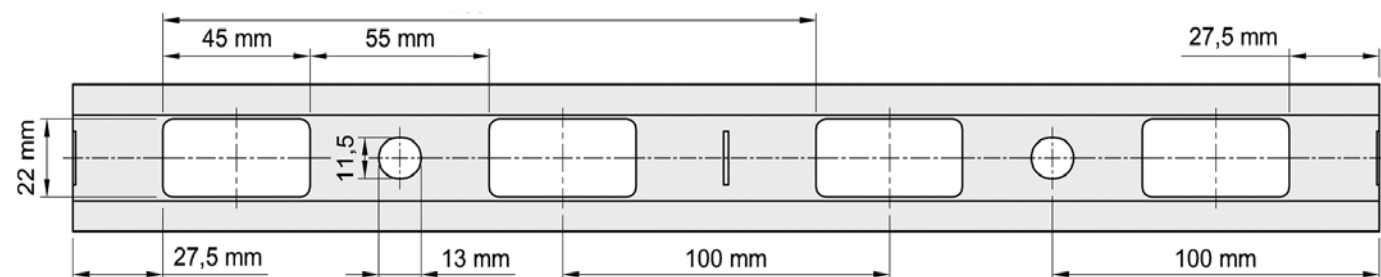
Перфорація монтажних профілів

Відстань від краю профілю до першого отвору завжди однакова.

Walraven RapidStrut® – L (1,5 мм) / M (2,0 мм) / H (2,5 мм)



Walraven RapidStrut® DS 5 – M (2,0 мм)



Таблиці навантажень монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Спосіб розрахунку

Опубліковані показники безпечного робочого навантаження розраховувались для профілів з перфорацією.

Навантаження розраховані виходячи з максимальної деформації профілю (f) $1/200 \times L$ (відповідно до RAL-GZ 655/B) (див. рис.1).

1 N (Ньютон) = 0,102 кг

1 кг = 9,8 N (Ньютон)

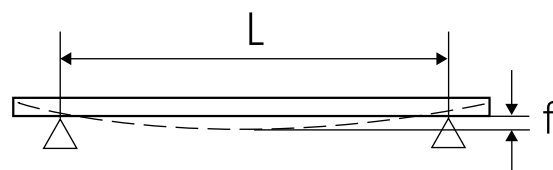


рис. 1: Розрахунок навантажень, f = максимальний прогин, L = довжина

Закріплення профілю на стіні або стелі

При монтажі профілю навантаження для анкерів не враховуються. Слід переконатися, що болти і анкери, які використовуються при монтажі, відповідають навантаженням не меншим ніж максимальне навантаження на профіль.

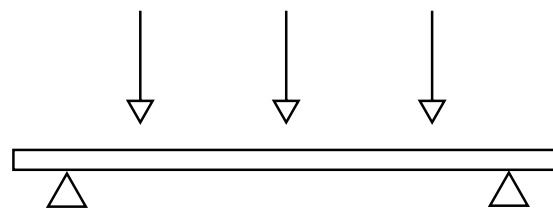


рис. 2: Статичне навантаження, кінці профілю не закріплені

Рекомендації по підбору

Зазначені навантаження розраховані тільки для монтажного профілю. Значення розраховані при статичному навантаженні, кінці профілю не були закріплені (див. рис.2). Якщо в графі таблиці навантажень стоїть прочерк, зазначену довжину профілю не можна навантажувати. Розрахунок інших конструкцій і елементів повинен проводитися додатково.

Якщо Ви сумніваєтеся в розрахунках або значення не вказані в таблицях навантаження, рекомендуємо звернутися до технічного відділу Walraven для виконання необхідних розрахунків.

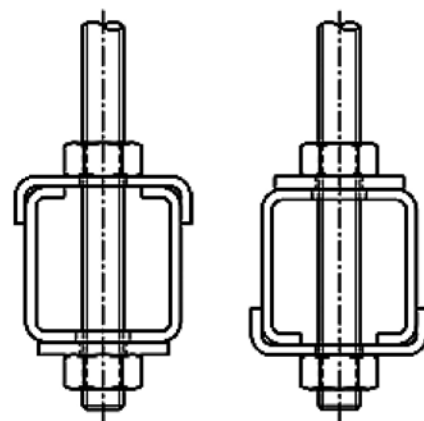


рис. 3: Використовуйте Walraven RapidStrut® U- подібні шайби з відкритої сторони профілю

Основні типи монтажу

Наскрізний монтаж профілю за допомогою різьбової шпильки

Для підвішування профілю до стелі, ми рекомендуємо використовувати U - подібні шайби з відкритої сторони профілю (див. рис. 3).

Підвісний монтаж до профілю

Якщо монтажний профіль навантажується знизу (підвішування), навантаження не повинне перевищувати максимально допустиме значення для монтажної гайки. Для забезпечення жорсткості пунктів кріплення ми рекомендуємо використовувати U-подібні шайби (див. рис. 4).

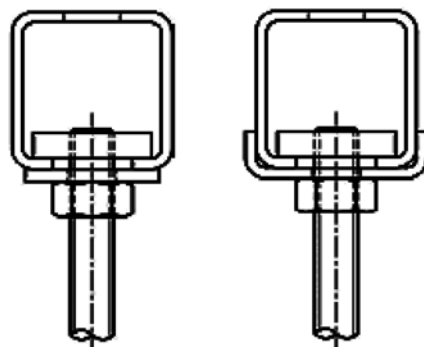
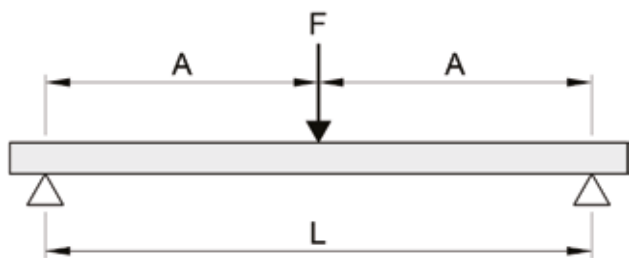


рис. 4: Забезпечення жорсткості пунктів кріплення з U-подібною шайбою (справа) замість стандартних плоских шайб (зліва)

Таблиця навантажень монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Навантаження на 1 точку



L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

Тип	21 L	21 M	21 H	41 L	41 M	41 H	DS 5	62 H	82 H
L									
[mm]	41x21x1,5	41x21x2,0	41x21x2,5	41x41x1,5	41x41x2,0	41x41x2,5	41x51x2,0	41x62x2,5	41x82x2,5
250	2 384	2 860	3 206	6 425	8 135	9 397	10 964	18 025	28 232
300	1 986	2 383	2 671	5 353	6 778	7 830	9 135	15 019	23 525
350	1 702	2 042	2 289	4 588	5 809	6 710	7 829	12 872	20 162
400	1 489	1 786	2 002	4 013	5 082	5 870	6 849	11 262	17 640
450	1 323	1 586	1 778	3 567	4 516	5 216	6 087	10 009	15 678
500	1 190	1 427	1 600	3 209	4 063	4 694	5 477	9 006	14 108
600	990	1 188	1 331	2 673	3 384	3 909	4 562	7 502	11 753
700	848	1 017	1 140	2 289	2 899	3 348	3 908	6 427	10 070
800	721	871	984	2 002	2 534	2 927	3 417	5 621	8 808
900	568	686	775	1 778	2 251	2 600	3 035	4 993	7 825
1 000	458	553	624	1 598	2 024	2 337	2 730	4 491	7 039
1 200	315	379	428	1 329	1 683	1 943	2 270	3 736	5 858
1 400	227	274	309	1 136	1 438	1 661	1 942	3 196	5 014
1 600	170	205	231	920	1 144	1 332	1 694	2 790	4 379
1 800	131	157	176	722	897	1 044	1 502	2 474	3 885
2 000	102	122	137	579	720	837	1 214	2 220	3 489
2 250	76	91	101	451	560	651	950	1 894	3 091
2 500	57	67	75	358	445	517	759	1 520	2 773
2 750	42	49	54	289	359	416	617	1 242	2 511
3 000	30	35	38	236	292	339	509	1 030	2 178
3 250	21	24	25	194	240	278	423	863	1 838
3 500	13	14	14	161	198	229	355	730	1 567
3 750	-	-	-	133	163	188	299	621	1 347
4 000	-	-	-	110	135	155	252	532	1 166
4 250	-	-	-	90	110	126	213	456	1 015
4 500	-	-	-	74	89	101	180	393	887
4 750	-	-	-	59	71	80	151	338	778
5 000	-	-	-	46	55	61	126	290	684
5 250	-	-	-	35	40	44	103	248	603
5 500	-	-	-	25	27	29	84	212	531
5 750	-	-	-	15	16	16	66	179	468
6 000	-	-	-	-	-	-	50	150	411

Максимально допустиме значення навантаження в N (Ньютон).

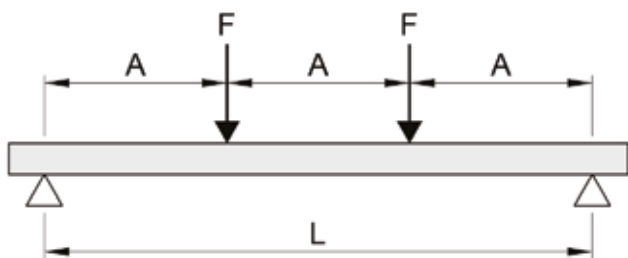
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

При великих прольотах та висоті профілю (> = 62 мм), в залежності від навантаження, можливе кручення профілю. В такому випадку необхідно прийняти відповідні заходи.

Таблиця навантажень монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Навантаження на 2 точки



L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

Тип	21 L	21 M	21 H	41 L	41 M	41 H	DS 5	62 H	82 H
L									
[mm]	41x21x1,5	41x21x2,0	41x21x2,5	41x41x1,5	41x41x2,0	41x41x2,5	41x51x2,0	41x62x2,5	41x82x2,5
250	1 788	2 145	2 405	4 819	6 101	7 048	8 223	13 519	21 174
300	1 490	1 787	2 003	4 015	5 084	5 872	6 852	11 265	17 644
350	1 277	1 531	1 717	3 441	4 357	5 033	5 872	9 654	15 122
400	1 117	1 339	1 501	3 010	3 811	4 403	5 137	8 447	13 230
450	992	1 190	1 334	2 675	3 387	3 913	4 566	7 507	11 759
500	893	1 071	1 200	2 407	3 048	3 521	4 108	6 755	10 582
600	743	891	999	2 005	2 539	2 932	3 422	5 627	8 816
700	554	670	756	1 717	2 175	2 512	2 932	4 821	7 554
800	423	511	577	1 502	1 901	2 196	2 564	4 216	6 607
900	333	402	454	1 334	1 689	1 951	2 277	3 746	5 870
1 000	269	324	366	1 199	1 519	1 754	2 048	3 369	5 281
1 200	184	223	251	970	1 207	1 405	1 704	2 804	4 395
1 400	133	161	181	709	882	1 027	1 457	2 399	3 762
1 600	100	120	135	540	672	781	1 127	2 095	3 287
1 800	77	92	103	423	526	612	886	1 758	2 917
2 000	60	72	80	340	422	491	713	1 417	2 620
2 250	44	53	59	264	328	382	557	1 112	2 318
2 500	33	39	44	210	261	303	445	892	1 867
2 750	24	29	32	170	210	244	362	729	1 533
3 000	18	21	22	139	171	199	298	604	1 278
3 250	12	14	14	114	141	163	248	506	1 078
3 500	-	-	-	94	116	134	208	428	920
3 750	-	-	-	78	96	110	175	365	791
4 000	-	-	-	64	79	91	148	312	684
4 250	-	-	-	53	64	74	125	268	596
4 500	-	-	-	43	52	59	105	230	521
4 750	-	-	-	34	41	47	88	198	457
5 000	-	-	-	27	32	36	73	170	402
5 250	-	-	-	20	23	26	60	146	354
5 500	-	-	-	14	16	17	49	124	311
5 750	-	-	-	-	-	-	39	105	274
6 000	-	-	-	-	-	-	29	88	241

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон).

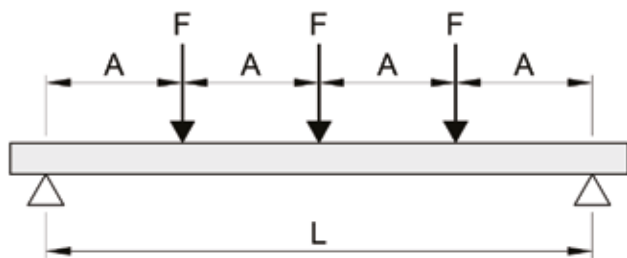
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

При великих прольотах та висоті профілю (>= 62mm) в залежності від навантаження можливе кручення профілю. В такому випадку необхідно прийняти відповідні заходи.

Таблиця навантажень монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Навантаження на 3 точки



L = довжина, A = рівні відстані, F = точкове навантаження

Тип	21 L	21 M	21 H	41 L	41 M	41 H	DS 5	62 H	82 H
L									
[mm]	41x21x1,5	41x21x2,0	41x21x2,5	41x41x1,5	41x41x2,0	41x41x2,5	41x51x2,0	41x62x2,5	41x82x2,5
250	1 192	1 430	1 603	3 212	4 067	4 698	5 482	9 012	14 116
300	993	1 191	1 335	2 676	3 389	3 915	4 567	7 509	11 762
350	851	1 021	1 144	2 294	2 904	3 355	3 914	6 436	10 081
400	744	893	1 001	2 006	2 541	2 935	3 424	5 631	8 820
450	661	793	889	1 783	2 258	2 608	3 043	5 004	7 839
500	595	713	800	1 604	2 031	2 347	2 738	4 503	7 054
600	495	594	665	1 336	1 692	1 954	2 281	3 751	5 876
700	398	480	543	1 144	1 449	1 674	1 954	3 213	5 035
800	303	367	414	1 001	1 267	1 463	1 708	2 810	4 404
900	239	289	326	889	1 125	1 300	1 517	2 496	3 912
1 000	193	233	263	799	1 012	1 168	1 365	2 245	3 519
1 200	132	159	180	664	841	971	1 135	1 868	2 929
1 400	95	115	130	509	633	737	971	1 598	2 507
1 600	71	86	97	387	482	560	808	1 395	2 189
1 800	55	66	74	304	378	439	635	1 237	1 942
2 000	43	51	57	244	303	352	511	1 016	1 744
2 250	32	38	42	190	235	274	400	797	1 545
2 500	24	28	31	151	187	217	319	640	1 339
2 750	17	21	23	122	151	175	260	523	1 100
3 000	13	15	16	99	123	142	214	433	917
3 250	-	10	10	82	101	117	178	363	774
3 500	-	-	-	67	83	96	149	307	659
3 750	-	-	-	56	69	79	125	261	567
4 000	-	-	-	46	56	65	106	224	491
4 250	-	-	-	38	46	53	89	192	427
4 500	-	-	-	31	37	42	75	165	373
4 750	-	-	-	25	29	33	63	142	327
5 000	-	-	-	19	23	25	53	122	288
5 250	-	-	-	14	17	18	43	104	253
5 500	-	-	-	10	11	12	35	89	223
5 750	-	-	-	-	-	-	28	75	197
6 000	-	-	-	-	-	-	21	63	173

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон).

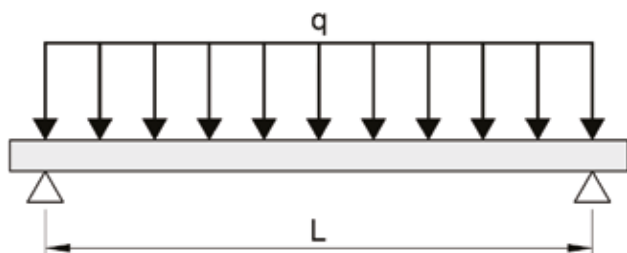
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

При великих прольотах та висоті профілю (>= 62мм) в залежності від навантаження можливе кручення профілю. В такому випадку необхідно прийняти відповідні заходи.

Таблиця навантажень монтажних профілів Walraven RapidStrut®

Розподілене навантаження



L = довжина, q = розподілене навантаження

Тип	21 L	21 M	21 H	41 L	41 M	41 H	DS 5	62 H	82 H
L									
[mm]	41x21x1,5	41x21x2,0	41x21x2,5	41x41x1,5	41x41x2,0	41x41x2,5	41x51x2,0	41x62x2,5	41x82x2,5
250	4 769	5 721	6 413	12 850	16 271	18 794	21 928	36 051	56 464
300	3 973	4 766	5 342	10 707	13 557	15 660	18 271	30 039	47 050
350	3 405	4 084	4 578	9 176	11 618	13 420	15 659	25 745	40 325
400	2 978	3 572	4 004	8 027	10 164	11 740	13 699	22 524	35 280
450	2 646	3 173	3 557	7 134	9 033	10 433	12 175	20 018	31 356
500	2 380	2 855	3 200	6 419	8 127	9 388	10 955	18 013	28 217
600	1 981	2 376	2 663	5 346	6 769	7 818	9 125	15 005	23 506
700	1 512	1 826	2 063	4 579	5 798	6 697	7 817	12 855	20 141
800	1 155	1 394	1 575	4 004	5 069	5 855	6 835	11 242	17 616
900	909	1 098	1 240	3 556	4 502	5 200	6 071	9 987	15 651
1 000	733	885	999	3 197	4 048	4 675	5 460	8 982	14 078
1 200	504	607	685	2 644	3 290	3 830	4 541	7 473	11 717
1 400	364	439	494	1 934	2 406	2 801	3 884	6 393	10 028
1 600	273	328	369	1 472	1 831	2 131	3 072	5 581	8 759
1 800	209	252	283	1 155	1 436	1 670	2 415	4 792	7 770
2 000	164	196	220	927	1 152	1 340	1 943	3 864	6 978
2 250	122	145	162	722	896	1 042	1 520	3 031	6 183
2 500	91	108	120	574	712	827	1 215	2 433	5 091
2 750	68	79	87	463	574	666	988	1 988	4 180
3 000	49	57	61	378	468	543	814	1 648	3 484
3 250	34	39	40	311	385	445	677	1 381	2 941
3 500	22	23	23	258	317	367	568	1 168	2 507
3 750	11	10	-	213	262	302	478	994	2 156
4 000	-	-	-	176	216	248	404	851	1 866
4 250	-	-	-	145	176	202	341	731	1 624
4 500	-	-	-	118	143	162	288	628	1 420
4 750	-	-	-	95	113	128	241	541	1 246
5 000	-	-	-	74	88	98	201	464	1 095
5 250	-	-	-	56	65	71	166	398	965
5 500	-	-	-	40	44	47	134	339	850
5 750	-	-	-	25	26	25	106	287	749
6 000	-	-	-	12	-	-	81	240	658

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон).

Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

При великих прольотах та висоті профілю (>= 62мм) в залежності від навантаження можливе кручення профілю. В такому випадку необхідно прийняти відповідні заходи.

Комплект консолей Walraven RapidStrut® 600мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження на комплект до **1500 N (150 кг)***, тому не потребує розрахунку
- універсальний комплект кріплень
- для настінного монтажу кондиціонерів, обігрівачів, компресорів та іншого важкого обладнання
- з віброгасниками для зменшення впливу вібрації від обладнання та зменшення рівня шуму
- віброгасники з шайбою та контргайкою
- віброгасники попередньо змонтовані на консолях (використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

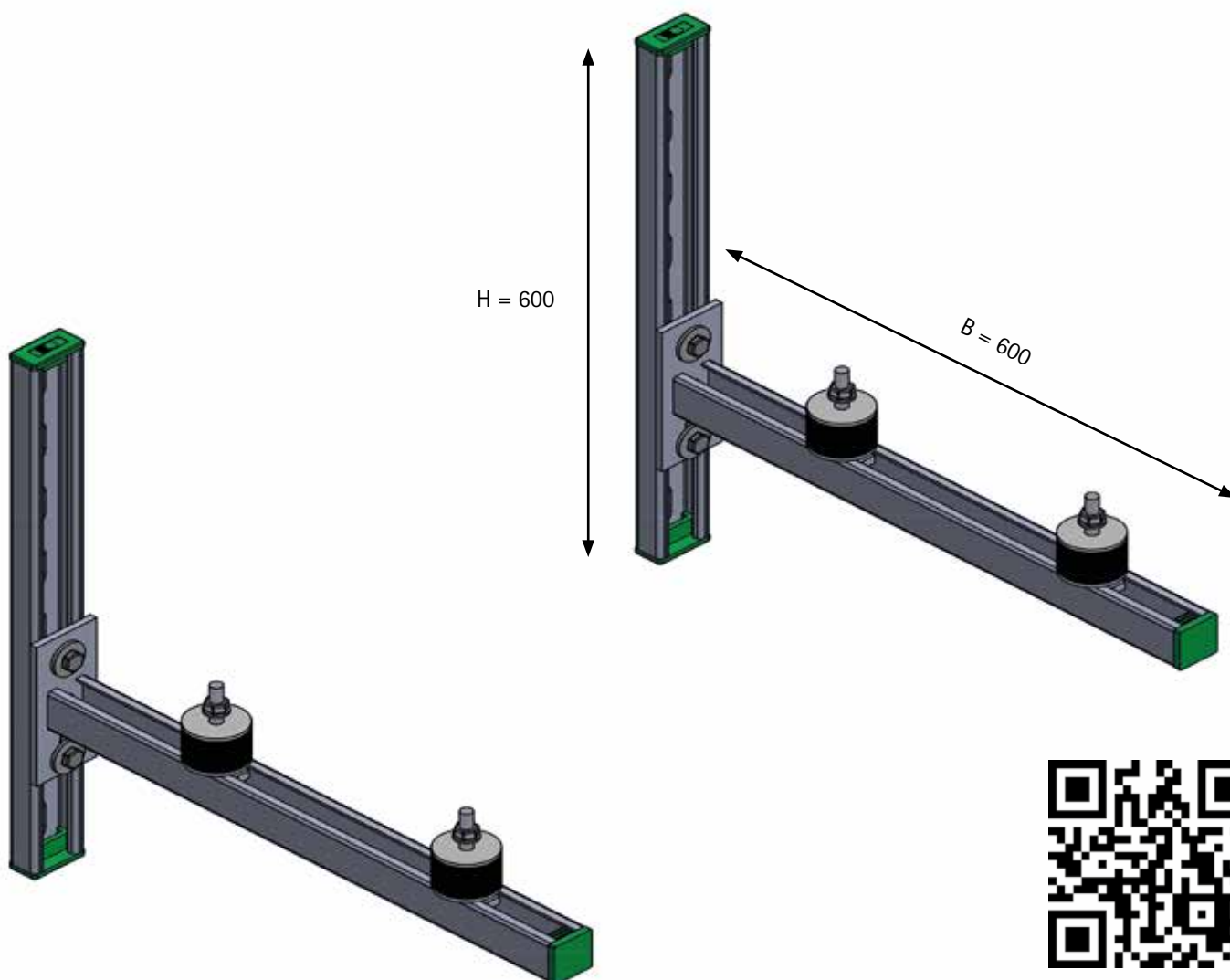
Склад комплекту

1	Вертикальний профіль	2 шт
2	Консоль з віброгасниками	2 шт
4	Болт М8	4 шт
5	Шайба М8	4 шт
6	Гайка монтажна М8*	4 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \longleftrightarrow 15.0$ Nm)

Арт. №	Модель	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6901960U	Комплект консолей Walraven RapidStrut® 600мм	600	600	1 500	1

*Вказане максимальне навантаження дійсне при умові що навантаження буде рівномірно розподілене на 4 точки. На сторінках 184 – 185 Ви можете підібрати анкери для кріплення комплекту консолей, відповідно до типу основи.



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект консолей HD Walraven RapidStrut® 600мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження на комплект до **3500 N (350 кг)***, тому не потребує розрахунку
- універсальний комплект кріплень
- для настінного монтажу кондиціонерів, обігрівачів, компресорів та іншого важкого обладнання
- з віброгасниками для зменшення впливу вібрації від обладнання та зменшення рівня шуму
- віброгасники з шайбою та контргайкою
- віброгасники попередньо змонтовані на консолях (використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

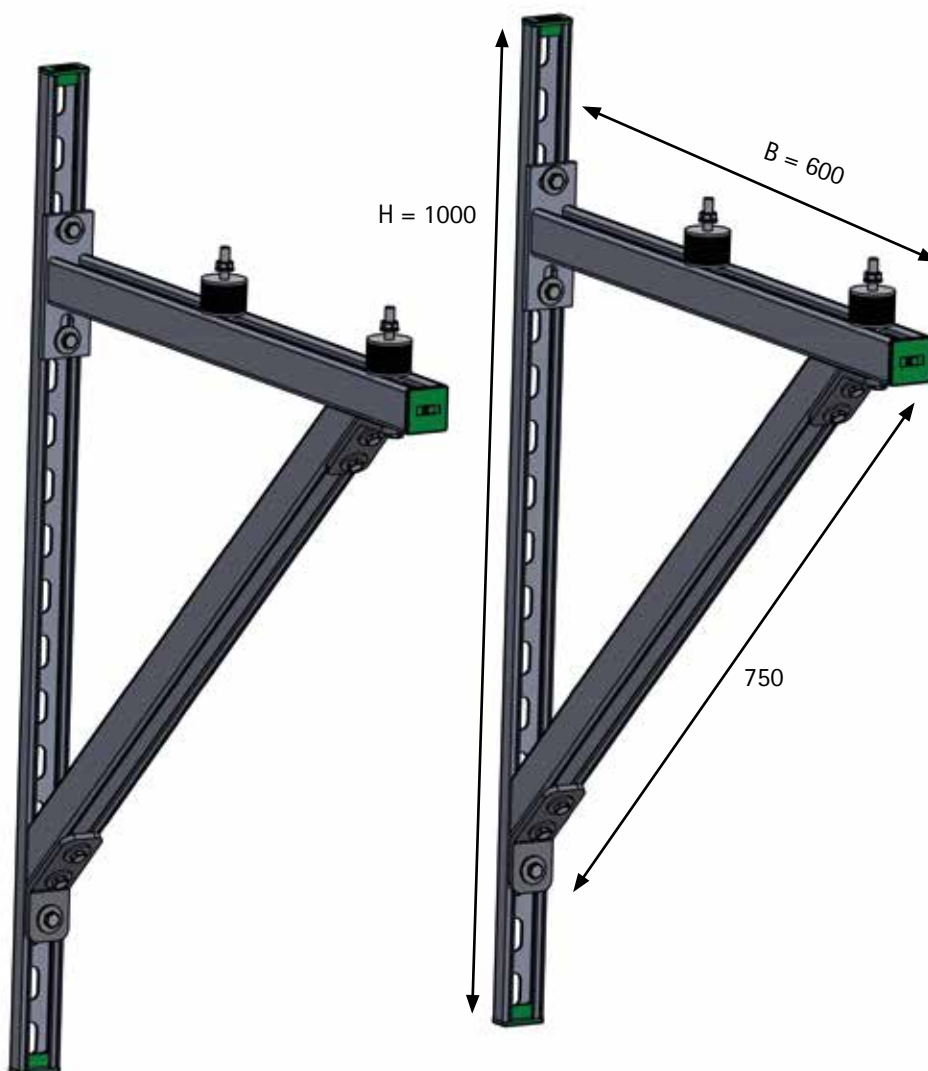
Склад комплекту

1	Вертикальний профіль	2 шт
2	Консоль з віброгасниками	2 шт
3	Підпірка	2 шт
4	Болт М10	8 шт
5	Шайба М10	8 шт
6	Гайка монтажна М10*	8 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0 \text{ Nm}$)

Арт. №	Модель	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
65053562242_KK	Комплект консолей HD Walraven RapidStrut® 600мм	600	1 000	3 500	1

*Вказане максимальне навантаження дійсне при умові що навантаження буде рівномірно розподілене на 4 точки.
На сторінках 184 – 185 Ви можете підібрати анкери для кріплення комплекту консолей, відповідно до типу основи.

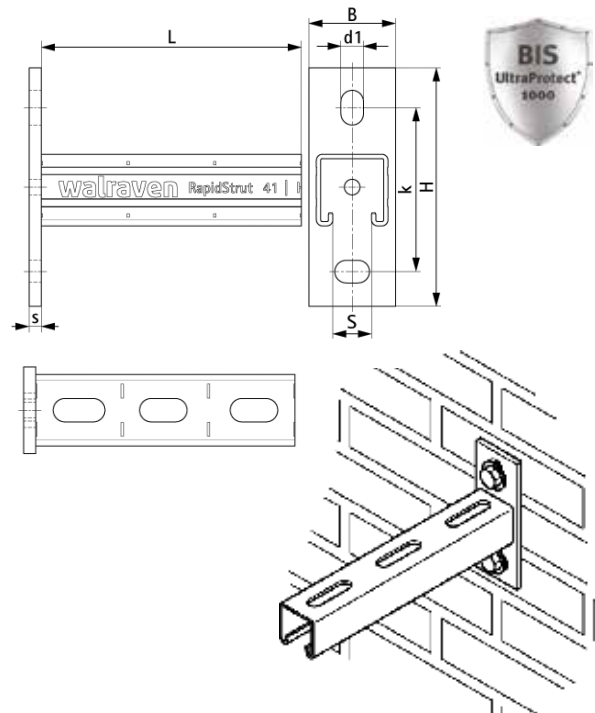


Відео інструкція
монтажу комплекта

Walraven RapidStrut® Консоли стінові (BUP1000)

Особливості та переваги

- опорні пластини з приварним профілем RapidStrut®
- з мітками для розпили кожні 50 мм з усіх 3 сторін профілю
- із зубцями на внутрішніх гранях для міцної фіксації елементів
- приварено в середовищі CO₂
- матеріал: профілі зі сталі 1.0038 (S235JR)
- матеріал: опорна плита з профілем типу 21 | Н зі сталі 1.0044 (S275JR)
- матеріал: опорна плита з профілем типу 41 | М і 41 | Н зі сталі 1.0045 (S355JR)
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- консолі RapidStrut® 41 | Н і вище випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1



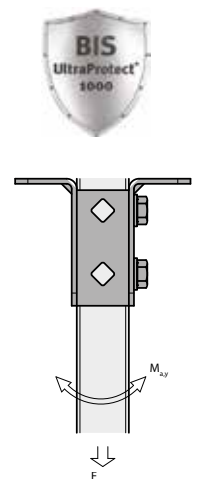
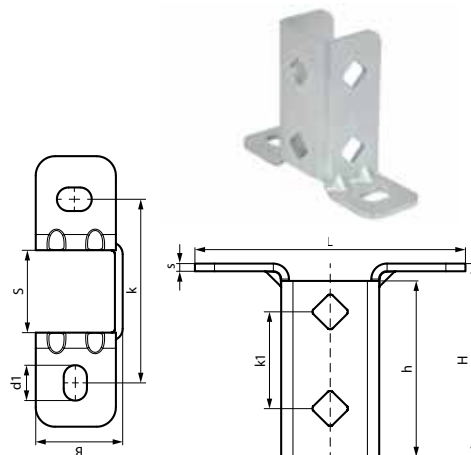
Арт. №	Тип	L	B	H	s	d1	S	k	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
66082120	21 Н	200	50	110	5	18x11	22	70	10
66082130	21 Н	300	50	110	5	18x11	22	70	10
66084030	41 М	300	50	137.5	7	20x13	22	95	10
66084045	41 М	450	50	137.5	7	20x13	22	95	10
66084060	41 М	600	50	137.5	7	20x13	22	95	8
66084115	41 Н	150	50	137.5	7	20x13	22	95	10
66084130	41 Н	300	50	137.5	7	20x13	22	95	10
66084145	41 Н	450	50	137.5	7	20x13	22	95	10
66084175	41 Н	750	50	137.5	7	20x13	22	95	8
66084198	41 Н	1 000	50	137.5	7	20x13	22	95	1

Детальну інформацію про максимально допустимі навантаження ($F_{a,z}$) можна знайти в таблицях навантаження або на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Тримач стіновий Т-подібний (BUP1000)

Особливості та переваги

- універсальний багатоцільовий стіновий тримач для профілів RapidStrut®
- відкриту сторону профілю 41x41 можна повернути у будь-який бік
- додаткова безпека завдяки посиленому вигину
- отвори відповідають перфорації профілів RapidStrut®
- матеріал сталі: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	L	B	H	h	s	d1	S	k	k1	F _{a,z}	F _{a,z,2}	M _{a,v}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[Nm]	
66588361	138	45	100	91	4,0	18x12	42	95	50	3 636	3 636	164,0	10

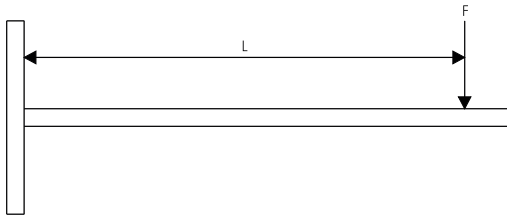
$F_{a,z}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х канальних гайок M10, затягнутих моментом 40 Нм.

$F_{a,z,2}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х болтів M10, затягнутих моментом 40 Нм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Таблиця навантажень консолей стінових Walraven RapidStrut®

Навантаження на 1 точку



Тип	21 Н	41 М	41 Н
L			
[mm]	41x21x2,5	41x41x2,0	41x41x2,5
100	1 068	3 329	3 329
150	711	2 218	2 218
200	532	1 663	1 662
250	425	1 329	1 329
300	353	1 107	1 106
350	302	947	947
400	263	828	827
450	233	735	734
500	208	660	659
550	171	599	598
600	143	548	547
650	-	505	504
700	-	468	467
750	-	436	434
800	-	-	406
850	-	-	381
900	-	-	349
950	-	-	311
1 000	-	-	280
1 050	-	-	252
1 100	-	-	229
1 150	-	-	208
1 200	-	-	189

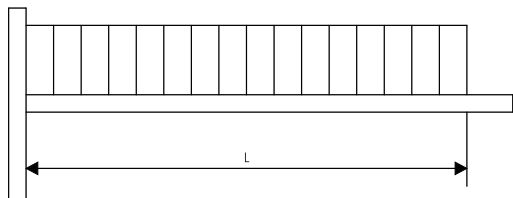
Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон).

Вказані значення дійсні лише для монтажних консолей.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Таблиця навантажень консолей стінових Walraven RapidStrut®

Розподілене навантаження



Тип	21 Н	41 М	41 Н
L	41x21x2,5	41x41x2,0	41x41x2,5
[mm]			
100	2 137	6 659	6 659
150	1 424	4 438	4 438
200	1 067	3 328	3 327
250	853	2 661	2 661
300	710	2 217	2 216
350	608	1 899	1 898
400	531	1 661	1 660
450	471	1 475	1 474
500	423	1 327	1 325
550	384	1 205	1 204
600	351	1 103	1 102
650	-	1 018	1 016
700	-	944	942
750	-	880	878
800	-	-	822
850	-	-	773
900	-	-	728
950	-	-	689
1 000	-	-	653
1 050	-	-	621
1 100	-	-	591
1 150	-	-	555
1 200	-	-	506

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон).

Вказані значення дійсні лише для монтажних консолей.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

Walraven RapidStrut® Тримач стіновий G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

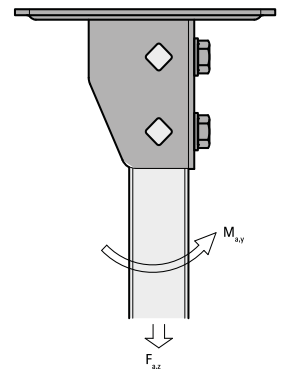
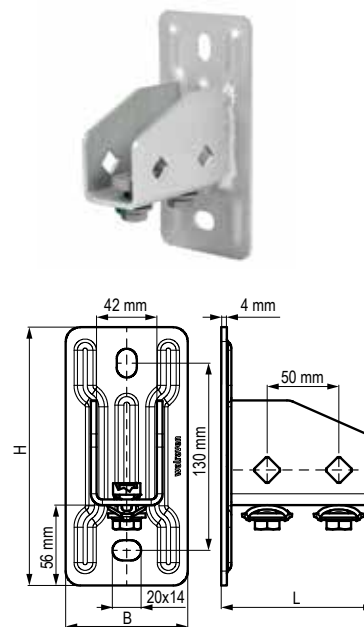
- універсальний стіновий тримач для профілів RapidStrut®
- підходить для всіх типів профілю RapidStrut® ($\leq 82\text{ мм}$)
- відкриту сторону профілю 41x41 можна повернути у будь-який бік
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія часу до 40%
- приварено в середовищі CO_2
- матеріал: частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (ПОМ) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1

Арт. №	L	B	H	$F_{a,z}$	$F_{a,z 2}$	$M_{a,y}$	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[Nm]	[шт]
665885400	107	85	180	3 636	5 151	485,0	10

$F_{a,z}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х канальних гайок M10, затягнутих моментом 40 Нм.

$F_{a,z 2}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х болтів M10, затягнутих моментом 40 Нм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Тримач стіновий G2

Особливості та переваги

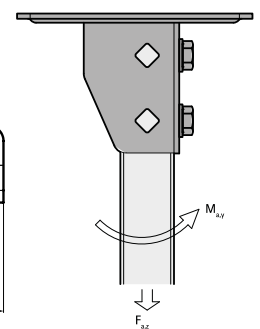
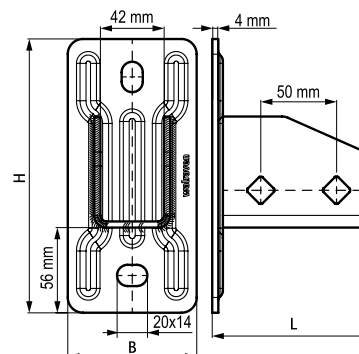
- універсальний стіновий тримач для профілів RapidStrut®
- підходить для всіх типів профілю RapidStrut® ($\leq 82\text{ мм}$)
- відкриту сторону профілю 41x41 можна повернути у будь-який бік
- приварено в середовищі CO_2
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1

Арт. №	L	B	H	$F_{a,z}$	$F_{a,z 2}$	$M_{a,y}$	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[Nm]	[шт]
66583804	107	85	180	3 636	5 151	485,0	10

$F_{a,z}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х канальних гайок M10, затягнутих моментом 40 Нм.

$F_{a,z 2}$: макс. допустиме навантаження при використанні 2-х болтів M10, затягнутих моментом 40 Нм.

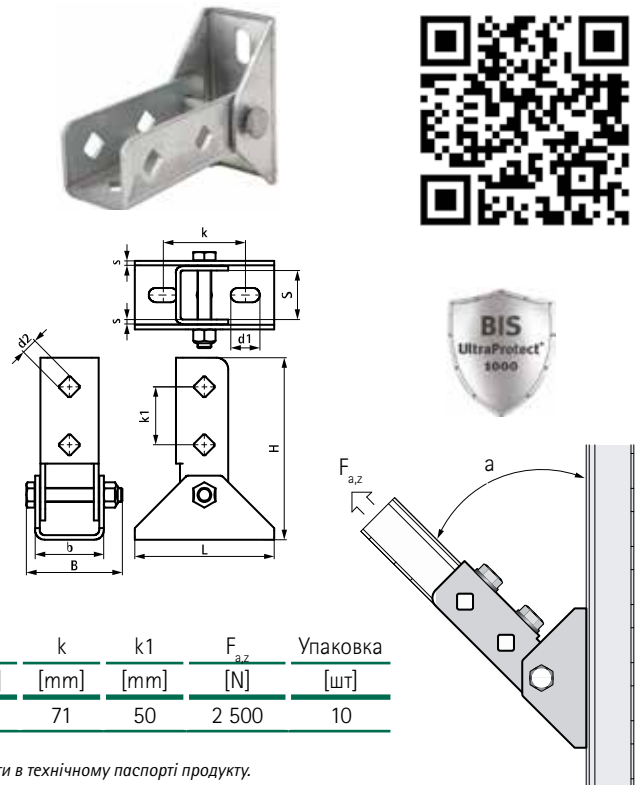
Більше технічної інформації можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Тримач стіновий рухомий (BUP1000)

Особливості та переваги

- пластина з рухомо прикріпленим U-подібним профілем
- має бокову перфорацію, тому профіль можна змонтувати відкриттям вниз чи в бік
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілю RapidStrut® 41x41
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	L	B	H	b	s	d1	d2	S	k	k1	F _{az}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
66588814	120	83	157	59	4,0	25x12,2	13,8	42	71	50	2 500	10

Макс. допустиме навантаження (F_{az}) під кутом 45°.

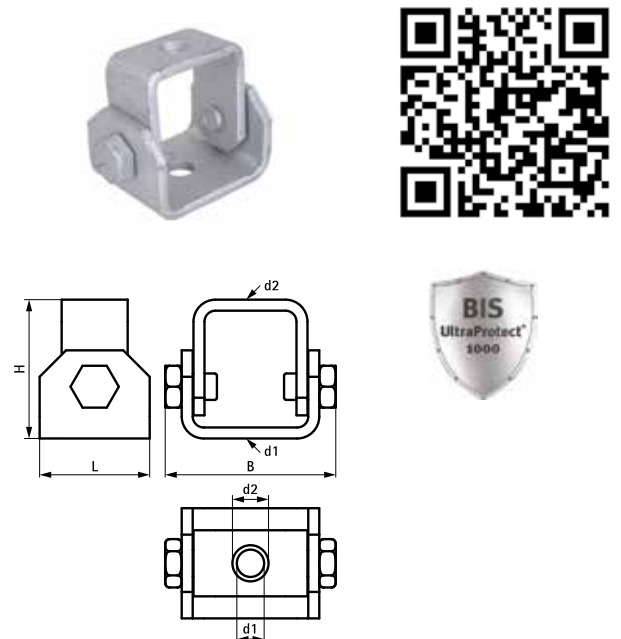
Протестовано з профілем 41x41x2,5 і наскрізними болтами. Більш детальну інформацію можна знайти в технічному паспорті продукту.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Тримач рухомий (BUP1000)

Особливості та переваги

- призначений для створення кутових конструкцій (особливо для створення розтяжок)
- може кріпитися безпосередньо до будівельних конструкцій чи до монтажних профілів RapidStrut®
- можливість створити кут до 90°
- з двома отворами Ø13 мм
- матеріал сталь: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	L	B	H	d1-d2	F _{az}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
66588818	50	78	63	Ø13,0	5 000	10

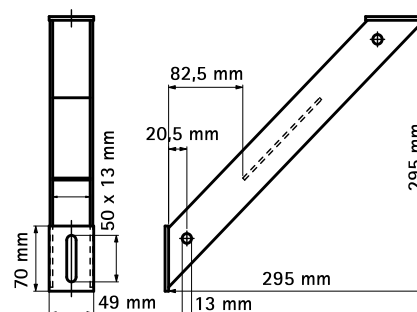
Максимально допустиме навантаження вказане при монтажі під кутом 45° до стіни, стелі.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Підпорка посилююча (BUP1000)

Особливості та переваги

- посилююча підпорка 45°
- підходить до всіх типів профілю RapidStrut®
- для установки в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку консолі або профілю
- для створення посилених конструкцій з профілів
- приварено в середовищі CO₂
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
66288530	RapidStrut	10

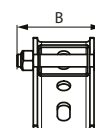
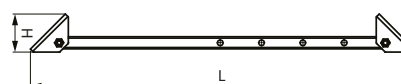
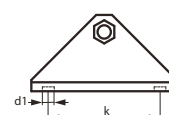
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Підпорка регульована

Особливості та переваги

- посилююча підпорка з регульованим кутом опори
- для установки в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку консолі або профілю
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів RapidStrut® i Maxx
- можливе зменшення до довжини 529 мм з кроком у 100 мм через зроблені додаткові бокові отвори (різати, відступивши 15мм від краю отвору)
- матеріал: сталь 1.0242 (S250GD); сталь 1.0038 (S235JR)
- обробка поверхні: U-пластина: ZM310-MA3 (попередньо оцинкована); Профіль труби: гарячеоцинкований 50-80 мкм



Арт. №	L	B	H	d1	k	F _{az}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6621083	929	83	92	25x12,2	70,6	7 500	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

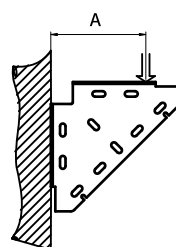
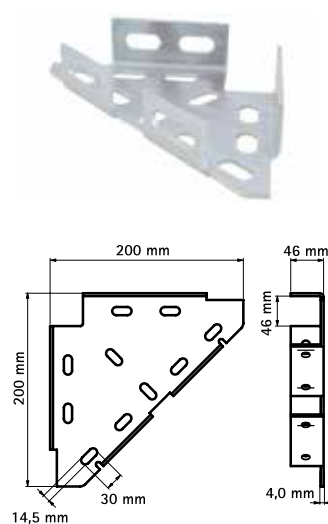
Walraven RapidStrut® З'єднувач тригранний посилений (BUP1000)

Особливості та переваги

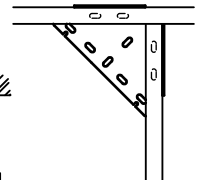
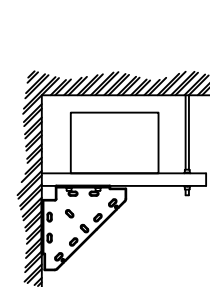
- суцільний металевий елемент
- для установки в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку профілю
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів RapidStrut®
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
65938020	RapidStrut	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



A (mm)	Fa,z (N)
50	4.500
185	1.750



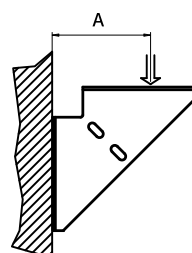
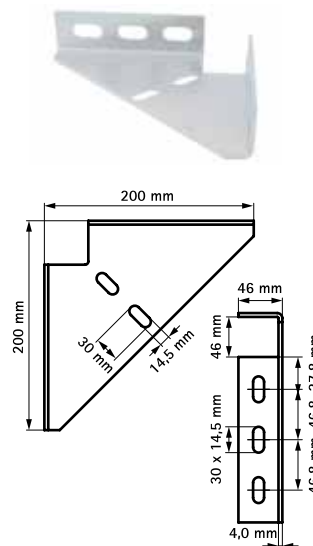
Walraven RapidStrut® З'єднувач тригранний (BUP1000)

Особливості та переваги

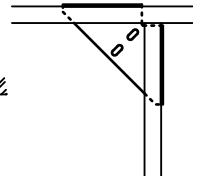
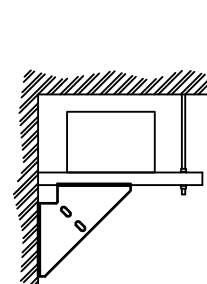
- суцільний металевий елемент
- для установки в якості опорного елемента зверху, знизу чи збоку профілю
- для створення опорних та посилених конструкцій з профілів RapidStrut®
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	Для профілю	Упаковка
		[шт]
66038020	RapidStrut	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



A (mm)	Fa,z (N)
50	4.500
185	1.750



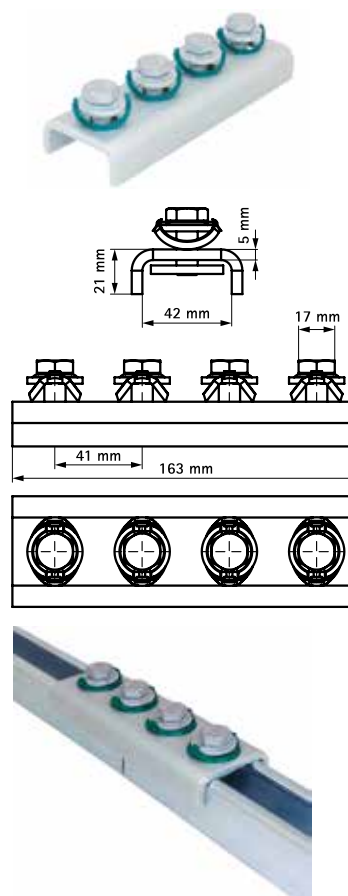
Walraven RapidStrut® З'єднувач поздовжній G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- для поздовжнього з'єднання профілів RapidStrut®
- з'єднувач у зборі з болтами швидкого монтажу
- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія до 40% часу
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	Для профілю	T _(max) [Nm]	Упаковка [шт]
665885421	RapidStrut	40,0	20

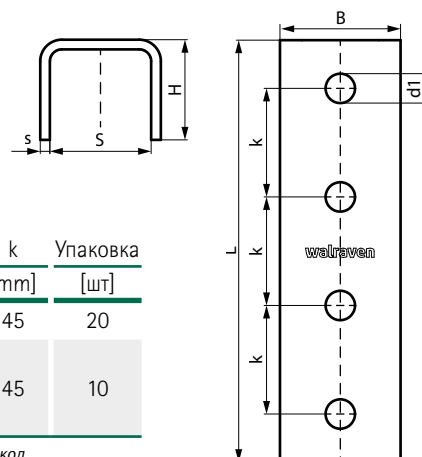
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® З'єднувачі поздовжні (BUP1000)

Особливості та переваги

- для поздовжнього з'єднання профілів RapidStrut®
- отвори відповідають перфорації профілів RapidStrut® для з'єднання болтами
- в поєднанні з подвійним профілем RapidStrut® рекомендується використовувати поздовжні з'єднувачі з обох боків профілю
- матеріал сталі: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



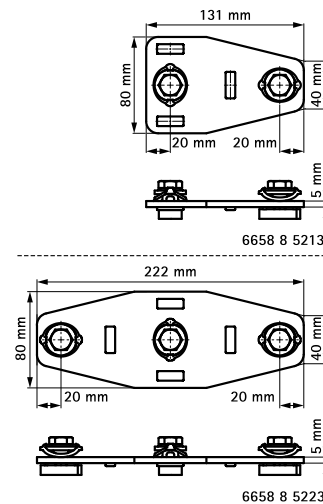
Арт. №	L [mm]	Тип	B [mm]	H [mm]	s [mm]	d1 [mm]	S [mm]	k [mm]	Упаковка [шт]
66588121	175	41x21	50	21,5	4,0	Ø12,2	42	45	20
66588141	175	41x41 41x62 41x82	50	41,5	4,0	Ø12,2	42	45	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® З'єднувачі Т- і Х-подібні G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- з'єднувачі у зборі з болтами швидкого монтажу
- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- дозволяють з'єднувати профілі в одній площині
- комплектні вироби, повністю готові до монтажу, економія до 40% часу
- можливість візуально визначити положення гайки
- з'єднувачі оптимізовані для легкого монтажу з використанням електроінструменту
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



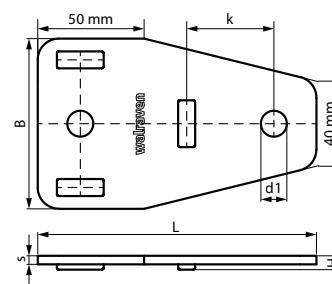
Арт. №	Тип	Для профілю	T _(max) [Nm]	Упаковка [шт]
665885213	T	RapidStrut	40	20
665885223	X	RapidStrut	40	15

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® З'єднувач Т-подібний (BUP1000)

Особливості та переваги

- Т-з'єднувач для профілів RapidStrut®
- додаткова фіксація забезпечується завдяки фіксуєчим виїмкам
- дозволяє з'єднувати профілі в одній площині
- матеріал сталі: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



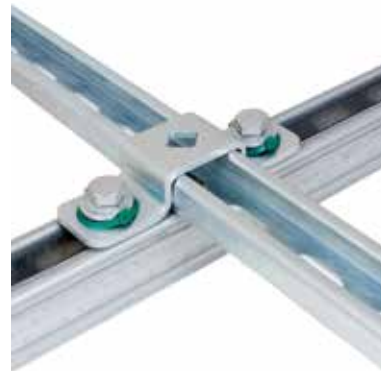
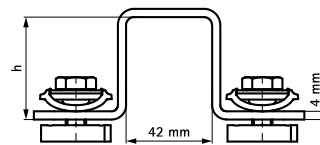
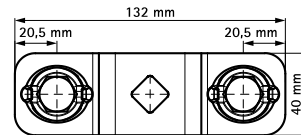
Арт. №	Тип	L [mm]	B [mm]	H [mm]	k [mm]	d1 [mm]	s [mm]	Упаковка [шт]
66588301	T	131	80	6,5	41	Ø12,2	4,0	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® З'єднувачі сідлові G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- з'єднувачі у зборі з болтами швидкого монтажу
- для поперечного з'єднання монтажних профілів RapidStrut®
- значно додають жорсткості конструкції
- комплектні вироби, повністю готові до монтажу, економія до 40% часу
- можливість візуально визначити положення гайки
- з'єднувачі оптимізовані для легкого монтажу з використанням електроінструменту
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



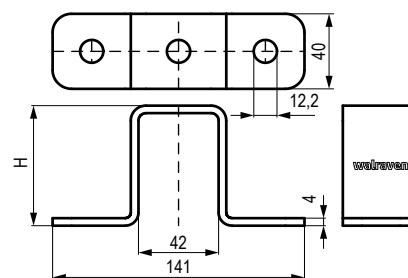
Арт. №	h	Для профілю	T _(max)	Упаковка
	[mm]		[Nm]	[шт]
665885402	20	RapidStrut 41x21	40	25
665885404	40	RapidStrut 41x41	40	25
665885405	50	RapidStrut DS 5 41x51	40	25
665885406	60	RapidStrut 41 x 62	40	15
665885408	80	RapidStrut 41 x 82	40	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® З'єднувачі сідлові (BUP1000)

Особливості та переваги

- для поперечного з'єднання монтажних профілів RapidStrut®
- значно додають жорсткості конструкції
- отвори відповідають перфорації профілю RapidStrut® для з'єднання болтами
- зручні у використанні завдяки заокругленим краям
- матеріал: сталь: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	H	Для профілю	Упаковка
	[mm]		[шт]
66588292	24	RapidStrut 41x21	25
66588294	44	RapidStrut 41x41	25
66588295	54	RapidStrut DS 5 41x51	25
66588296	64	RapidStrut 41 x 62	20
66588298	84	RapidStrut 41 x 82	10

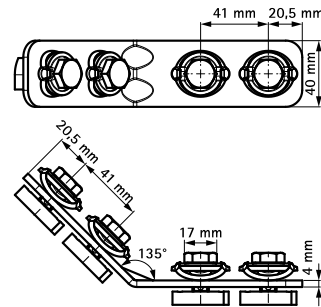
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Кутовик 135° G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- з'єднувач у зборі з болтами швидкого монтажу
- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- комплектний виріб, повністю готовий до монтажу, економія до 40% часу
- можливість візуально визначити положення гайки
- з'єднувач оптимізований для легкого монтажу з використанням електроінструменту
- з посиленням вигином для додаткової міцності
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (ПОМ) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



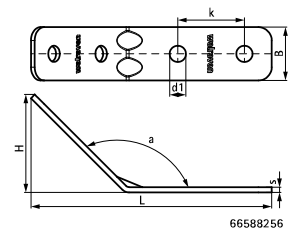
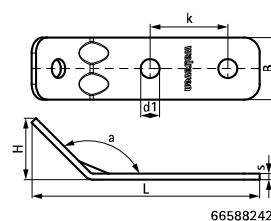
Арт. №	Модель	T _(max) [Nm]	Упаковка [шт]
665885235	довгий / довгий	40	20

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Кутовики 135° і 45° (BUP1000)

Особливості та переваги

- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- отвори відповідають перфорації профілю RapidStrut® для з'єднання болтами
- можна монтувати зі сторони відкриття або перфорації профілю
- зручні у використанні завдяки заокругленим краям
- з посиленням вигином для додаткової міцності
- матеріал сталі: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	Модель	a [°]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	d1 [mm]	k [mm]	s [mm]	Упаковка [шт]
--------	--------	----------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	------------------

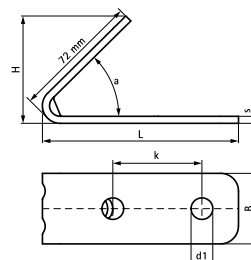
Кутовики 135°

66588242	короткий / довгий	135	147	40	39	Ø12,2	50	4,0	25
66588256	довгий / довгий	135	180	40	80	Ø12,2	50	4,0	25

Кутовик 45°

66588270	короткий / довгий	45	110	40	61	Ø12,2	50	4,0	25
----------	-------------------	----	-----	----	----	-------	----	-----	----

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



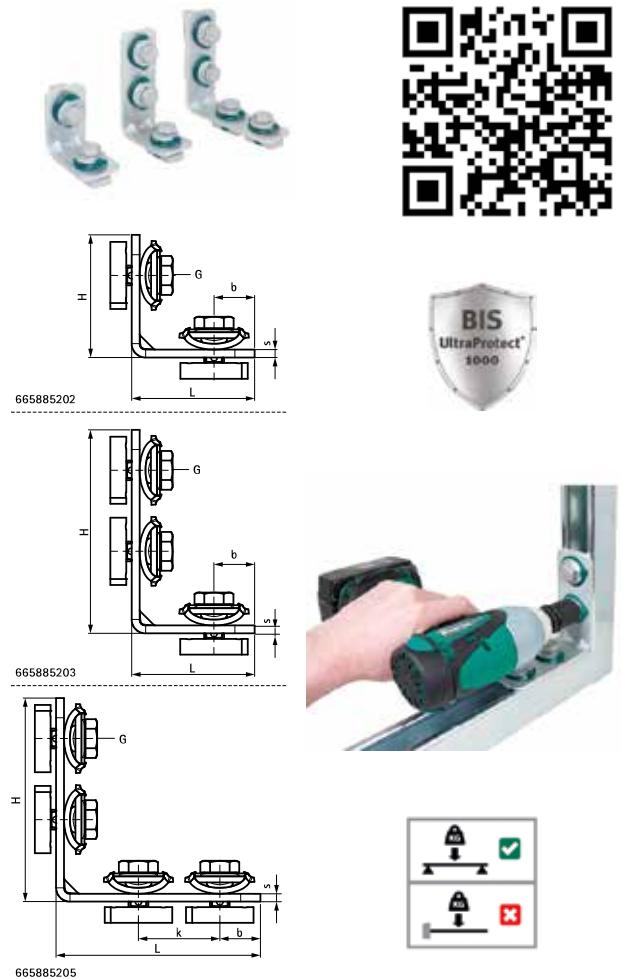
Walraven RapidStrut® Кутовики 90° G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- з'єднувачі у зборі з болтами швидкого монтажу
- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- комплектні вироби, повністю готові до монтажу, економія до 40% часу
- можливість візуально визначити положення гайки
- арт. № 66588520X: з'єднувач оптимізований для легкого монтажу з використанням електроінструменту
- з посиленням вигином для додаткової міцності
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	Модель	L [mm]	H [mm]	b [mm]	s [mm]	T _(max) [Nm]	Упаковка [шт]
665885202	короткий / короткий	62	62	20,5	4	40	50
665885203	короткий / довгий	62	103	20,5	4	40	25
665885205	довгий / довгий	103	103	20,5	4	40	20

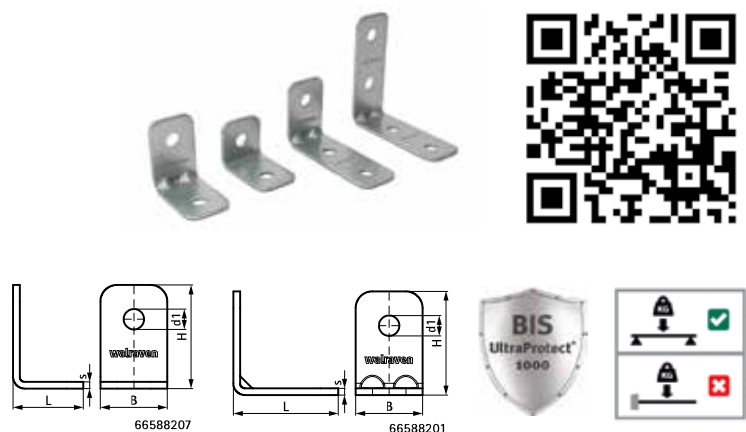
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



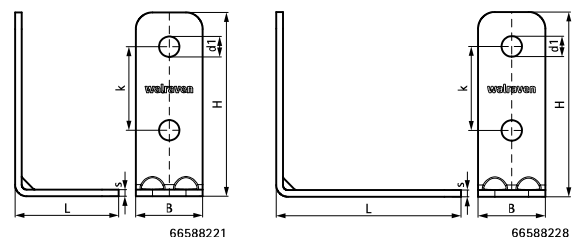
Walraven RapidStrut® Кутовики 90° (BUP1000)

Особливості та переваги

- для створення конструкцій з профілів RapidStrut®
- отвори відповідають перфорації профілів RapidStrut® для з'єднання болтами
- зручні у використанні завдяки заокругленим краям
- з посиленням вигином для додаткової міцності
- матеріал сталь: 1.0242 (S250GD) + ZM310 MAC
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	Модель	L [mm]	B [mm]	H [mm]	d1 [mm]	k [mm]	Упаковка [шт]
66588201	короткий / короткий	62	40	62	Ø12,2	-	50
66588207	короткий / короткий	42	40	62	Ø12,2	-	50
66588221	короткий / довгий	62	40	110	Ø12,2	50	25
66588228	довгий / довгий	110	40	110	Ø12,2	50	25



Walraven RapidStrut® Кутовик посилений 90° (BUP1000)

Особливості та переваги

- посилений з'єднувач для надання додаткової жорсткості конструкції з профілю RapidStrut®
- безпечний монтаж завдяки заокругленим краям
- приварено в середовищі CO₂
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	F _{a,z}	F _{a,z2}	F _{a,x}	F _{a,x2}	Упаковка
	[N]	[N]	[N]	[N]	[шт]
66588291	4 000	8 000	3 000	7 000	25

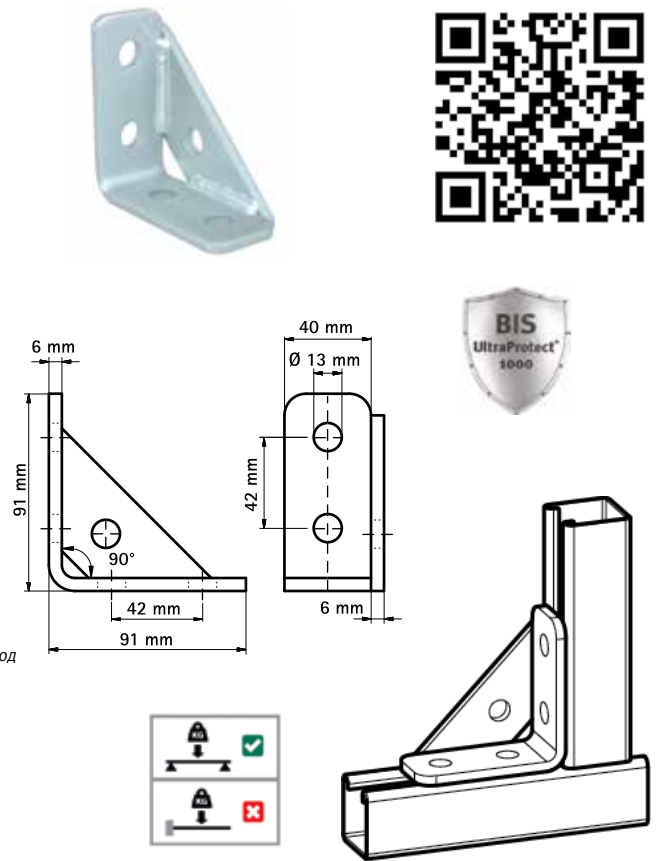
F_{a,z}: макс. дозволене навантаження (протестовано з профілем 41x41x1,5).

F_{a,z2}: макс. дозволене навантаження (протестовано з профілем 41x41x2,5).

F_{a,x}: макс. дозволене навантаження (з профілем 41x41x1,5 і болтами 2 x M12 - 30 Нм).

F_{a,x2}: макс. допустиме навантаження (з профілем 41x41x2,5 і болтами 2 x M12 - 60 Нм).

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



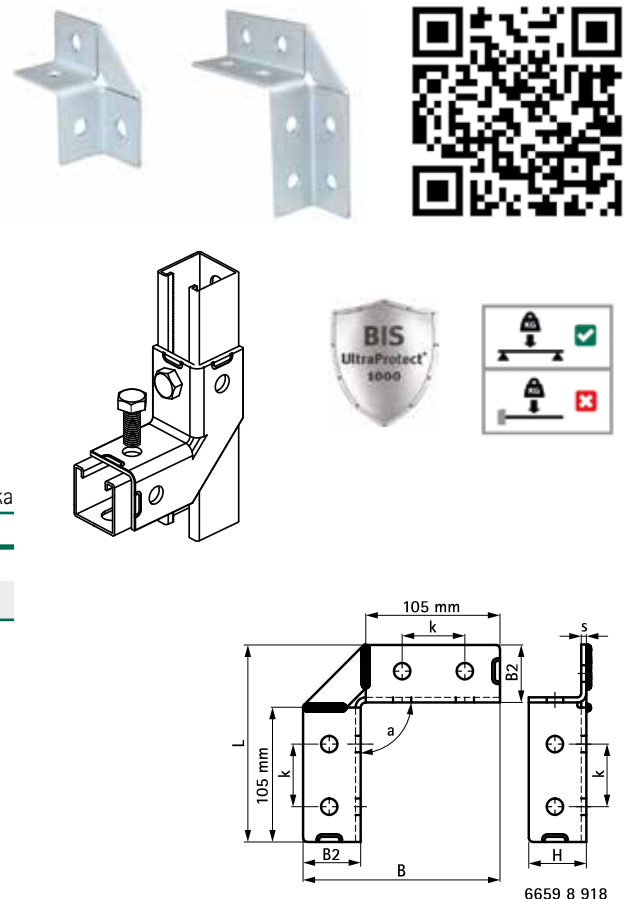
Walraven RapidStrut® Кутовики 90° / 2D (BUP1000)

Особливості та переваги

- універсальні з'єднувачі забезпечують різні варіанти позиціонування профілів RapidStrut®
- надійне з'єднання з профілем завдяки наявності високої боковини
- матеріал: частини зі сталі 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	d	Модель	L	B	B2	H	s	k	a	Упаковка
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[шт]
66598914	13	2+2/90	105	105	45	45	4	-	90	10
66598918	13	4+4/90	154	154	45	45	4	49	90	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



6659 8 918

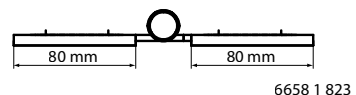
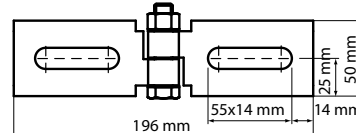
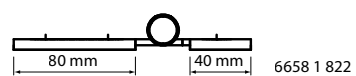
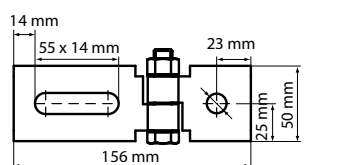
Walraven RapidStrut® Кутовики рухомі (BUP1000)

Особливості та переваги

- для створення конструкцій з профілю RapidStrut®
- регулювання кута
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	Модель	$F_{a,z}$ [N]	Упаковка [шт]
66581822	короткий / довгий	1 000	25
66581823	довгий / довгий	1 000	10

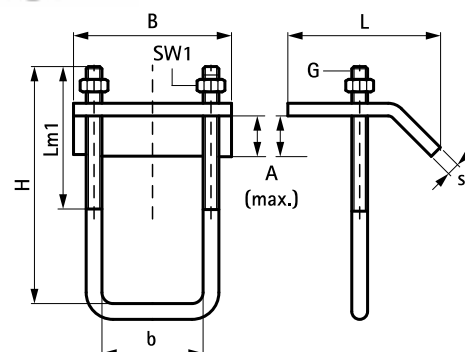
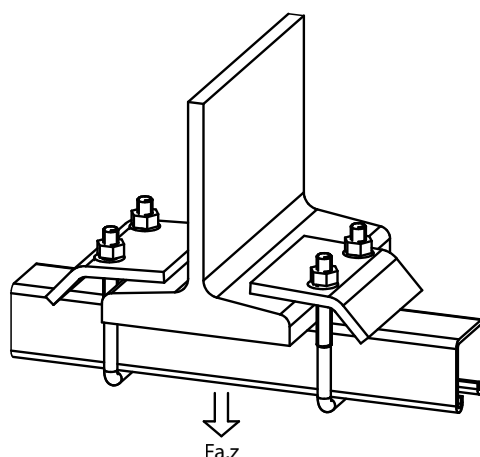
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven RapidStrut® Затискачі балочні

Особливості та переваги

- для монтажу профілів RapidStrut® до сталевих балок без зварювання та свердління
- на кожну точку кріплення слід завжди використовувати 2 елементи
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: гаряча



Арт. №	Тип	A [mm]	G	L [mm]	B [mm]	H [mm]	b [mm]	s [mm]	Lm1 [mm]	SW1 [mm]	$F_{a,z}$ [N]	Упаковка [шт]
66581711	41x21 + 41x41	17,5	M10	69	80	90	-	5,5	60	17	5 700	25
66581721	41x62 + 41x82 + DS 5 (41 x 51)	20,0	M10	69	80	13	44	6,0	75	17	5 700	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

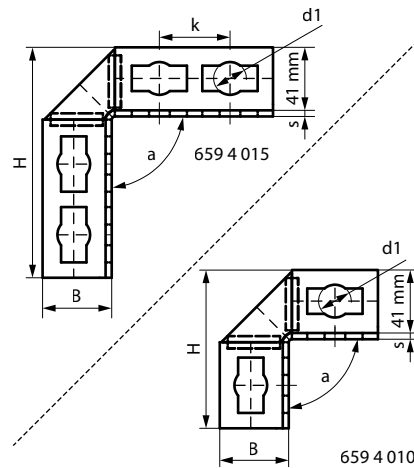
Walraven PushStrut Кутовики 90°

Особливості та переваги

- легко комбінуються з профілями RapidStrut®
- використовуються разом з PushStrut Болт
- бокові ребра забезпечують високу стійкість з'єднання
- зручне розташування отворів (можливість закріплення профілів з різних сторін елемента)
- економія до 60% часу на монтаж
- легкий демонтаж і повторне використання
- 3D-конструкція завдяки 3D-з'єднувачам
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Модель	B	H	s	d1	k	a	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[шт]
6594010	2-2	45	103	4,0	21	-	90	10
6594015	4-4	45	150	4,0	21	46	90	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



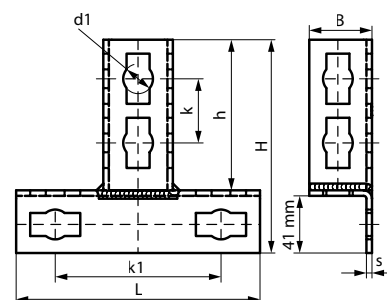
Walraven PushStrut З'єднувач Т-подібний

Особливості та переваги

- легко комбінюється з профілями RapidStrut®
- використовується разом з PushStrut Болт
- міцний Т-подібний з'єднувач посилений боковими ребрами
- зручне розташування отворів (можливість закріплення профілів з різних сторін елемента)
- економія до 60% часу на монтаж
- легкий демонтаж і повторне використання
- 3D-конструкція завдяки 3D-з'єднувачам
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	L	B	H	h	s	d1	k	k1	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6594020	175	45	153	108	4,0	21	46	119	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven PushStrut 3D З'єднувачі

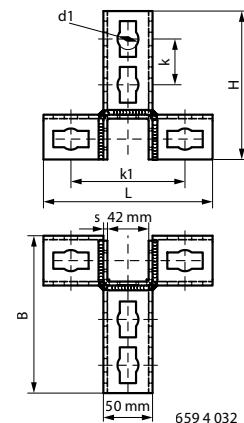
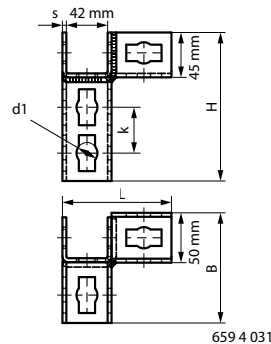
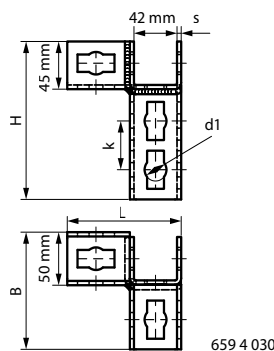
Особливості та переваги

- легко комбінуються з профілями RapidStrut®
- використовуються разом з PushStrut Болт
- 3D-з'єднувачі для складної рамної конструкції
- універсальне та легке використання
- економія до 60% часу на монтаж
- легкий демонтаж і повторне використання
- 3D-конструкція завдяки 3D-з'єднувачам
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	Модель	L	B	H	s	d1	k	k1	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6594030	6-3-3-L (приєднання ліворуч)	111	111	149	4,0	21	46	-	10
6594031	6-3-3-R (приєднання праворуч)	111	111	149	4,0	21	46	-	10
6594032	6-6-3-3 (приєднання ліворуч і праворуч)	172	158	149	4,0	21	46	116	10

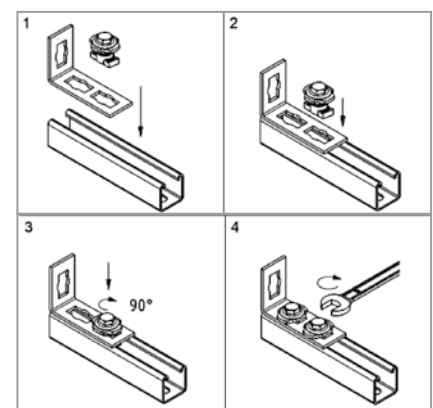
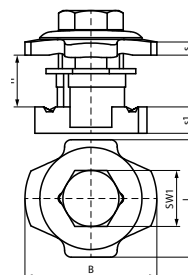
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven PushStrut Болт

Особливості та переваги

- універсальний болт: легко комбінується з профілями RapidStrut® і всіма елементами PushStrut
- зубці забезпечують більшу міцність з'єднань
- економія до 60% часу на монтаж
- легкий демонтаж і повторне використання
- 3D-конструкція завдяки 3D-з'єднувачам
- матеріал: металеві частини зі сталі; пластикові елементи з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- оцинковка: електролітична



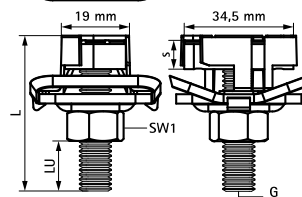
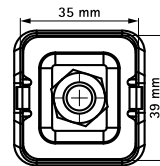
Арт. №	L	B	h	s	s1	SW1	F _{a,z}	F _{a,x}	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[шт]
66519910	36	40	15	4,0	8,0	17	5 000	3 000	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Болти швидкого монтажу G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- елементи у зборі, що складаються з монтажної гайки, шпильки, пластмасової пружини та шайби
- комплектні вироби, повністю готові до монтажу, економія до 40% часу
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	G	L	LU	s	SW1	T _(max)	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[шт]
652785804	M8	40	16	6,0	13	11	3 120	15
652785806	M8	60	36	6,0	13	11	3 120	5
652785808	M8	80	56	6,0	13	11	3 120	5
652785810	M8	100	76	8,0	13	11	3 120	5
652785004	M10	40	12	8,0	17	15	5 000	15
652785006	M10	60	32	8,0	17	15	5 000	5
652785008	M10	80	52	8,0	17	15	5 000	5
652785204	M12	40	10	9,0	19	22	5 000	5
652785206	M12	60	30	9,0	19	22	5 000	5

M10 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

M12 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

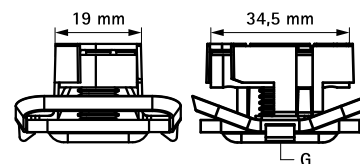
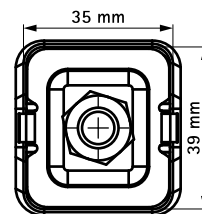
Вказані навантаження тестовані з профілем RapidStrut® 41x41x2,5мм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Гайки швидкого монтажу G2 (BUP1000)

Особливості та переваги

- монтажні гайки у зборі з пластиковою пружиною та шайбою
- комплектні вироби, повністю готові до монтажу, економія до 40% часу
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	G	s	T _{inst}	F _{az}	F _{ax}	Упаковка
		[mm]	[Hm]	[N]	[N]	[шт]
665185108	M8	6,0	11	3 120	1 100	20
665185110	M10	8,0	15	5 000	1 250	20
665185112	M12	9,0	22	5 000	2 440	20

M10 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

M12 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

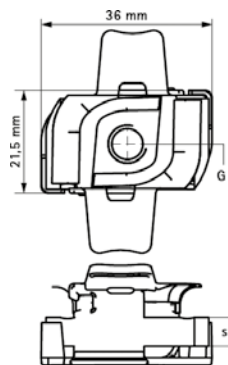
Вказані навантаження тестовані з профілем RapidStrut® 41x41x2,5мм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Гайки швидкого монтажу (BUP1000)

Особливості та переваги

- для всіх типів профілів RapidStrut®
- для надійного кріплення монтажних елементів до профілю RapidStrut®
- із пластиковими елементами, що спрощують встановлення та позиціонування
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилену (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227



Арт. №	G	s	T _{inst}	F _{az}	F _{ax}	Упаковка
		[mm]	[Hm]	[N]	[N]	[шт]
651868008	M8	6,0	25,0	4 500	2 200	100
651868010	M10	8,0	40,0	5 000	2 550	100
651868012	M12	9,0	50,0	5 000	2 950	100

M10 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

M12 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

Вказані навантаження тестовані з профілем RapidStrut® 41x41x2,5мм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven RapidStrut® Гайки монтажні

Особливості та переваги

- для всіх типів профілів RapidStrut®
- для надійного кріплення монтажних елементів до профілю RapidStrut®
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: електролітична

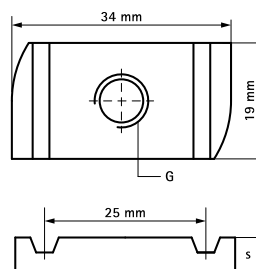
Арт. №	G	s	T _{inst}	F _{az}	F _{ax}	Упаковка
		[mm]	[Hm]	[N]	[N]	[шт]
6517008	M8	6,0	25,0	4 500	2 200	100
6517010	M10	9,0	40,0	5 000	2 550	100
6517012	M12	9,0	50,0	5 000	2 950	100

M10 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

M12 випробувані на вогнестійкість відповідно до EN 1366-1.

Вказані навантаження тестовані з профілем RapidStrut® 41x41x2,5мм.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



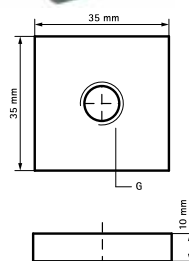
Walraven RapidStrut® Гайка монтажна квадратна

Особливості та переваги

- для всіх типів профілів RapidStrut®
- для надійного кріплення монтажних елементів до профілю RapidStrut®
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	Упаковка
		[шт]
6517016	M16	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



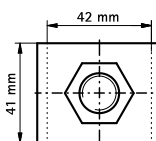
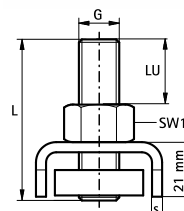
Walraven RapidStrut® U-Болт швидкого монтажу (BUP1000)

Особливості та переваги

- елемент у зборі, що складається з монтажної гайки, шпильки та U-подібної шайби
- попереджає розкриття профілю
- для більшої стабільності конструкції
- вже змонтований
- матеріал: металеві частини зі сталі 1.0332; пружина з поліоксиметилєну (POM) зеленого кольору
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	G	L	LU	s	SW1	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
65278606	M16	60	24	4,0	24	15

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



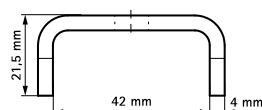
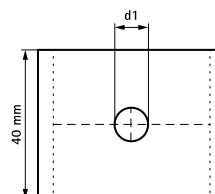
Walraven RapidStrut® Шайби U-подібні (BUP1000)

Особливості та переваги

- попереджають розкриття профілю
- для більшої стабільності конструкції
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	d1	Упаковка
	[mm]	[шт]
66588009	Ø 9,0	50
66588010	Ø 11,0	50
66588012	Ø 13,0	50
66588016	Ø 17,0	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



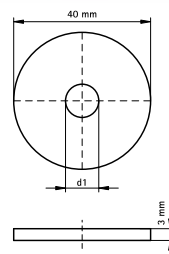
Walraven RapidStrut® Шайби

Особливості та переваги

- плоскі підкладні шайби
- матеріал: сталь 1.0332
- оцинковка: електролітична

Арт. №	B	d1	Упаковка
	[mm]	[mm]	[шт]
6533508	40	Ø 8,4	50
6533510	40	Ø 10,5	50
6533512	40	Ø 13,0	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код







Монтажна система Walraven Maxx

	Walraven Maxx Монтажні профілі	133
	Walraven Maxx Заглушки для профілю	133
	Walraven Maxx Тримачі стінові	133
	Walraven Maxx З'єднувач поздовжній	139
	Walraven Maxx З'єднувач поздовжній (комплект)	139
	Walraven Maxx З'єднувачі Т-подібні	139
	Walraven Maxx Кутовики 90°	140
	Walraven Maxx З'єднувачі сідлові	140
	Walraven Maxx Затискачі балочні	140
	Walraven Maxx Болт швидкого монтажу	141
	Walraven Maxx Болти для наскрізного монтажу	141
	Walraven Maxx Шайби U-подібні	141

Монтажна система Walraven Maxx

Система кріплення промислового призначення для ситуацій, де потрібна максимальна надійність.

Walraven Maxx – монтажна система для індустріальних мереж. В систему входить чотири види профілю та необхідні монтажні елементи для створення різноманітних конструкцій для кріплення інженерного обладнання та інших завдань

Walraven Maxx комбінується з іншими системами кріплення Walraven, легко збирається, розбирається і її можна легко доставити на будівництво.



Переваги:

- для великих навантажень
- система з усіма необхідними елементами
- легко та швидко збирається, розбирається
- не потребує зварювання чи свердління
- економія часу
- безкоштовна інженерна підтримка та шеф-монтаж

За допомогою монтажної системи Walraven Maxx можна легко монтувати масивні конструкції на промислових об'єктах.

Використання високоякісних оцинкованих сталевих елементів забезпечує корозійну стійкість, тому система ідеально підходить як для внутрішнього, так і для зовнішнього застосування.



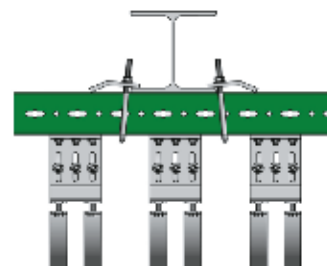
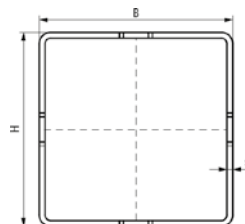
Walraven Maxx Монтажні профілі

Особливості та переваги

- профілі прямокутної форми замкнутого типу з перфорацією
- для великих навантажень
- висока жорсткість для підвищеної безпеки
- перфорація з усіх сторін профілю спрощує монтаж
- матеріал: сталь 1.0039 (S235JRH)
- оцинковка: гаряча



Арт. №	Тип	L	B	H	s
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]
65019618	MX80	6	80	80	3,0
65019620	MX100	6	100	100	3,0
65019820	MX100	8	100	100	3,0
65019622 ▶	MX120	6	100	120	4,0
65019822 ▶	MX120	8	100	120	4,0
65019625 ▶	MX150	6	100	150	4,0
65019825 ▶	MX150	8	100	150	4,0



Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення

Walraven Maxx Заглушки для профілю

Особливості та переваги

- для закриття торців монтажних профілів і консолей з метою запобігання поранень тіла
- легко встановлюються
- матеріал: поліетилен (PE), зеленого кольору



Арт. №	Тип	Упаковка
		[шт]
6566808	EC80	1
6566810	EC100	1
6566812 ▶	EC120	1

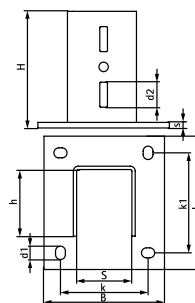
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення

Walraven Maxx Тримачі стінові

Особливості та переваги

- U-подібний профіль, приварений до великої опорної плити
- для монтажу профілів Maxx до стіни, підлоги або стелі
- монтажні отвори співпадають з отворами в перфорації монтажного профілю
- приварено в середовищі CO2
- матеріал: сталь
- оцинковка: гаряча



Арт. №	Тип	L	B	H	h	s	d1	d2	S	k	k1	Упаковка
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6581818	BP80	185	185	210	80	10,0	25x14	45x14	81	130	130	1
6581820	BP100	220	220	210	100	10,0	24x18	45x14	101	160	160	1
6581821 ▶	BP120	240	220	210	120	10,0	24x18	45x14	101	180	180	1

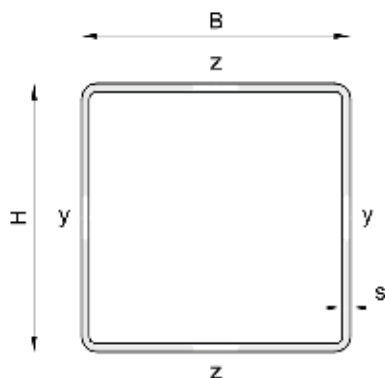
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення



Технічні дані монтажних профілів Walraven Maxx

Монтажні профілі Walraven Maxx – технічні характеристики



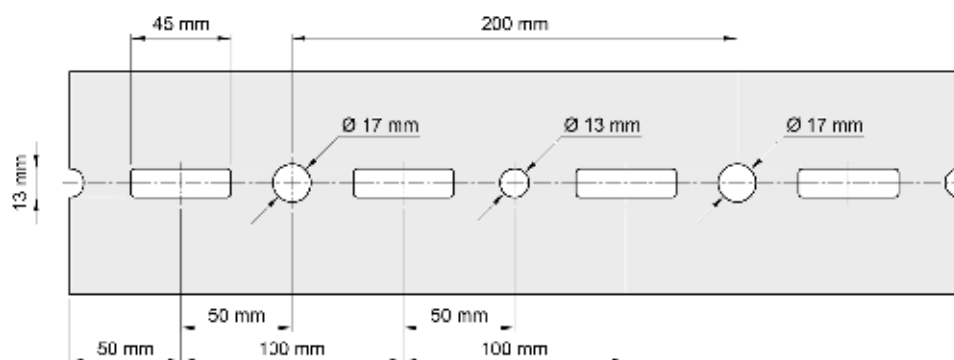
Розмір профілю			Вага	Площа перерізу	Осьовий момент інерції		Осьовий момент опору	
H	B	s			Ly	Lz	Wy	Wz
[mm]	[mm]	[mm]	(кг/м)	[mm ²]	см ⁴	см ⁴	см ³	см ³
80,00	80,00	3,00	6,64	809,02	80,92	80,92	20,23	20,23
100,00	100,00	3,00	8,60	1 049,02	166,13	166,13	33,23	33,22
120,00	100,00	4,00	12,43	1 532,39	327,68	248,97	54,61	49,79
150,00	100,00	4,00	14,38	1 772,36	561,82	304,30	74,91	60,86

Перфорація монтажного профілю

Відстань від краю профілю до першого отвору перфорації завжди однакова

Профіль Maxx

- MX80 (80 x 80 x 3mm)
- MX100 (100 x 100 x 3mm)
- MX120 (100 x 120 x 4mm)
- MX150 (100 x 150 x 4mm)



Таблиці навантажень монтажного профілю Walraven Maxx

Спосіб розрахунку

Опубліковані показники безпечного робочого навантаження розраховувались для профілів з перфорацією.

Навантаження розраховані з максимальним прогином профілю (f) $L/200$ (згідно з RAL-GZ 655/B), коефіцієнт запасу міцності $\lambda = 1,54$, межа текучості $f_y = 235 \text{ Н/мм}^2$, E-Module 210 000 Н/мм^2 (див. рис.1).

1 N (Ньютон) = 0,102 кг

1 кг = 9,8 N (Ньютон)

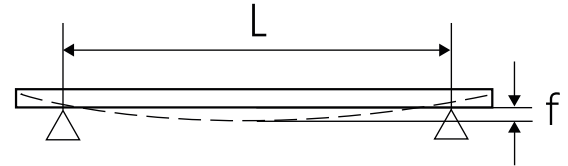


рис. 1

Закріплення профілю на стіні або стелі

При монтажі профілю навантаження для анкерів не враховуються. Слід переконатися, що болти і анкери, які використовуються при монтажі, відповідають навантаженням не меншим ніж максимальне навантаження на профіль.

Рекомендації по підбору

Зазначені навантаження розраховані тільки для монтажного профілю. Розрахунок інших конструкцій і елементів повинен проводитися додатково. Значення розраховані при статичному навантаженні, кінці профілю не були закріплені (див. рис.2).

Якщо в графі таблиці навантажень стоїть прочерк, зазначену довжину профілю не можна навантажувати.

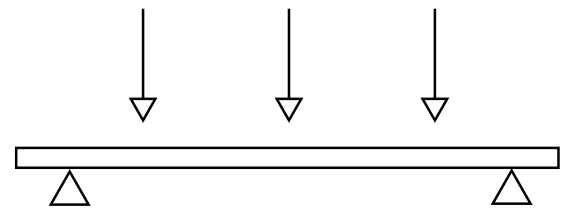


рис. 2

Особливі умови

Зазначені навантаження розраховані тільки для монтажного профілю. **Якщо Ви сумніваєтеся в розрахунках або значення не вказані в таблицях навантаження, рекомендуємо звернутися до нашого технічного відділу для виконання необхідних розрахунків.**



Таблиця навантажень монтажного профілю Махх МХ80 (80x80x3)

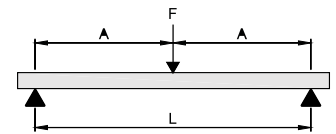
L	Навантаження на 1 точку	Навантаження на 2 точки	Навантаження на 3 точки	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]	[N]	[N]
2 000	6 109	4 587	3 054	12 218
2 250	5 415	4 067	2 707	10 830
2 500	4 858	3 650	2 429	9 716
2 750	4 400	3 099	2 200	8 449
3 000	4 018	2 588	1 856	7 055
3 250	3 693	2 188	1 570	5 966
3 500	3 186	1 870	1 341	5 099
3 750	2 747	1 612	1 156	4 396
4 000	2 386	1 400	1 004	3 818
4 250	2 085	1 223	877	3 336
4 500	1 830	1 074	770	2 929
4 750	1 614	947	679	2 582
5 000	1 427	838	601	2 284
5 250	1 266	743	533	2 025
5 500	1 124	660	473	1 799
5 750	999	586	420	1 599
6 000	888	521	374	1 422

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

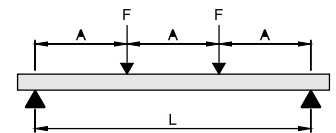
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

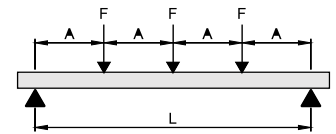
Навантаження на 1 точку



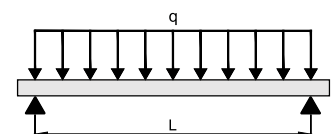
Навантаження на 2 точки



Навантаження на 3 точки



Розподілене навантаження



Консоль – стіновий тримач з профілем Махх МХ80 (80x80x3)

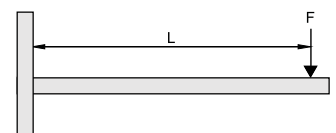
L	Навантаження на 1 точку	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]
500	4 877	9 770
550	4 430	8 878
600	4 058	8 135
650	3 742	7 506
700	3 472	6 967
750	3 237	6 499
800	3 032	6 090
850	2 850	5 729
900	2 689	5 407
950	2 544	5 119
1 000	2 414	4 860
1 050	2 286	4 626
1 100	2 079	4 412
1 200	1 740	4 038
1 300	1 476	3 721
1 400	1 266	3 376
1 500	1 096	2 923

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

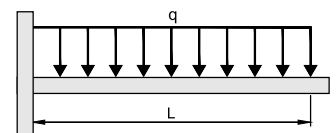
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

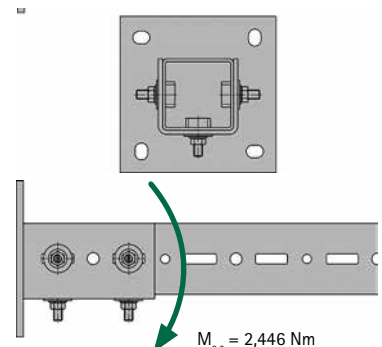
Навантаження на 1 точку



Розподілене навантаження



Застосування



Таблиця навантажень монтажної профілю Махх МХ100 (100х100х3)

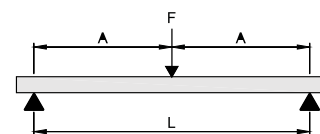
L	Навантаження на 1 точку	Навантаження на 2 точки	Навантаження на 3 точки	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]	[N]	[N]
2 000	10 056	7 549	5 028	20 112
2 250	8 919	6 697	4 459	17 838
2 500	8 007	6 014	4 003	16 014
2 750	7 259	5 453	3 629	14 518
3 000	6 633	4 985	3 316	13 267
3 250	6 103	4 552	3 051	12 206
3 500	5 647	3 903	2 800	10 641
3 750	5 250	3 378	2 423	9 210
4 000	4 901	2 947	2 114	8 035
4 250	4 411	2 589	1 857	7 058
4 500	3 897	2 287	1 641	6 236
4 750	3 460	2 031	1 457	5 536
5 000	3 085	1 811	1 299	4 936
5 250	2 761	1 620	1 162	4 417
5 500	2 477	1 454	1 043	3 964
5 750	2 229	1 308	938	3 566
6 000	2 009	1 179	846	3 215
6 500	1 639	962	690	2 622
7 000	1 339	786	564	2 143
7 500	1 093	641	460	1 748
8 000	886	520	373	1 418

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

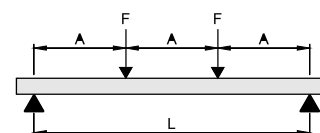
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

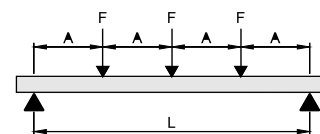
Навантаження на 1 точку



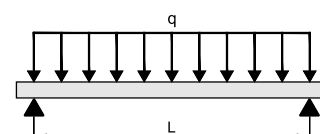
Навантаження на 2 точки



Навантаження на 3 точки



Розподілене навантаження



Консоль – стіновий тримач з профілем Махх МХ100 (100х100х3)

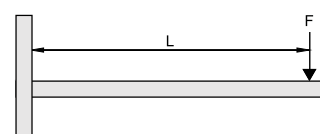
L	Навантаження на 1 точку	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]
500	6 963	13 947
550	6 325	12 675
600	5 794	11 614
650	5 344	10 717
700	4 959	9 947
750	4 624	9 280
800	4 331	8 696
850	4 072	8 180
900	3 842	7 722
950	3 635	7 311
1 000	3 449	6 941
1 050	3 281	6 607
1 100	3 128	6 302
1 200	2 859	5 769
1 300	2 631	5 317
1 400	2 435	4 929
1 500	2 264	4 592

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

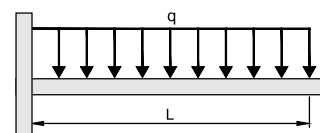
Вказані значення дійсні лише для монтажних профілів.

Максимально допустимі навантаження інших елементів конструкцій потрібно розраховувати окремо.

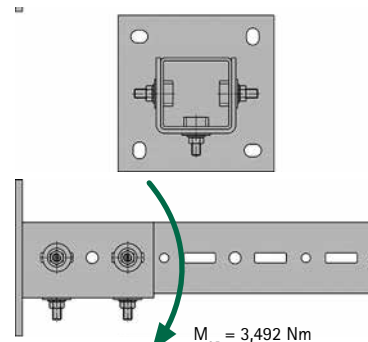
Навантаження на 1 точку



Розподілене навантаження



Застосування



Таблиця навантажень монтажного профілю Maxx MX120 (100x120x4)

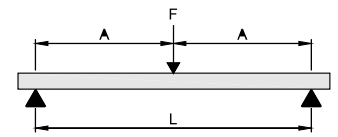
L	Навантаження на 1 точку	Навантаження на 2 точки	Навантаження на 3 точки	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]	[N]	[N]
2 000	16 545	12 419	8 272	33 091
2 250	14 678	11 020	7 339	29 356
2 500	13 181	9 898	6 590	26 363
2 750	11 954	8 979	5 977	23 908
3 000	10 928	8 211	5 464	21 857
3 250	10 058	7 560	5 029	20 117
3 500	9 310	7 000	4 655	18 621
3 750	8 660	6 514	4 330	17 321
4 000	8 089	5 879	4 044	16 027
4 250	7 584	5 176	3 713	14 111
4 500	7 133	4 585	3 289	12 500
4 750	6 728	4 083	2 929	11 132
5 000	6 224	3 653	2 621	9 959
5 250	5 591	3 282	2 354	8 946
5 500	5 040	2 958	2 122	8 064
5 750	4 556	2 674	1 918	7 291
6 000	4 130	2 424	1 739	6 608
6 500	3 413	2 003	1 437	5 461
7 000	2 836	1 665	1 194	4 539
7 500	2 364	1 387	9 95	3 783
8 000	1 970	1 156	8 29	3 153

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

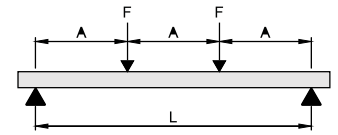
Вказані значення вказані тільки для монтажного профілю.

Інші монтажні елементи також необхідно перевірити на максимально допустиме навантаження.

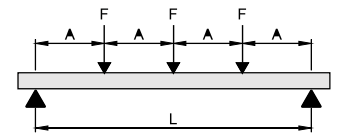
Навантаження на 1 точку



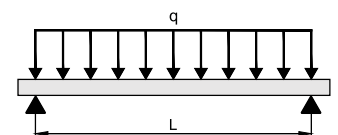
Навантаження на 2 точки



Навантаження на 3 точки



Розподілене навантаження



Консоль – стіновий тримач з профілем Maxx MX120 (100x120x4)

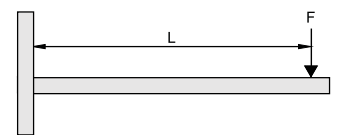
L	Навантаження на 1 точку	Розподілене навантаження
[mm]	[N]	[N]
500	7 826	15 683
550	7 109	14 252
600	6 511	13 058
650	6 004	12 048
700	5 569	11 181
750	5 192	10 430
800	4 861	9 772
850	4 570	9 191
900	4 310	8 675
950	4 077	8 212
1 000	3 867	7 796
1 050	3 677	7 418
1 100	3 504	7 075
1 200	3 200	6 474
1 300	2 942	5 964
1 400	2 720	5 526
1 500	2 527	5 146

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон) в точці прикладення сили (F) або на рівномірно розподілене навантаження (q).

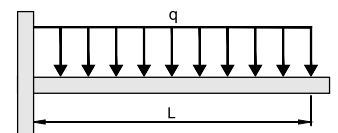
Вказані значення вказані тільки для монтажного профілю.

Інші монтажні елементи також необхідно перевірити на максимально допустиме навантаження.

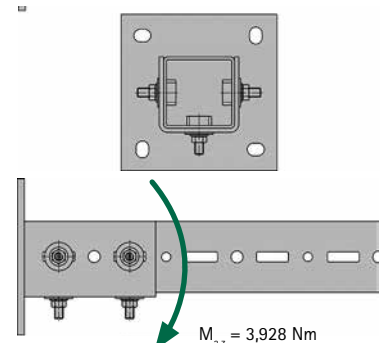
Навантаження на 1 точку



Розподілене навантаження



Застосування



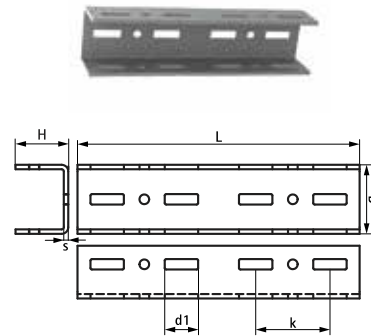
Walraven Maxx З'єднувач поздовжній

Особливості та переваги

- для поздовжнього з'єднання профілю Maxx типу MX80
- рекомендується використовувати з болтами швидкого монтажу Maxx (мінімум 8 шт.)
- U-подібна форма дає можливість надійного з'єднання
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Тип	L	B	H	s	d1	k	F _{ax}	Упаковка
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6589318	LC80	380	93	71	6	45x14	100	8 250	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



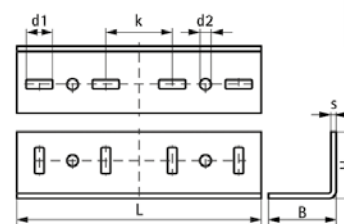
Walraven Maxx З'єднувач поздовжній (комплект)

Особливості та переваги

- для поздовжнього з'єднання профілю Maxx типу MX100, MX120
- використання в парі
- поставка та монтаж завжди парами (один з'єднувач складається з двох частин)
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Тип	L	B	H	s	d1	d2	k	Упаковка
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6589310	LC100/120	368	102	102	8	40x14	Ø17,0	50	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Maxx З'єднувачі T-подібні

Особливості та переваги

- T-подібні з'єднувачі для профілю Maxx
- рекомендуємо завжди використовувати з обох сторін
- також можна використовувати для зміцнення конструкцій Maxx за допомогою стикового з'єднання (рис.1) та для створення шарнірного з'єднання (рис.2)
- дозволяє з'єднувати профілі в одній площині
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Тип	B	H	s	d1	d2	F _{ax}	F _{ax2}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[шт]
6589119	TC80	175	270	5	45x14	17	5 000*	8 250**	1
6589911	TC100	175	290	6	45x14	17	5 000*	8 250**	1

* = Монтаж за допомогою 1 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

** = Монтаж за допомогою 2 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

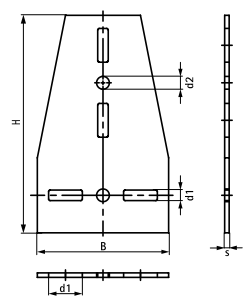
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



рис.1



рис.2



Walraven Maxx Кутовики 90°

Особливості та переваги

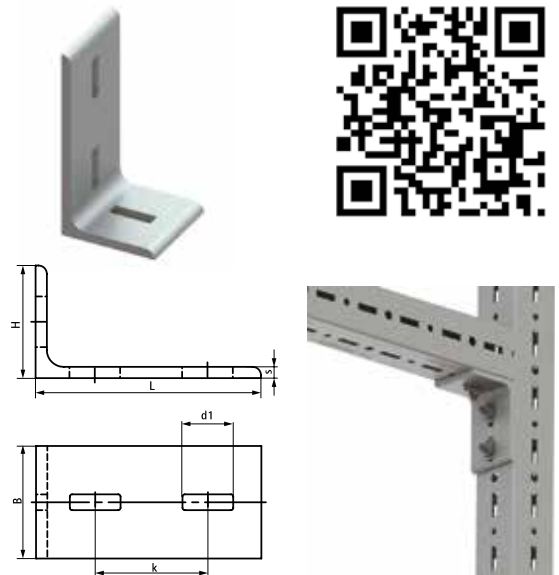
- кутовики на 2 і 3 отвори для профілів Maxx
- виготовлені з L-подібної сталі для додаткової стійкості
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Модель	Тип	L	B	H	d1	s	F _{ax}	F _{ax2}	Упаковка
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[шт]
6681010	2 отвори	AC80	100	80	100	45x14	8,0	5 000*	-	1
6681018	3 отвори	AC80	200	80	100	45x14	10,0	5 000*	8 250**	1
6681020	3 отвори	AC100	200	100	100	45x14	10,0	5 000*	8 250**	1

* = Монтаж за допомогою 1 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

** = Монтаж за допомогою 2 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Maxx З'єднувачі сідлові

Особливості та переваги

- з'єднувачі для поперечних з'єднань між профілями Maxx
- значно додають жорсткості конструкції
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

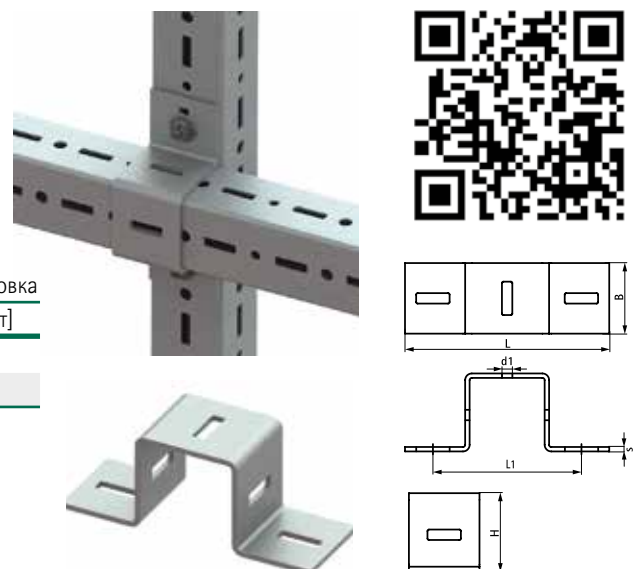
Арт. №	Тип	L	L1	B	H	s	F _{ax}	F _{ax2}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[шт]
6589118 ▶	CC80	275	200	75	84	50	5 000*	8 250**	1
6589111 ▶	CC100	275	200	95	105	6,0	5 000*	8 250**	1

* = Монтаж за допомогою 1 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

** = Монтаж за допомогою 2 шт. Maxx Болт швидкого монтажу (65219214)

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення



Walraven Maxx Затискачі балочні

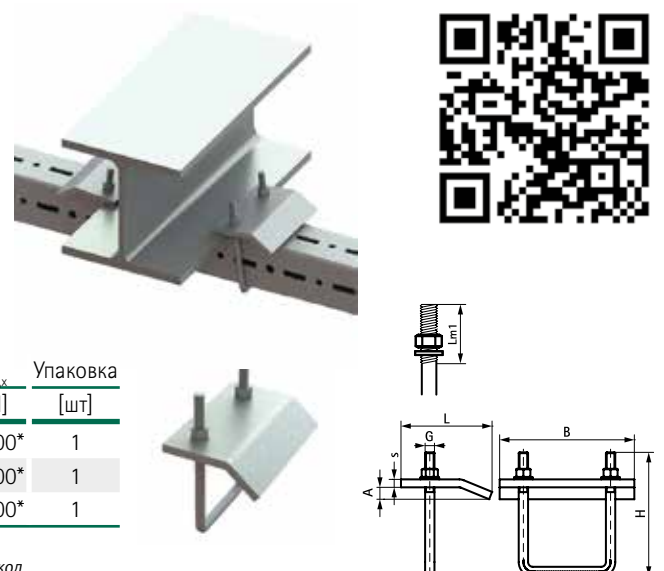
Особливості та переваги

- для монтажу профілів Maxx до сталевих балок без зварювання та свердління
- на кожну точку кріплення слід завжди використовувати 2 елементи
- Артикул № 6589110: підходить для MX100 та MX120
- Артикул № 6589109: підходить для MX80
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	A	Тип	G	L	B	H	s	L _{m1}	F _{ax}	Упаковка
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6589109 ▶	10-25	BC80	M12	107	135	162	10,0	74	8 100*	1
6589110 ▶	10-25	BC100/120	M12	117	173	190	10,0	70	8 100*	1
6589115 ▶	10-25	BC150	M12	117	173	220	10,0	80	8 100*	1

*Максимально допустиме навантаження на пару

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



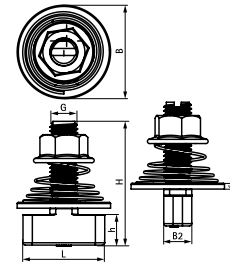
Walraven Maxx Болт швидкого монтажу

Особливості та переваги

- дозволяє швидко з'єднати елементи системи Maxx
- утримує з'єднання на місці перед остаточним затягуванням
- у зборі, готовий до монтажу, для фіксації повернути на 90 градусів
- видимий знак, що показує положення болта швидкого монтажу
- з квадратним штифтом для фіксації елемента в профілі під час остаточного затягування
- клас міцності 8,8; пружина з нержавіючої сталі (AISI 316)
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Тип	G	L	B	B2	H	h	s	T _{inst}	F _{ax2}	Упаковка
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[шт]
65219214	HF	M12	35	40	12	53	12,8	2,5	75,0	14 500	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Maxx Болти для наскрізного монтажу

Особливості та переваги

- набір болтів з шестигранною головкою з шайбою та зубчатою фланцевою гайкою для з'єднань профілю Maxx
- при затягуванні безпосередньо на профілі Maxx рекомендується використовувати Maxx Шайби U-подібні
- розрахована довжина для наскрізного кріплення в профілі Maxx
- момент затягування гайки не більш 80 Нм (ньютон-метрів)
- матеріал: сталь, клас міцності 8.8
- обробка поверхні: цинк-ламельне покриття
- складові частини: 1 болт, 1 гайка, 1 шайба

Арт. №	Модель	G	L	Упаковка
			[mm]	[шт]
614581212 ▶	Maxx 80	M12	120	25
614581213 ▶	Maxx 100	M12	140	25
614581216 ▶	Maxx 120	M12	160	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення



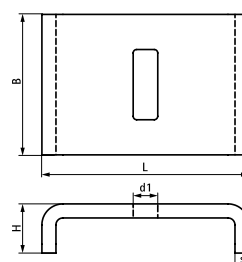
Walraven Maxx Шайби U-подібні

Особливості та переваги

- для більшої стабільності конструкції
- рекомендується застосовувати при монтажі профілю до стелі
- для розподілу навантаження рекомендується використовувати разом з Maxx Болт для наскрізного монтажу
- U-подібна форма захищає від провороту
- матеріал: сталь S235JR
- оцинковка: гаряча

Арт. №	Тип	L	B	H	S	d1	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6589108 ▶	UB80	94	80	26	6	40x14	1
6589112 ▶	UB100	118	80	28	8	40x14	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код





Покрівельні опори та конструкції на дахах



Walraven Yeti® 480 Покрівельні опори144



Walraven Yeti® 335 Покрівельна опора145



Walraven Yeti® 280 Покрівельна опора146



Walraven Yeti® 130 Покрівельна опора146



Walraven Yeti® Поворотний з'єднувач147



Walraven Ursus Foot Покрівельні опори (BUP1000)148

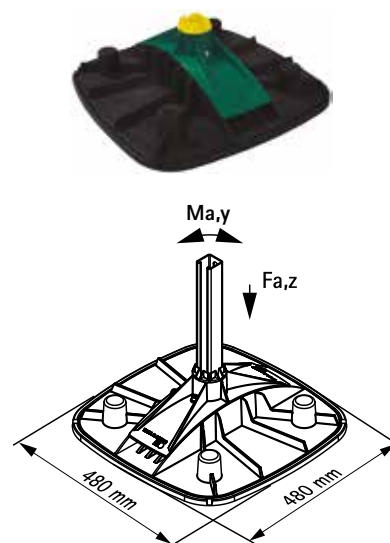


Комплекти рам на покрівлю150

Walraven Yeti® 480 Покрівельні опори

Особливості та переваги

- покрівельні опори для встановлення кондиціонерів, сонячних колекторів, трубопроводів і т.д.
- для плоских покрівель і поверхонь та покрівель з незначним нахилом
- компенсують нахил покрівлі до 7°
- адаптер для профілів RapidStrut® 41x41 мм або RapidStrut® DS5 (41x51 мм) повертається на 360°
- антивібраційний та антиковзний гумовий килимок
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композит з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленої сировини
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- шумоізоляція у відповідності DIN EN ISO 10140-1 та DIN EN ISO 10140-3 до 31 дБ (A)
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів
- UV-стійкість відповідно до EN ISO 16474-3:2014-02 - сертифіковано ITB



SG Bauakustik
Nr. 1762-001-18

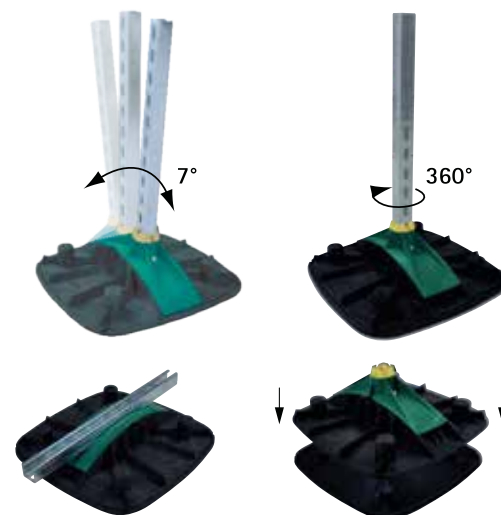
Арт. №	Модель	$M_{a,y}$ [Nm]	$F_{a,z}$ [N]	$F_{a,zz}$ [N]	Упаковка [шт]
67685001	для вертикального монтажу	200,0	20 000*	30 000**	1
67685101	для горизонтального монтажу	200,0	20 000*	30 000**	1

* = Максимально допустиме вертикальне навантаження для профілю типу RapidStrut 41x41x2,5.

** = Максимально допустиме вертикальне навантаження для профілю типу RapidStrut 41x51x2,0 - DS5.

Вказані максимально допустимі навантаження $F_{a,z}$, для більш детальних розрахунків зв'яжіться з інженерним відділом Walraven.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



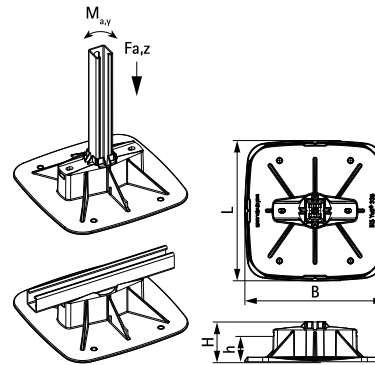
Walraven Yeti® 335 Покрівельна опора

Особливості та переваги

- покрівельна опора для встановлення кондиціонерів, сонячних колекторів, трубопроводів і т.д.
- для плоских покрівель і поверхонь
- адаптер для профілів RapidStrut® 41x41 мм або RapidStrut® DS5 (41x51 мм) повертається на 360°
- антивібраційний та антиковзний гумовий килимок
- покрівельна опора виготовлена з WPC (композит з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленої сировини
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- шумоізоляція у відповідності DIN EN ISO 10140-1 та DIN EN ISO 10140-3 до 31 дБ (A)
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів
- UV-стійкість відповідно до EN ISO 16474-3:2014-02 - сертифіковано ITB



SG Bauakustik
Nr. 1762-001-18



Арт. №	Модель	L	B	H	h	$M_{a,y}$	$F_{a,z}$	$F_{a,z2}$	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[N]	[N]	[шт]
67685201	для вертикального та горизонтального монтажу	335	335	100	20	200,0	20 000*	30 000**	1

* = Максимально вертикальне допустиме навантаження для профілю типу RapidStrut 41x41x2,5.

** = Максимально вертикальне допустиме навантаження для профілю типу RapidStrut 41x51x2,0 - DS5.

Вказані максимально допустимі навантаження $F_{a,z}$, для більш детальних розрахунків зв'яжіться з інженерним відділом Walraven. Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Yeti® 280 Покрівельна опора

Особливості та переваги

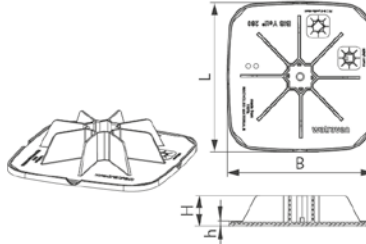
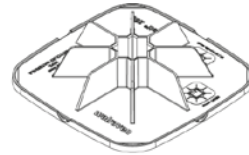
- покрівельна опора для встановлення кондиціонерів, сонячних колекторів, трубопроводів і т.д.
- для плоских покрівель і поверхонь
- для вертикального встановлення профілю (RapidStrut® 41x41)
- антивібраційний та антиковзний гумовий килимок
- покрівельна опора виготовлена з WPC (композит з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- шумоізоляція у відповідності DIN EN ISO 10140-1 та DIN EN ISO 10140-3
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів
- UV-стійкість відповідно до EN ISO 16474-3:2014-02 - сертифіковано ITB

Арт. №	Модель	L	B	H	h	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685280	для вертикального та монтажу	284	284	58	8	12 500*	1

* = Максимально допустиме вертикальне навантаження для профілю типу RapidStrut 41x41x2,5.

Вказані максимально допустимі навантаження Fa, z, для більш детальних розрахунків зв'яжіться з інженерним відділом Walraven.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



SG Bauakustik
Nr. 1762-001-18

Walraven BIS Yeti® 130 Покрівельна опора

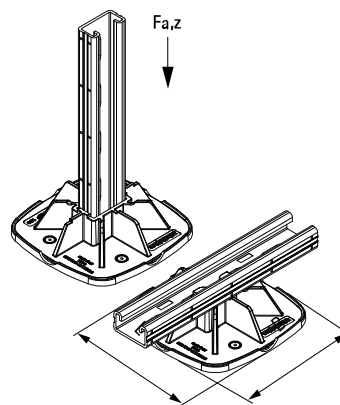
Особливості та переваги

- покрівельна опора для монтажу легких конструкцій на плоских покрівлях і поверхнях
- підходить для вертикального та горизонтального монтажу
- багатофункціональне і економічне рішення для монтажу труб, кабельних лотків, повітропроводів і т. ін.
- антивібраційний та антиковзний гумовий килимок
- з унікальним механізмом швидкого замикання для швидкого і безпечного монтажу
- покрівельна опора виготовлена з WPC (композит з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленої сировини
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- шумоізоляція у відповідності DIN EN ISO 10140-1 та DIN EN ISO 10140-3
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів
- UV-стійкість відповідно до EN ISO 16474-3:2014-02 - сертифіковано ITB

Арт. №	Модель	Профіль	L	B	F _{az}	Упаковка
			[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685130	для вертикального та горизонтального монтажу з профілем RapidStrut 41x21x2.5	RapidStrut 21 H	130	130	2 500	10

Вказані максимально допустимі навантаження Fa, z, для більш детальних розрахунків зв'яжіться з інженерним відділом Walraven.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



SG Bauakustik
Nr. 1762-001-18



Walraven Yeti® З'єднувач поворотний (BUP1000)

Особливості та переваги

- поворотний з'єднувач для профілів RapidStrut®
- зміна кута нахилу та повороту завдяки поворотному адаптеру в покрівельній опорі Yeti® 335
- матеріал: сталь 1.0332
- антикорозійна обробка поверхні:
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227

Арт. №	L	B	H	h	b	s	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
67685414	40	70	228	125	42	4	1

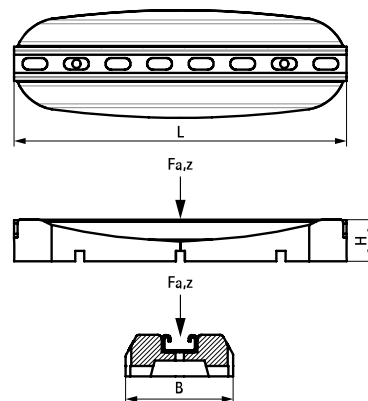
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Ursus Foot Покрівельні опори (BUP1000)

Особливості та переваги

- для монтажу легкого інженерного обладнання на плоских покрівлях та поверхнях
- опорна подушка зроблена з водонепроникного матеріалу
- матеріал: вулканізована гума, чорного кольору
- профіль RapidStrut® зі сталі 1.0242
 - спеціальне довговічне покриття сталі BUP1000
 - підходить для монтажу всередині та зовні будівель
 - мін. 1 000 годин випробування соляним туманом (макс. 5% червоної іржі) згідно з ISO 9227
- зменшує шум від обладнання
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання



Арт. №	Модель	L [mm]	B [mm]	H [mm]	$F_{a,z}$ [N]	Упаковка [шт]
67687250	горизонтальна, у зборі з профілем	250	130	50	1 000	1
67687400	горизонтальна, у зборі з профілем	400	130	50	2 000	1
67687601	горизонтальна, у зборі з профілем	600	200	50	3 000	1

Вказані максимально допустимі навантаження $F_{a,z}$, для більш детальних розрахунків зв'яжіться з інженерним відділом Walraven.
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код





Комплект рами K1 1000x600мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **1200 N (120 кг)*** тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект для встановлення обладнання на плоску покрівлю та поверхню
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- в комплекті протиковзкі антивібраційні гумові килимки
- верхня частина обладнання не повинна бути вищою ніж 1,2м від рівня поверхні** (розрахована стійкість конструкції при вітрових навантаженнях)
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композиту з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленої сировини
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

Склад комплекту

1	Покрівельні опори	4 шт
2	П-подібна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка	2 шт
4	З'єднувач	4 шт
5	Болт М8	12 шт
6	Шайба М8	12 шт
7	Гайка монтажна М8*	12 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

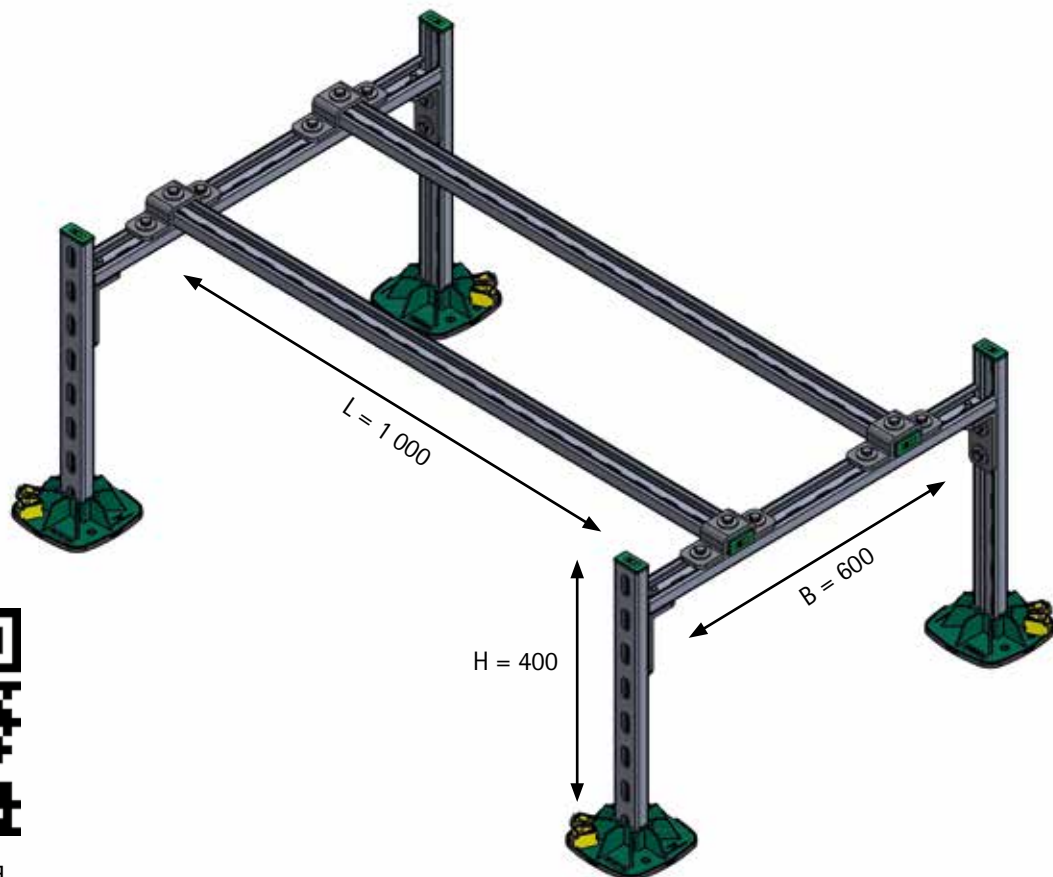
рекомендована опція:

– 4 x Віброгасники (арт. 4125010) для зменшення впливу вібрації на раму та зменшення рівня шуму (віброгасники використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k1	Комплект рами K1	1 000	600	400	1200	1

* – у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації

** – у випадку, якщо габарити обладнання ДхШхВ перевищують 1000х500х800мм, рекомендуємо звернутися в технічний відділ Walraven для розрахунку конструкції на вітрову стійкість і консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект рами K2 1000x2000мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **2000 N (120 – 200 кг)*** тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект для встановлення обладнання на плоску покрівлю та поверхню
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- в комплекті протиковзкі антивібраційні гумові килимки
- верхня частина обладнання не повинна бути вищою ніж 2,0м від рівня поверхні** (розрахована стійкість конструкції при вітрових навантаженнях)
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композиту з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

Склад комплекту

1	Покрівельні опори	4 шт
2	П-подібна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка	2 шт
4	Розкосина	2 шт
5	З'єднувач	4 шт
6	Болт М8	12 шт
7	Шайба М8	12 шт
8	Гайка монтажна М8*	12 шт

*момент затягування ($T_{max}=13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

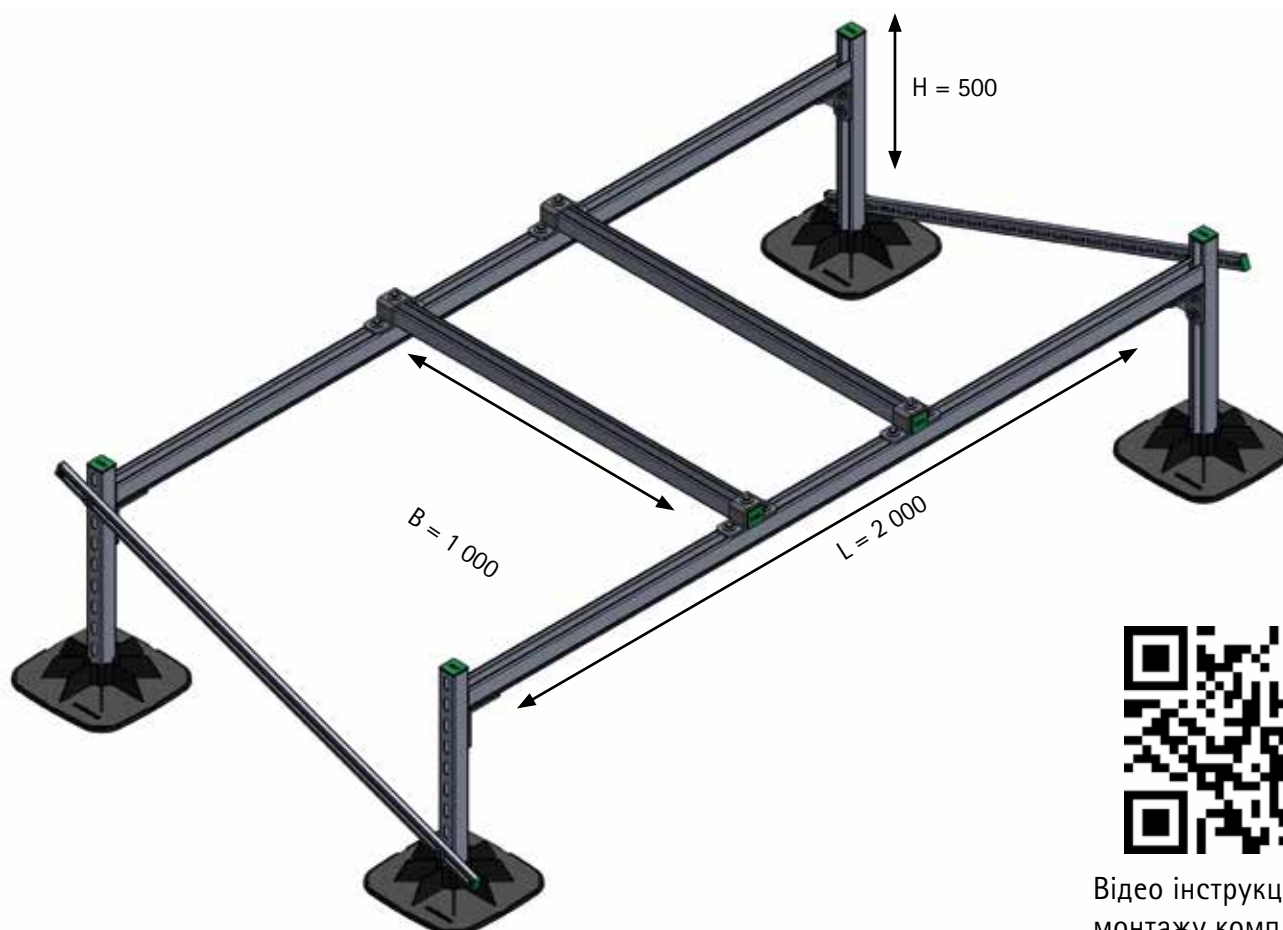
рекомендована опція:

– 4 x Віброгасники (арт. 4125010) для зменшення впливу вібрації на раму та зменшення рівня шуму (віброгасники використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k2	Комплект рами K2	2 000	1 000	500	2 000	1

* – у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації

** – у випадку, якщо габарити обладнання ДхШхВ перевищують 1000х500х1500мм, рекомендуємо звернутися в технічний відділ Walraven для розрахунку конструкції на вітрову стійкість і консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект рами K3 2000x1500мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження в наступних комбінаціях::
 - 4 x 750 N (4 x 75 кг)*
 - 2 x 1500 N (2 x 150 кг)*
 - 1 x 3000 N (1 x 300 кг)*
 тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект для встановлення обладнання на плоску покрівлю та поверхню
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- в комплекті протиковзкі антивібраційні гумові килимки
- верхня частина обладнання не повинна бути вищою ніж 1,5м від рівня поверхні** (розрахована стійкість конструкції при вітрових навантаженнях)
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композиту з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

Склад комплекту

1	Покрівельні опори	6 шт
2	Ш-подібна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка	4 шт
4	З'єднувач	8 шт
5	Болт М8	24 шт
6	Шайба М8	24 шт
7	Гайка монтажна М8*	24 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

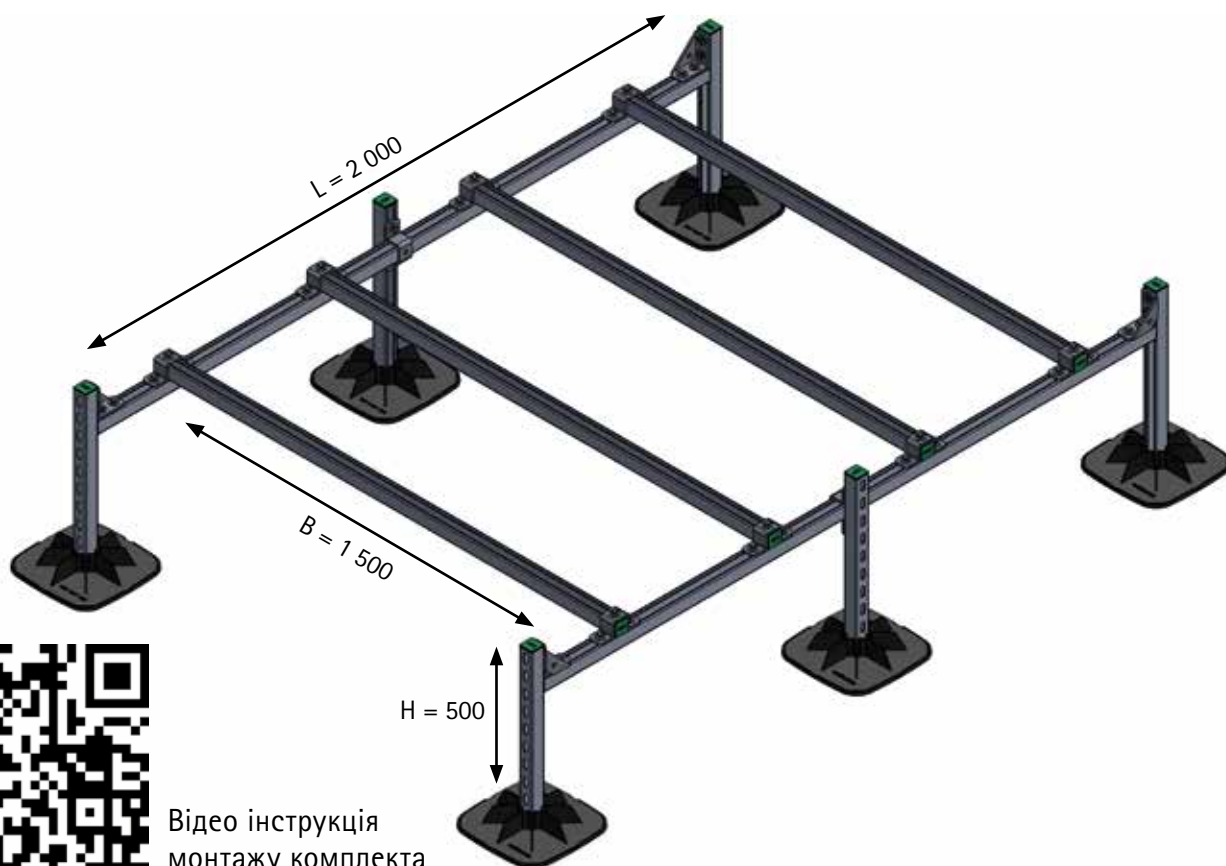
рекомендована опція:

– 4 x Віброгасники (арт. 4125010) для зменшення впливу вібрації на раму та зменшення рівня шуму (віброгасники використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k3	Комплект рами K3	2 000	1 500	500	3 000	1

* – у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації

** – у випадку, якщо габарити обладнання ДхШхВ перевищують 1000х500х1000мм, рекомендуємо звернутися в технічний відділ Walraven для розрахунку конструкції на вітрову стійкість і консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект рами K4 2000x2000мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **4000 N (270 – 400 кг)*** тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект для встановлення обладнання на плоску покрівлю та поверхню
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- в комплекті протиковзкі антивібраційні гумові килимки
- верхня частина обладнання не повинна бути вищою ніж 2,2м від рівня поверхні** (розрахована стійкість конструкції при вітрових навантаженнях)
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композиту з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленої сировини
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

Склад комплекту

1	Покрівельні опори	4 шт
2	П-подібна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка	2 шт
4	Розкосина	2 шт
5	З'єднувач	4 шт
6	Болт M10	12 шт
7	Шайба M10	12 шт
8	Гайка монтажна M10*	12 шт
9	Болт M8	4 шт
10	Шайба M8	4 шт
11	Гайка монтажна M8*	4 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

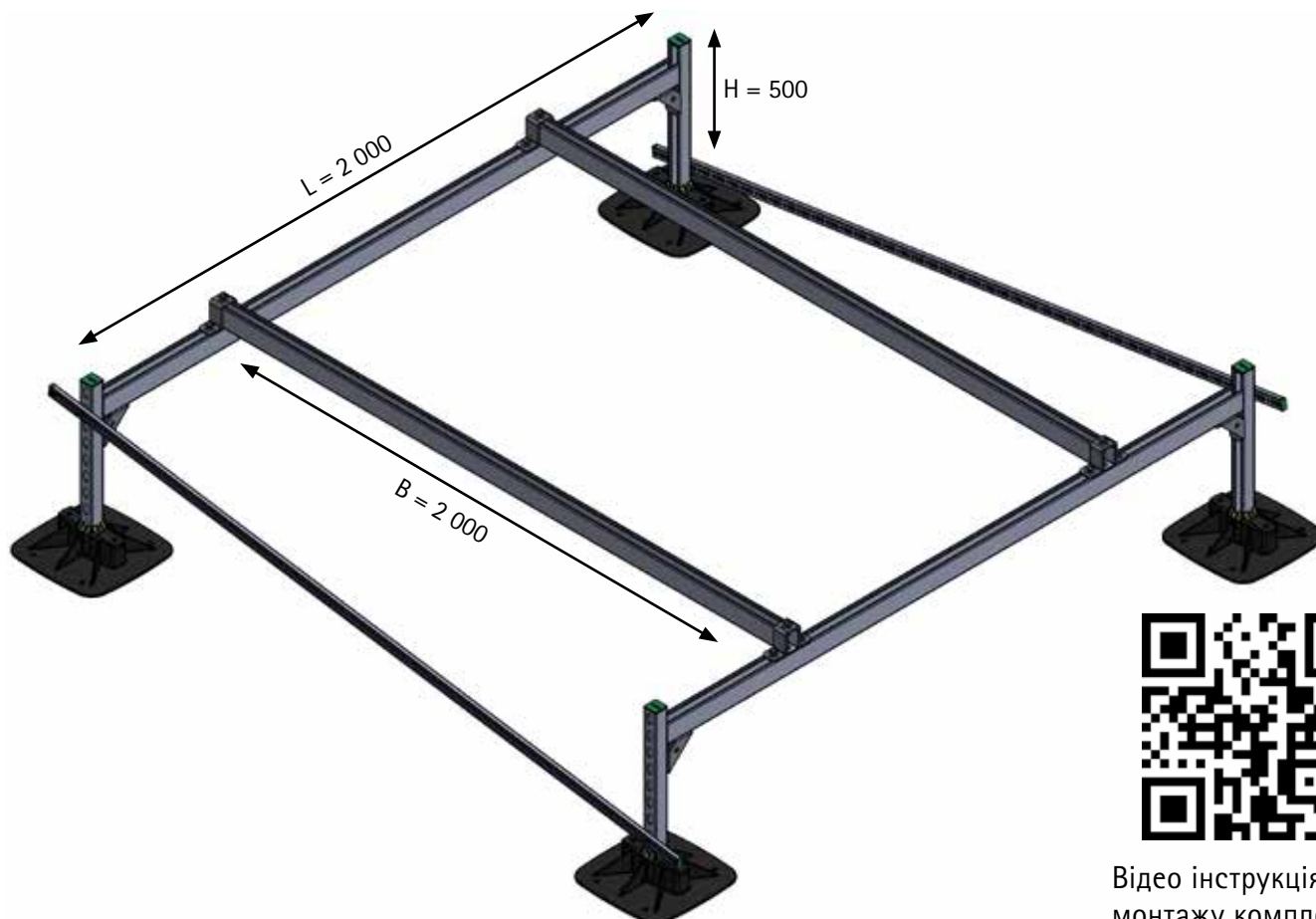
рекомендована опція:

– 4 x Вібrogасники (арт. 4125010) для зменшення впливу вібрації на раму та зменшення рівня шуму (віброгасники використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k4	Комплект рами K4	2 000	2 000	500	4 000	1

* – у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації

** – у випадку, якщо габарити обладнання ДхШхВ перевищують 1200х800х1700мм, рекомендуємо звернутися в технічний відділ Walraven для розрахунку конструкції на вітрову стійкість і консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект рами K5 1000x600мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **2500 N (250 кг)*** тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- рама що встановлюється в захищеному від вітру місці (біля будинку, паркану і т.п.)
- готовий комплект для встановлення обладнання на плоску покрівлю та поверхню
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- покрівельні опори вироблені з вулканізованої гуми, чорного кольору; профіль RapidStrut® зі сталі 1.0242
- опорна подушка зроблена з водонепроникного матеріалу
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів
- з віброгасниками для зменшення впливу вібрації від обладнання та зменшення рівня шуму
- віброгасники з шайбою та контргайкою
- віброгасники попередньо змонтовані на профілі (використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))

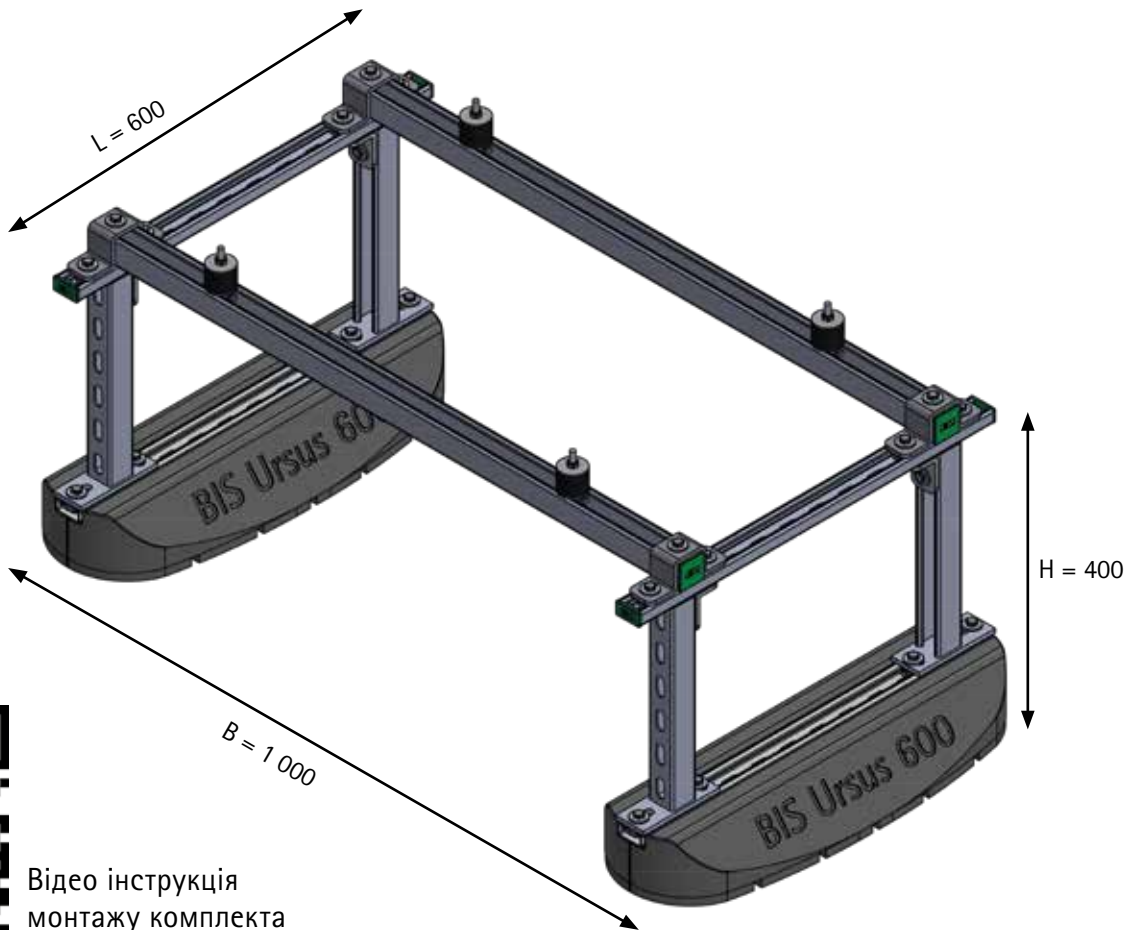
Склад комплекту

1	Покрівельні опори	2 шт
2	П-подібна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка з віброгасниками	2 шт
4	З'єднувач	4 шт
5	Болт М8	20 шт
6	Шайба М8	20 шт
7	Гайка монтажна М8*	20 шт

*момент затягування (T_{max} = 13.0 ↔ 15.0 Nm)

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k5	Комплект рами K5	1000	600	400	2 500	1

* – у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта

Комплект рами K6 1000x600мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **2000 N (200 кг)*** тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект для встановлення обладнання на будь-яку плоску поверхню з обов'язковим анкеруванням до основи
- добре підходить для цілого ряду поширеного кондиціонерного, вентиляційного та ін. обладнання
- з віброгасниками для зменшення впливу вібрації від обладнання та зменшення рівня шуму
- віброгасники з шайбою та контргайкою
- віброгасники попередньо змонтовані на профілі (використовувати тільки для навантаження під вертикальним тиском (встановлюються стоячи))
- вибір анкера згідно рішення інсталятора

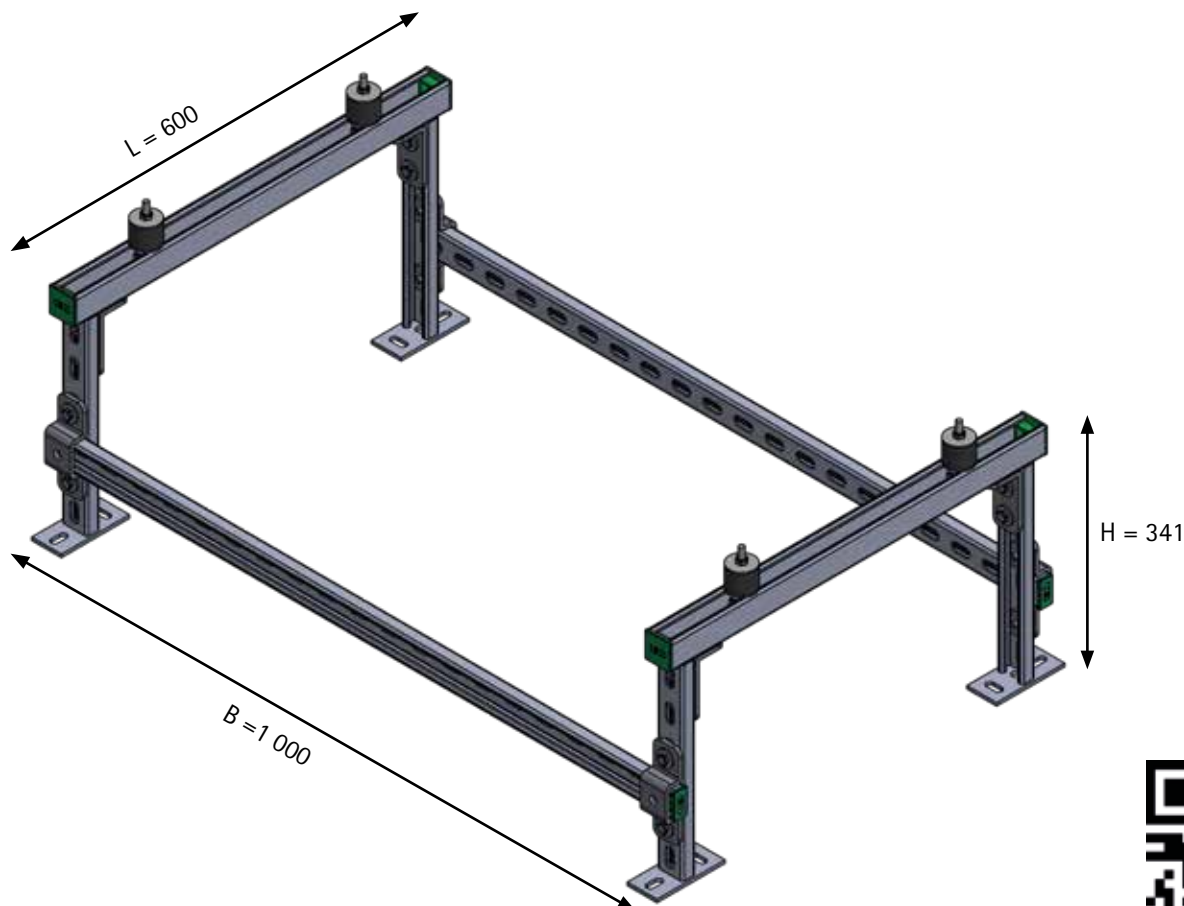
Склад комплекту

1	П-подібна стійка з віброгасниками	2 шт
2	Горизонтальна перемичка	2 шт
3	З'єднувач	4 шт
4	Болт М8	8 шт
5	Шайба М8	8 шт
6	Гайка монтажна М8*	8 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0 \text{ Nm}$)

Арт. №	Модель	L	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685532_k6	Комплект рами K6	1 000	600	341	2 000	1

* - у випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації



Відео інструкція
монтажу комплекта



Комплект кріплення легких мереж 400x400мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **1500 N (150кг)*** не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект опорних кріплень для монтажу кабельних трас, труб і т.п. на плоских покрівлях та поверхнях
- гнучке та економічне рішення
- в комплекті протиковзкі антивібраційні гумові килимки
- покрівельні опори виготовлені з WPC (композиту з переробленого пластику та деревного волокна), екологічно чистого матеріалу, що відрізняється високою стійкістю до вологи та води
- пластикові елементи виготовлені з 100% переробленого матеріалу
- зменшує шум від обладнання завдяки антивібраційному килимку
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

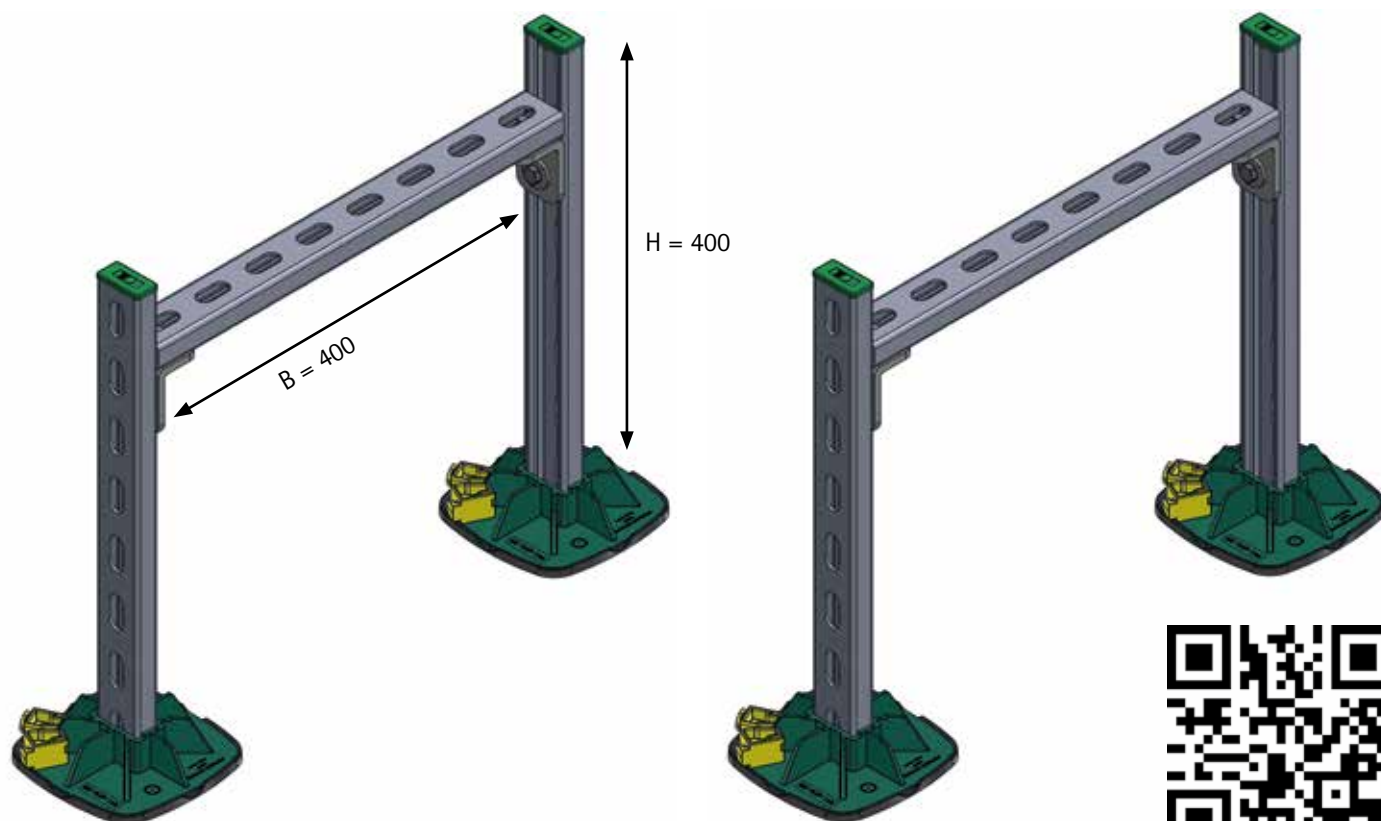
Склад комплекту

1	Покрівельні опори	4 шт
2	П-подібна стійка	2 шт

Арт. №	Модель	B	H	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685534U	Комплект кріплення легких мереж 400x400мм	1 500	500	1 500	1

* - Максимальне навантаження на конкретну покрівлю (F_{az}) залежить від її несучої спроможності і/або пирога утеплювача покрівлі. Перед монтажем інженер-конструктор об'єкту повинен підтвердити допустиме навантаження на покрівлю. У випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації.

В разі необхідності зміни параметрів монтажу, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації.



Відео інструкція
монтажу комплекта

Н-комплект кріплення мереж 1000x1000мм

Особливості та переваги

- попередньо визначене максимальне навантаження до **1500 N (150 кг)** для точкового навантаження або **2000 N (200 кг)** для розподіленого навантаження*, тому не потребує розрахунку для встановлення обладнання
- готовий комплект опорних кріплень для швидкого монтажу інженерних мереж та обладнання на плоских покрівлях та поверхнях
- покрівельні опори вироблені з вулканізованої гуми, чорного кольору; профіль RapidStrut® зі сталі 1.0242
- опорна подушка зроблена з водонепроникного матеріалу
- стійкість до ультрафіолетового (UV) випромінювання та хімічних впливів

Склад комплекту

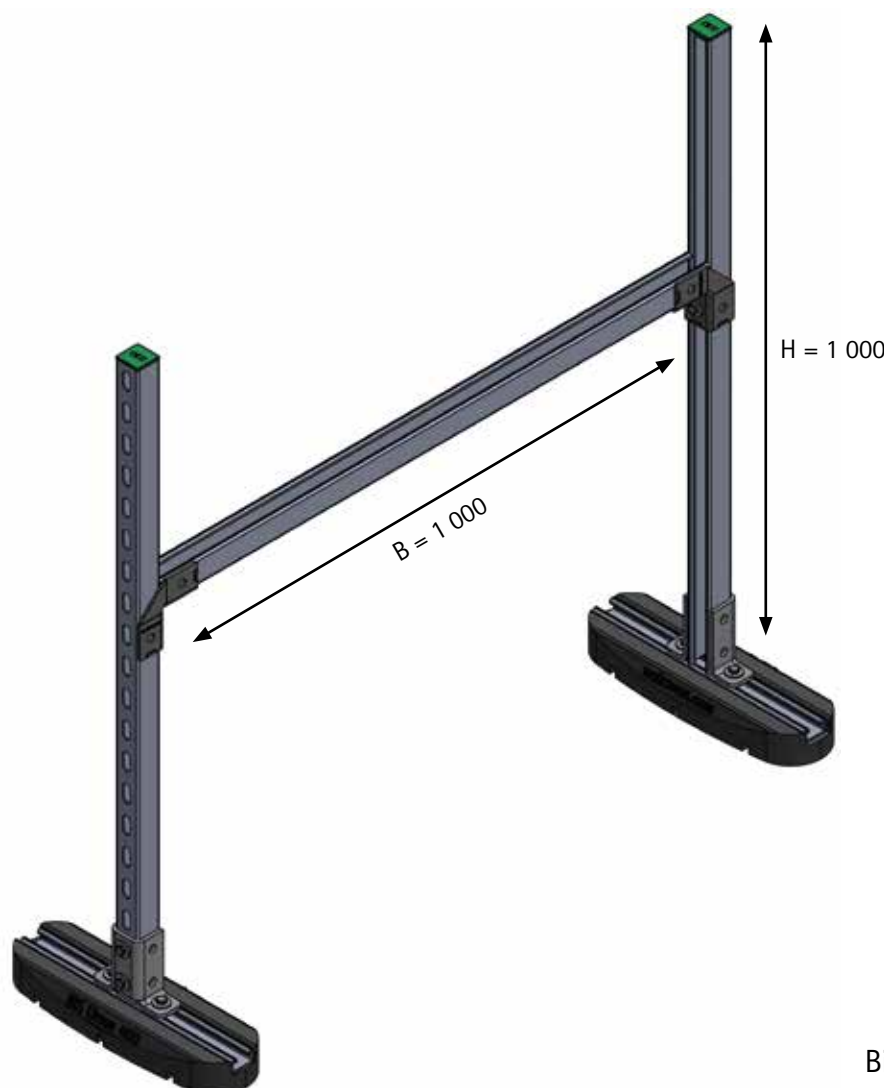
1	Покрівельні опори	2 шт
2	Вертикальна стійка	2 шт
3	Горизонтальна перемичка	1 шт
4	Болт М8	8 шт
5	Шайба М8	8 шт
6	Гайка монтажна М8*	8 шт

*момент затягування ($T_{max} = 13.0 \rightarrow 15.0$ Nm)

Арт. №	Модель	В	Н	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
67685310U	Н-Комплект кріплення мереж 1000x1000мм	1 000	1 000	2 000	1

* – Максимальне навантаження на конкретну покрівлю (F_{az}) залежить від її несучої спроможності і/або пирога утеплювача покрівлі. Перед монтажем інженер-конструктор об'єкту повинен підтвердити допустиме навантаження на покрівлю. У випадку, якщо маса обладнання не знаходиться в рекомендованому діапазоні, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації.

В разі необхідності зміни параметрів монтажу, радимо звернутися в технічний відділ Walraven для консультації.



Відео інструкція
монтажу комплекта



Монтажні елементи

	Walraven Підп'ятники	160
	Walraven Підп'ятники для великих навантажень	160
	Walraven Підп'ятники зі шпилькою	160
	Walraven Шпильки різьбові (відрізки)	161
	Walraven Гайки подовжувальні	161
	Walraven Шпильки різьбові	162
	Walraven Труби різьбові	162
	Walraven Перехідники	165
	Walraven Гайки петлеві	165
	Walraven Підвіски-трапеції VdS	166
	Walraven Перфоратори-пробійники для профлиста	166
	Walraven Струбцини	167
	Walraven Смуги фіксуючі для струбцин	167
	Walraven Підвіска для монтажу до похилої поверхні	168
	Walraven Гвинти-шурупи	168
	Walraven Болти шестигранні	169
	Walraven Гайки шестигранні	169

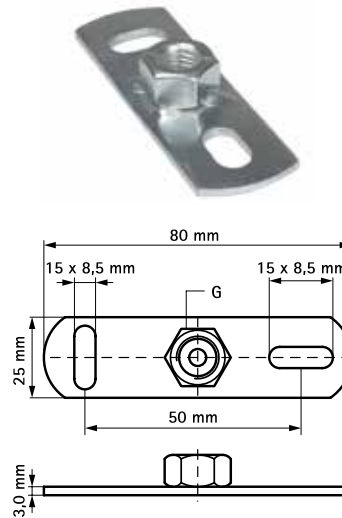
Walraven Підп'ятники

Особливості та переваги

- монтаж до будівельних конструкцій
- для зручності монтажні отвори розміщені під кутом 90° один до одного
- з'єднувальна гайка приварена на 4 точки (рекомендовані навантаження на розтяг)
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6703008	M8	2 500	50
6703010	M10	2 500	50
6703016	M16	2 500	50
6703021 ▶	G1/2"	2 500	50

▶ - під замовлення



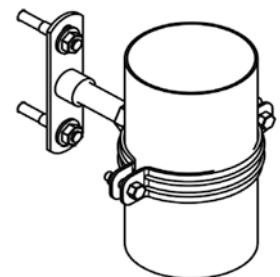
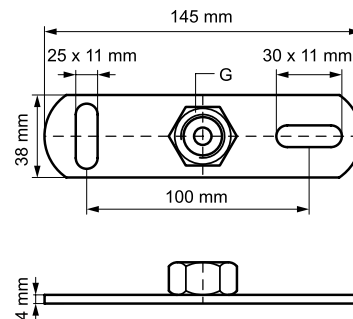
Walraven Підп'ятники для великих навантажень

Особливості та переваги

- монтаж до будівельних конструкцій
- для зручності монтажні отвори розміщені під кутом 90° один до одного
- арт.№67130XX - з'єднувальна гайка приварена на 4 точки (рекомендовані навантаження на розтяг)
- арт.№67190XX - з'єднувальна гайка приварена в середовищі CO₂ (рекомендовані навантаження на розтяг, згинання та стиск (табл. на стор. 163))
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6713008	M8	3 200	40
6713010	M10	3 500	40
6713012	M12	3 500	40
6713016 ▶	M16	3 800	50
6719021	1/2"	4 000	50
6719027 ▶	3/4"	5 000	50
6719033	1"	5 500	50

▶ - під замовлення



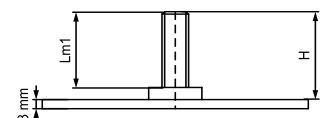
Walraven Підп'ятники зі шпилькою

Особливості та переваги

- монтаж до будівельних конструкцій
- для зручності монтажні отвори розміщені під кутом 90° один до одного
- різьбова шпилька приварена на 4 точки (рекомендовані навантаження на розтяг)
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	H [mm]	Lm1 [mm]	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6723008 ▶	M8	28	25	2 500	50
6723010 ▶	M10	38	35	2 500	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Шпильки різьбові (відрізки)

Особливості та переваги

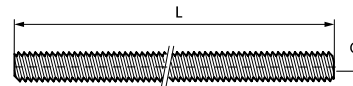
- відповідно до DIN 976-1
- матеріал: сталь, клас міцності 4.8
- рекомендовані навантаження на розтяг
- навантаження на згинання (табл. на стор. 163)
- оцинковка: електролітична



Арт. №	G	L	F_{az}	Упаковка
		[mm]	[N]	[шт]
6313804	M8	40	9 700	100
6313808	M8	80	9 700	100
6313810	M8	100	9 700	100
6313815	M8	150	9 700	50
6323006 ▶	M10	60	15 400	50
6323010	M10	100	15 400	50
6323015	M10	150	15 400	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення



Walraven Гайки подовжувальні

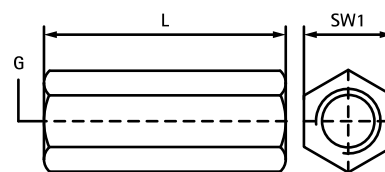
Особливості та переваги

- для з'єднання 2-х різьбових стрижнів
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	G	L	SW1	F_{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6453830	M8	30	11	18 100	100
6453930	M10	30	13	20 900	50
6453940	M10	40	13	20 400	50
6453240	M12	40	17	23 000	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Шпильки різьбові

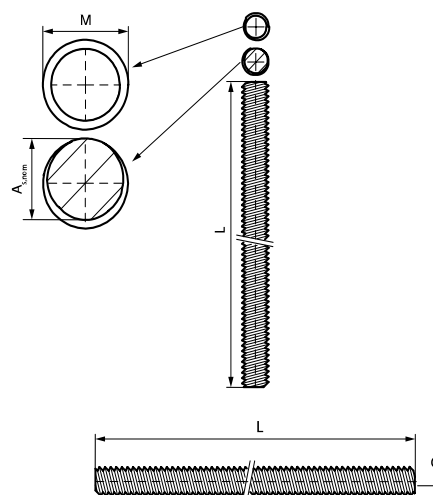
Особливості та переваги

- відповідно до DIN 976-1
- рекомендовані навантаження на розтяг
- навантаження на згинання (табл. на стор. 163)
- матеріал: сталь, клас міцності 4.8
- оцинковка: електролітична



Арт. №	Різьба	L	F _{az}	Упаковка
		[m]	[N]	[шт]
6303008	M8	1	9 700	50
6303208	M8	2	9 700	25
6303308	M8	3	9 700	25
6303010	M10	1	15 400	25
6303210	M10	2	15 400	20
6303310	M10	3	15 400	20
6303012	M12	1	22 400	20
6303212	M12	2	22 400	15
6303312	M12	3	22 400	15
6303016	M16	1	41 800	10
6303216	M16	2	41 800	10

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



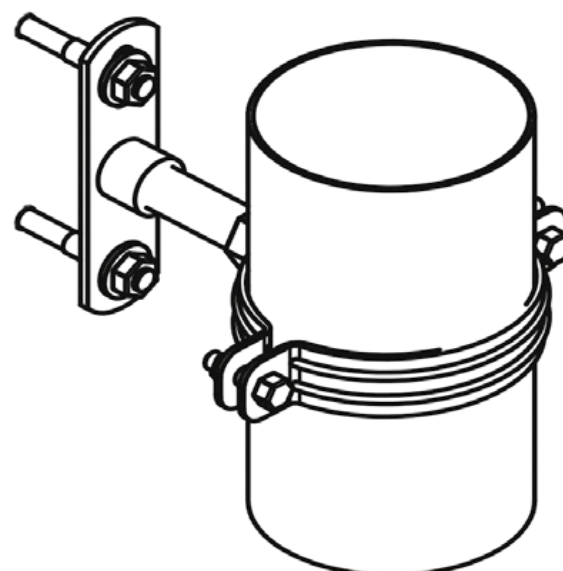
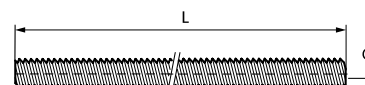
Walraven Труби різьбові

Особливості та переваги

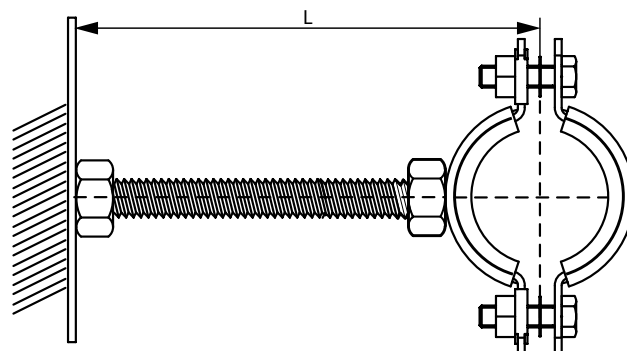
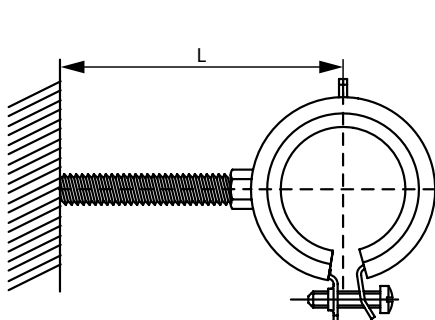
- згідно з EN 10255 (раніше DIN 2440)
- різьба згідно з DIN ISO 228-1
- рекомендовані навантаження на розтяг, згинання та стиск
- навантаження на згинання (табл. на стор. 163)
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	L	Упаковка
	["]	[mm]	[шт]
6293221	1/2	2	10
6293233	1	2	5

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Максимально допустиме навантаження на згинання при горизонтальному монтажі



Walraven Шпильки різьбові					Walraven Труби різьбові	
Ø L [mm]	M8	M10	M12	M16	1/2"	1"
20	210	422	744	1 936	3 057	10 693
30	140	281	496	1 291	2 038	7 128
40	105	211	372	968	1 528	5 346
50	84	169	297	774	1 223	4 277
60	70	141	248	645	1 019	3 564
70	60	120	212	553	873	3 055
80	50	105	186	484	764	2 673
90	40	94	165	430	679	2 376
100	32	81	149	387	611	2 138
125	21	52	111	310	489	1 711
150	14	36	77	258	408	1 426
175	10	27	57	203	349	1 222
200	-	20	43	155	305	1 069
225	-	16	34	123	272	950
250	-	13	28	99	239	855
275	-	11	23	82	198	778
300	-	-	19	69	166	713
325	-	-	16	59	141	658
350	-	-	14	51	122	611
375	-	-	12	44	106	570
400	-	-	11	39	93	531
450	-	-	-	31	74	420
500	-	-	-	25	60	340

Максимально допустиме навантаження в N (Ньютон)

Допустима сила згинання $f = (1/150) \times L$

Допустима напруга на згин: $\sigma = 160 \text{ N/mm}^2$

У разі сумнівів або при особливих обставинах наш технічний відділ виконає необхідні розрахунки.

Різьбові шпильки Walraven (зроблено в Нідерландах)

Використовуються з профілем, під'ятниками, хомутами і іншою продукцією Walraven

- Довжина шпильки: 1м, 2м та 3м
- Оптимальна довжина без необхідності подовжувати різьбу
- Менше відходів при монтажі
- Якісна різьба, сталь відповідної міцності
- Якісне цинкове покриття
- Висока якість стандарту DIN 976-1
- Відмінно комбінується з монтажними системами Walraven

Технічна інформація

- Сталь, оцинкована електролітично
- Клас міцності: 4.8
- Стандарт DIN 976-1



Перелік візуальних маркерів шпильки невисокої якості:

- Стрижень шпильки занадто тонкий
- Різьбові витки гострі на дотик
- Гайка накручується на шпильку занадто легко та є значний люфт.



Перевірка шаблоном



Тест на розрив



Наслідки використання різьбових шпильок невисокої якості:

- Зменшення діаметра стрижня призводить до зменшення допустимих навантажень
- Різьба з гострими витками та люфт – ризик травмування та пошкодження різьби
- Ненадійне з'єднання з гайкою та люфт



Важливо!

- Здешевлення продукції як правило пов'язане зі зменшенням кількості сталі
 - В продуктах невисокої якості не завжди витримується технологія та вимоги до сировини
 - Якість не завжди можна визначити візуально
- Невисока ціна – це, як правило, невисока якість

Вага – найкращий критерій для швидкої оцінки якості!

В таблиці наведена різниця між масою різьбової шпильки Walraven та шпильками невисокої якості

Таблиця навантажень шпильки Walraven

Різьба	Середня вага шпильки Walraven	Середня вага шпильки невисокої якості
[L=1m]	[г*]	[г]
M8	320	257 (Δ = -20%)
M10	491	416 (Δ = -15%)
M12	713	605 (Δ = -15%)
M16	1 310	1 185 (Δ = -10%)

* Згідно DIN 976-1

(Відхилення від сер. значення для M8 ±5г, для M10 ±7г, M12 ±10г, M16 ±15г)

Різьба	MAX навантаження	Робоче навантаження
[L=1m]	[N**]	[кгс**]
M8	9 497	470
M10	14 923	740
M12	21 570	1 070
M16	40 159	2 000

** для класу міцності 4.8

Задоволення від високої якості триває довше, ніж радість від низької ціни!

Walraven Перехідники різьбові (M/F)

Особливості та переваги

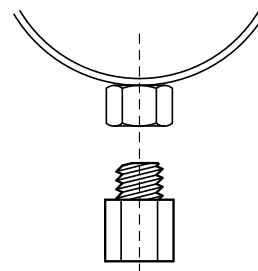
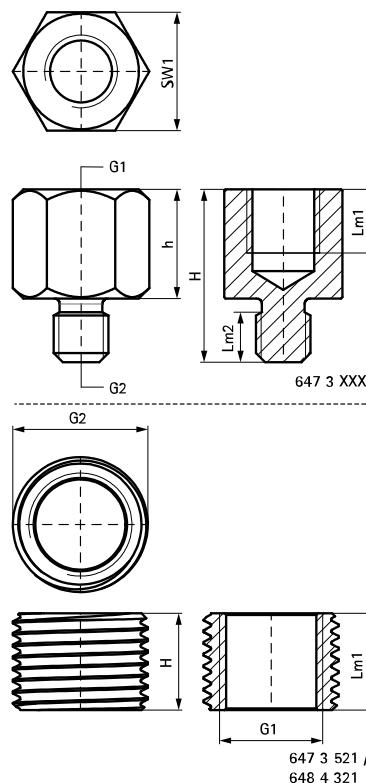
- для збільшення чи зменшення різьби хомутів і ін.
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	H	h	G1	G2	Lm1	Lm2	SW1	Упаковка
								[шт]
6473008	19	12	M8	M6	7,0	5,5	13	100
6473206	20	12	M6	M8	7,0	6,0	13	100
6473210	23	15	M10	M8	9,0	6,0	13	100
6473212	23	15	M12	M8	8,0	6,0	17	50
6473221	30	22	G1/2	M8	13,0	8,0	27	50
6473308	21	13	M8	M10	7,0	6,0	13	100
6473312	25	15	M12	M10	8,0	8,0	17	50
6473316	32	22	M16	M10	13,0	8,0	24	25
6473321	31	21	G1/2	M10	12,0	8,0	27	25
6473408	23	13	M8	M12	7,0	7,5	13	50
6473410	23	13	M10	M12	8,0	7,5	13	50
6473416	32	22	M16	M12	11,0	8,0	24	50
6473510	32	18	M10	M16	9,0	11,0	19	50
6473512	32	18	M12	M16	10,0	11,0	19	50
6473521	15	-	M16	G1/2	15,0	-	-	50
6473721	32	20	G1	G1/2	17,0	9,0	-	10

Від M10 випробувані на вогнестійкість

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Гайки петлеві

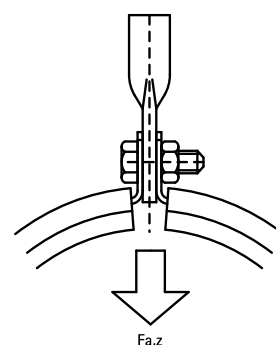
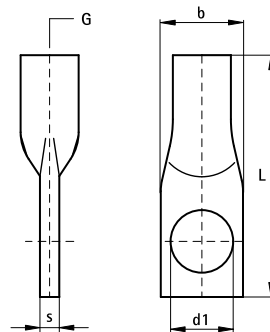
Особливості та переваги

- суцільна конструкція для великих навантажень
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	G	L	b x s	d1	F _{az}	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6803008	M8	45	14,0 x 3,0	Ø 8,5	2 580	100
6803010	M10	50	17,0 x 4,0	Ø 10,5	3 540	100
6803012	M12	55	20,5 x 5,5	Ø 10,5	7 750	100

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Підвіски-трапеції VdS

Особливості та переваги

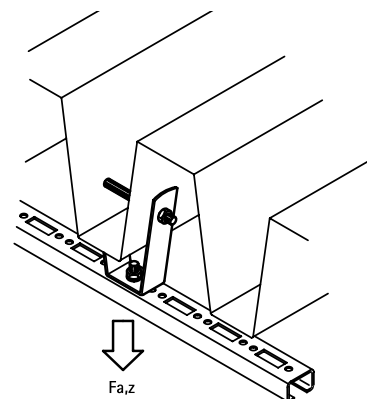
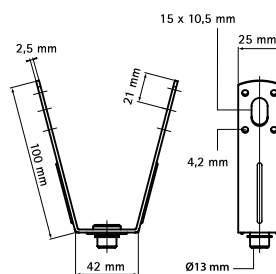
- монтаж до профлиста за допомогою заклепок чи шпильки
- для кріплення труб до DN 50 в стаціонарних системах водяного пожежогасіння до профлистів відповідно до рекомендацій VdS
- з гайкою, що дозволяє регулювати висоту
- матеріал: сталь
- оцинковка: СЕНДЗИМИРА
- з VdS-дозволом, серт. № G 4070033



Арт. №	G	F _{az} [N]	Упаковка [шт]
6785001	Ø13,0 mm	2 300	50
6785008	M8	2 300	50
6785010	M10	2 300	50

Максимальне навантаження (F_{az}) залежить від характеристик профлиста. Перед монтажем навантаження покрівлі має бути підтверджено інженером по монтажу будівельних конструкцій.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Перфоратори-пробійники для профлиста

Особливості та переваги

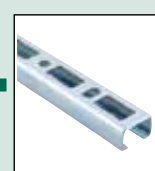
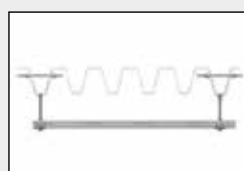
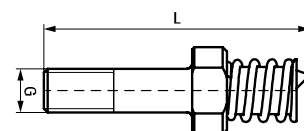
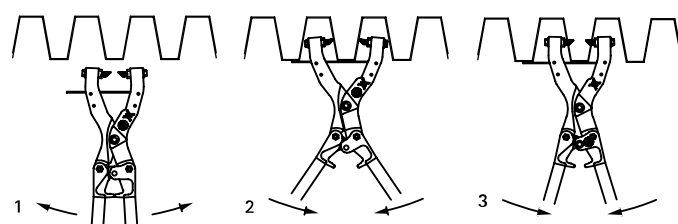
- для профлиста товщиною не більше 1,5 мм
- для монтажу підвісок - трапецій
- міцна і довговічна конструкція
- змінні пробивні пуансони, Арт. № 6920013
- поставляються з пробивним пуансоном Ø 10,5 мм



Арт. №	Модель	Min. розкриття [mm]	Max. розкриття [mm]	Упаковка [шт]
6920012	Пробивні кліщі для профлиста	25	90	1
6920017	Пробивні кліщі для профлиста L	80	170	1

Арт. №	Модель	G	L [mm]	Для	Упаковка [шт]
6920013	Комплект з двох пуансонів	M10	61	6920012 і 6920017	1

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Струбцини

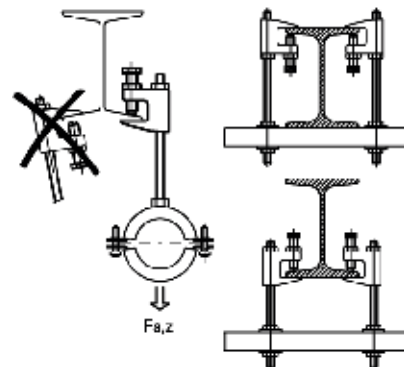
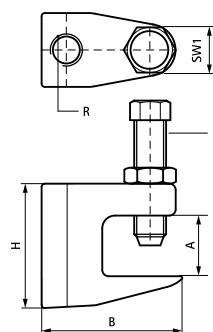
Особливості та переваги

- для монтажу до сталевих балок без зварювання та свердління
- згідно приписів VdS балочні зажими для труб діаметром більше DN65 повинні бути захищені від бокового зміщення опори за допомогою фіксуючих смуг (арт. 601 5 XXX)
- з шестигранним болтом DIN 933 класу 8.8 (кінець болту врізний (RS) згідно EN ISO 4753) та контргайкою
- матеріал: балочний зажим з литого чавуну; болт із загартованої сталі, гайка зі сталі, електролітично оцинковані

Арт. №	A	R	G	B	H	SW1	F _{az}	Упаковка
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[шт]
6003008	≤23	M8	M10	50	45	17	2 500	50
6003010	≤20	M10	M10	44	42	17	2 500	50
6003310	≤28	M10	M12	58	58	19	2 500	25
6003012	≤26	M12	M10	58	54	17	3 500	25
6003016	≤28	M16	M12	58	58	19	5 500	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

► - під замовлення



Walraven Смуги фіксуючі для струбцин

Особливості та переваги

- для надійної фіксації струбцини до сталевих балок без зварювання
- фіксуючу смугу зігнути для фіксації (рис.1)
- матеріал: сталь
- оцинковка поверхні: СЕНДЗИМИРА

Арт. №	R	R2	L	B	s	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6015110	Ø 10.5	Ø 12.5	350	25	3.0	25
6015112	Ø 12.5	Ø 16.5	400	40	3.0	25

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

► - під замовлення

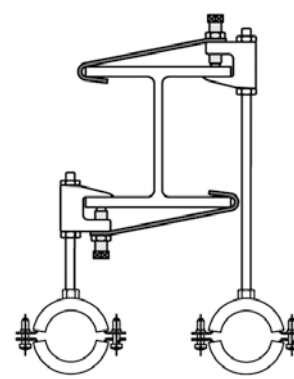
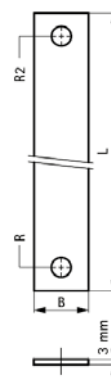
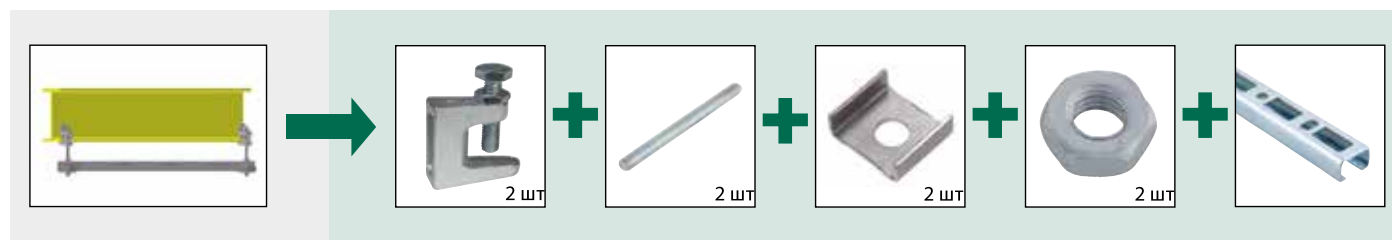


рис.1



Walraven Підвіска для монтажу до похилої поверхні

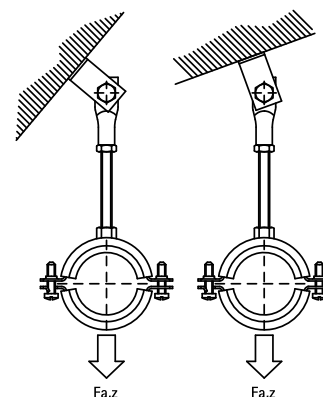
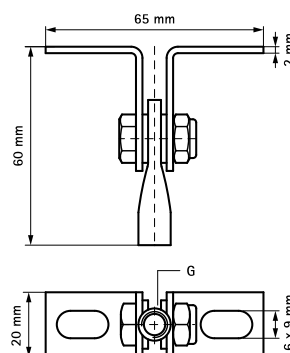
Особливості та переваги

- монтаж до похилої поверхні
- можна використовувати при будь-якому нахилі поверхні
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	G	F _{az}	Упаковка
		[N]	[шт]
6788008	M8	2 580	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Гвинти-шурупи

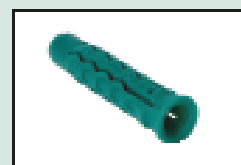
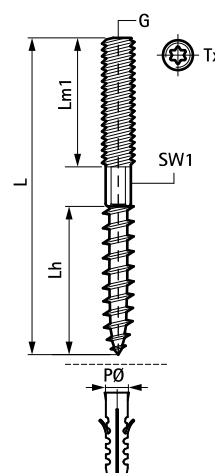
Особливості та переваги

- шестигранник між гвинтом та зірочка Trox T25 в торці для точного і простого монтажу
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична



Арт. №	G	L	Lh	Lm1	PØ	SW1	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
6263805	M8	50	35	15	10	6	100
6263806	M8	60	30	20	10	6	100
6263808	M8	80	35	35	10	6	100
6263810	M8	100	50	40	10	6	100
6263812	M8	120	50	40	10	6	100
6263815	M8	150	50	50	10	6	50
6263816	M8	160	60	40	10	6	50
6263818	M8	180	60	40	10	6	50
6263820	M8	200	50	50	10	6	50
6283006	M10	60	35	15	12	8	50
6283008	M10	80	35	35	12	8	50
6283010	M10	100	50	40	12	8	50
6283012	M10	120	50	40	12	8	50
6283014	M10	140	50	40	12	8	50
6283018	M10	180	55	60	12	8	50
6283020	M10	200	55	40	12	8	50

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



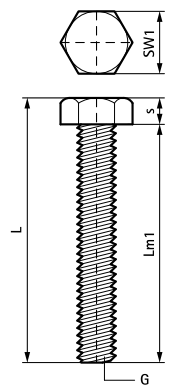
Walraven Болти шестигранні

Особливості та переваги

- матеріал: сталь, клас міцності 8.8
- оцинковка: електролітична
- згідно DIN 933

Арт. №	G	L [mm]	Lm1 [mm]	SW1 [mm]	Упаковка [шт]
6143820	M8	25,3	20	13	50
6143825	M8	30,3	25	13	50
6143835	M8	40,3	35	13	50
6143860	M8	65,3	60	13	200
6143920	M10	26,4	20	17	100
6143925	M10	31,4	25	17	100
6143935	M10	41,1	35	17	100
6143960	M10	66,0	60	17	100
6143990	M10	96,4	90	17	100
6144050	M12	57,4	50	19	100
6144090	M12	96,4	90	19	100
6145070	M16	76,4	70	24	100
6145080	M16	86,4	80	24	100

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Гайки шестигранні

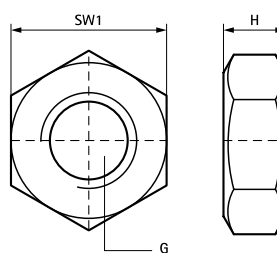
Особливості та переваги

- матеріал: сталь, клас міцності 8
- оцинковка: електролітична

Арт. №	G	H [mm]	SW1 [mm]	Упаковка [шт]
6123008	M8	6,5	13	100
6123010	M10	8,0	17	100
6123012	M12	10,0	19	100
6123016	M16	13,0	24	100

Від M10 випробувані на вогнестійкість

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код





Монтажні елементи для індивідуальних завдань

Монтажна система Walraven Bismat®



Walraven BISMAT® Універсальна шина174



Walraven BISMAT® Фіксуючі пластини174



Walraven BISMAT® Затискач174



Walraven BISMAT® Інструмент для згинання шини174

Walraven Britclips RSWB



Walraven Britclips RSWB Кронштейн розсувний176

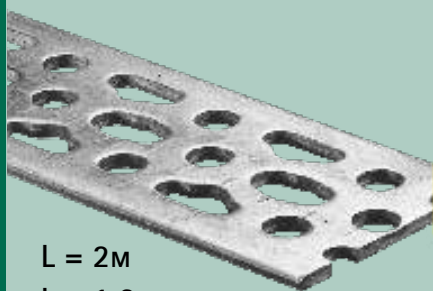
Монтажна система Bismat®

Універсальна система кріплень для монтажу сантехнічного обладнання та кріплення труб в важкодоступних місцях: нішах, вузьких шахтах, каналах тощо.

Запатентована перфорація яка спроектована для точного центрування і дистанціювання.



Bismat® Шина



L = 2м
L = 1.6м

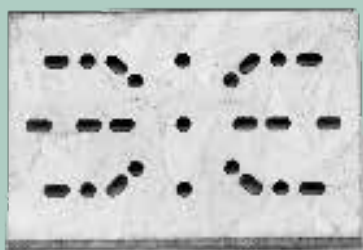


Bismat® Інструмент для згинання шини



Bismat® Фіксуєча пластина

під саморізи



Bismat® Фіксуєча пластина

різьба М5

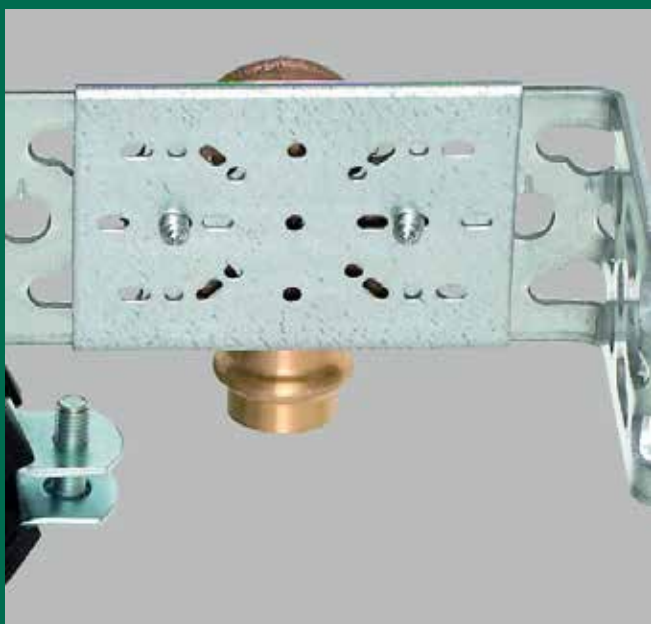


Bismat® Затискач



Актуальну ціну продукції перевіряйте за QR-кодом

Надійно, швидко, професійно!



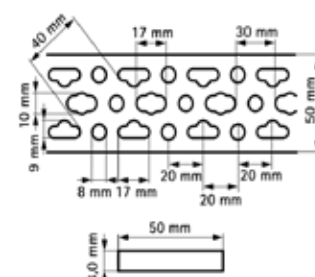
Walraven BISMAT® Універсальна шина

Особливості та переваги

- універсальна шина для кріплення труб і сантехнічного обладнання в нішах, кутах та інших важкодоступних місцях
- запатентована перфорація з безперервним малюнком спроектованим для точного центрування і дистанціювання санітарної арматури
- матеріал: сталь
- оцинковка поверхні: Сендзимира

Арт. №	L	Упаковка
	[m]	[шт]
83550316	1.6	50
0835503	2	50

Більше прикладів застосування ви зможете переглянути відсканувавши QR-код



Walraven BISMAT® Фіксуєчі пластини

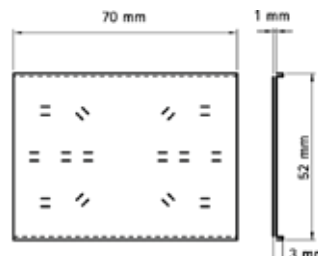
Особливості та переваги

- арт. 0835000 для кріплення BISMAT® Універсальної шини за допомогою саморізів
- арт. 8350005 для кріплення BISMAT® Універсальної шини за допомогою гвинтів M5
- матеріал: сталь
- оцинковка: Сендзимира

Арт. №	Модель	Упаковка
		[шт]
0835000	для BISMAT Універсальної шини	50
8350005	для BISMAT Універсальної шини, різьба M5	50



Арт. 0835000



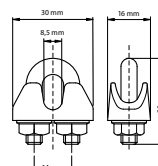
Арт. 8350005

Walraven BISMAT® Затискач

Особливості та переваги

- для монтажу різьбової шпильки M6 або M8 до BISMAT® Універсальної шини (наприклад: для кріплення хомута)
- матеріал: сталь, чавун

Арт. №	Модель	Упаковка
		[шт]
0835002	для BISMAT® Універсальної шини	1



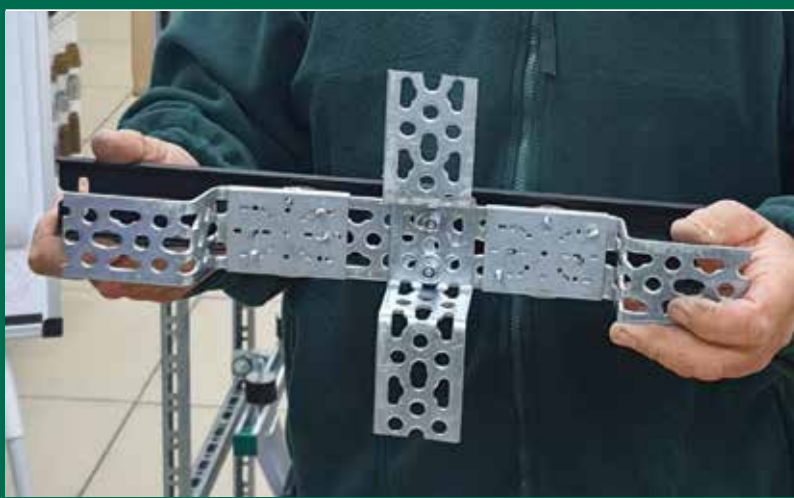
Walraven BISMAT® Інструмент для згинання шини

Призначення

- допоміжний інструмент для згинання BISMAT® Універсальної шини

Арт. №	Модель	Упаковка
		[шт]
6920050	для BISMAT® Універсальної шини	1

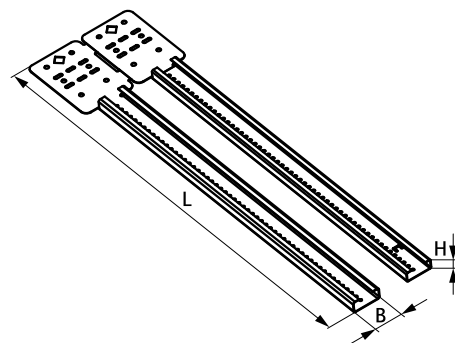




Walraven Britclips® RSWB Кронштейн розсувний

Особливості та переваги

- розсувний кронштейн для швидкого монтажу електричних коробів, кабелів та трубопроводів
- придатний для використання в каркасних стінах та балках каркасних міжповерхових перекриттів
- кріплення до дерев'яних або металевих балок
- швидший і простіший монтаж у порівнянні з традиційними методами
- може встановлюватися на різну глибину
- можливе використання разом з хомутами starQuick® і з гайками швидкого монтажу RapidRail® для більш швидкого монтажу
- матеріал: сталь
- оцинковка: СЕНДЗИМИРА



Арт. №	Модель	L	B	H	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
59491624	16-24" (40-60 см)	440	29,2	13,7	50

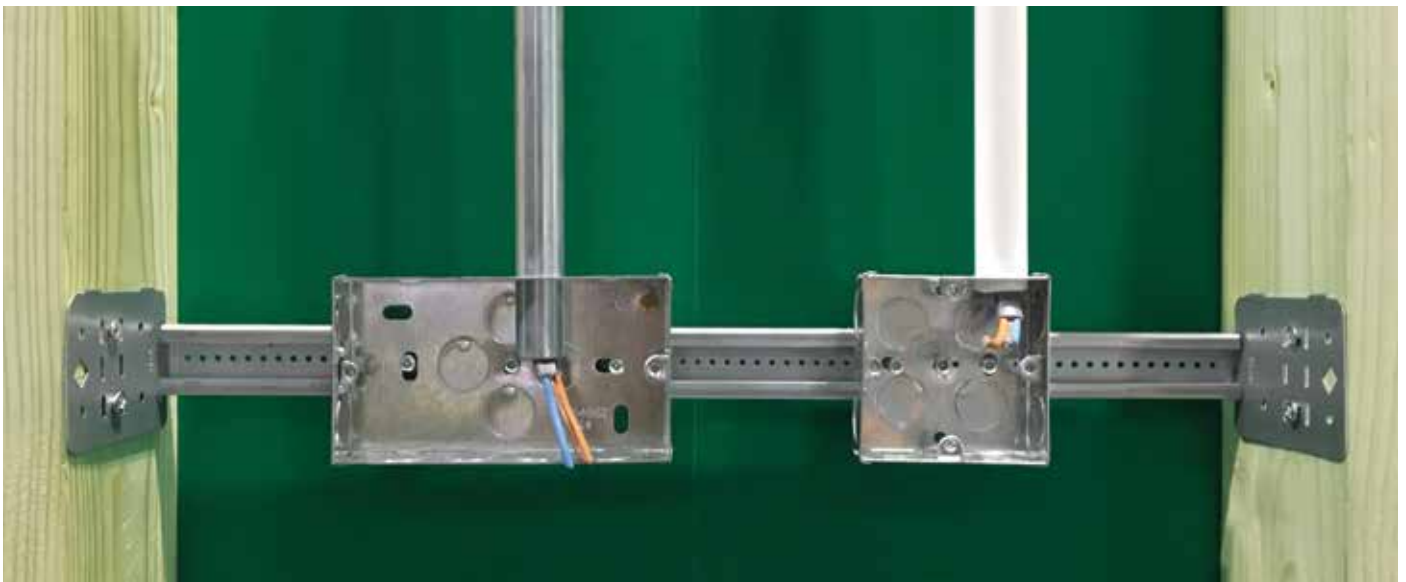
Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven Britclips® RSWB Кронштейн розсувний

Walraven Britclips® RSWB Розсувний кронштейн - ефективний, зручний і надійний продукт для монтажу трубопроводів і електричних коробів між балками каркасних конструкцій.

Завдяки широкому діапазону регулювання ширини (від 40 до 60 см), швидкості і простоті монтажу, Walraven Britclips® RSWB стане Вашим незамінним помічником в питаннях монтажу трубопроводів, електромонтажних кріплень між балками каркасних конструкцій. Виготовлений з оцинкованої сталі, Walraven Britclips® RSWB придатний для застосування в конструкціях з гіпсокартону, а також для монтажу з монтажними гайками Walraven RapidRail®, пластиковими хомутами і аксесуарами Walraven starQuick®, що дозволяє запропонувати дієве комплексне рішення по кріпленню для широкого кола завдань!



Сумісність з продуктами Walraven



1 Walraven RapidRail® болти швидкого монтажу



2 Walraven Bismat® Flash хомути для труб



3 Walraven 2S хомути



4 Walraven KSB2 хомути



5 Walraven starQuick® адаптер для профілю



6 Walraven starQuick® хомути





Анкерні рішення

Анкери для малих навантажень

	Walraven WUP Дюбелі універсальні181
	Walraven Дюбелі поворотні складені181
	Walraven WPF Кріплення для гіпсокартону182
	Walraven XL Кріплення для газобетону та подвійного гіпсокартону182

Анкери для великих навантажень

	Walraven WDI1 Анкери забивні сталеві186
	Walraven WBA Анкери латунні187
	Walraven W-LX-P, PX Шурупи по бетону188
	Walraven W-LX-M Шурупи по бетону190
	Walraven W-LX-N Шурупи по бетону191
	Walraven W-LX-H Шурупи по бетону192
	Walraven WHA1H Анкери розпірні193
	Walraven WTB1 Анкери розпірні194
	Walraven WTB7 Анкери розпірні196

WIS Хімічні анкери та аксесуари

	Walraven WIS Хімічний анкер WPSF100199
	Walraven WIS Хімічний анкер WVSF200200
	Walraven WIS Шпильки анкерні202
	Walraven WIS Міксер для хімічних анкерів202
	Walraven WIS Трубка подовжуюча202
	Walraven WIS Гільзи пластикові сітчасті202
	Walraven WIS Щітки203
	Walraven WIS Насос для очищення отворів203
	Walraven WIS Дозатор ручний203

ТАБЛИЦЯ ПІДБОРУ АНКЕРІВ ДЛЯ МАЛИХ НАВАНТАЖЕНЬ

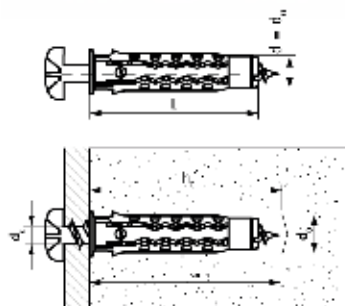
	Бетон		Газобетон	Пустотілі бетонні блоки		Цегляна кладка	Пустотіла кладка	Пустотіла Силікатна цегла	Пустотіла Будівельний камінь, порода	Гіпсокартон	Інші панельні будівельні матеріали	Профнастил для покрівлі
WUP												
WPF												
Складний дюбель												
XL												

Анкери для малих навантажень

Walraven WUP Дюбелі універсальні

Особливості та переваги

- стандартні універсальні дюбелі для багатьох типів матеріалів основи
- висока несуча здатність
- можна використовувати з шурупами для дерева та метричними болтами
- легко вкладаються в отвір
- бортик запобігає переміщенню дюбеля глибше в отвір
- не розширюються передчасно
- протидіють обертанню в отворах
- застосування: полиці, настінні шафи, монтаж сантехніки, кріплення систем опалення, вентиляції та кондиціонування
- матеріал: високоякісний поліамід (PA6)
- основа: бетон, газобетон, пустотілі бетонні блоки, цегляна кладка, пустотіла кладка, силікатна цегла, пустотіла силікатна цегла, будівельний камінь



Арт. №	Тип	L	d ₀	h ₀	d _{sw}	d _{sm}	l _{sm}	F1	F2	F3	F4	F5	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[шт]
61007206	WUP 6x30	30	6	40	3,5 - 5,0	M4	34	-	0,20	0,45	0,12	0,70	500
61007208	WUP 8x40	40	8	50	4,5 - 6,0	-	44	1,00	0,40	1,15	0,19	1,00	300
61007210	WUP 10x50	50	10	70	6,0 - 8,0	-	54	1,10	0,45	1,90	0,30	1,80	150
61007212	WUP 12x60	60	12	70	8,0 - 10,0	-	64	1,50	0,50	2,70	0,40	2,10	100

Наведені рекомендовані навантаження на розтяг були досягнуті за допомогою шурупа для дерева з максимальним діаметром і включають коефіцієнт безпеки 5.

F1 - Рекомендовані навантаження на розтяг, повнотіла цегла (kN)

F2 - Рекомендовані навантаження на розтяг, пустотіла цегла (kN)

F3 - Рекомендовані навантаження на розтяг, C20/25 бетон (kN)

F4 - Рекомендовані навантаження на розтяг, газобетон (kN)

F5 - Рекомендовані навантаження на розтяг, піщаник (kN)

Walraven Дюбелі поворотні складні

Особливості та переваги

- U-подібний профіль з поворотною втулкою та шпилькою
- для монтажу в пустотілих основах чи профлистах
- арт. № 0670604: для монтажу труб спринклерного пожежогасіння (макс. DN 50 - 2") до профлиста згідно з VdS
- матеріал: сталеві частини зі сталі; захисна шайба з гуми (арт. № 0670604)
- оцинковка: електролітична
- арт. №0670604 з VdS-дозволом, серт. № G 4890027



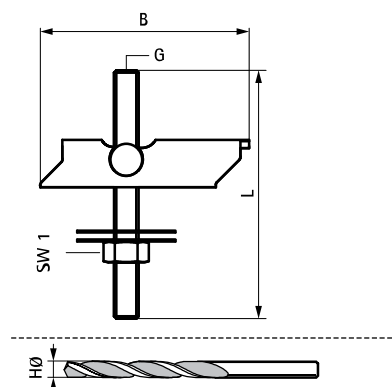
Cert.Nr.
G 4890027



Арт. №	G	L	B	HØ	SW1	Упаковка
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
0670603	M8	100	74,0	20	13	50
0670604	M10	100	84,0	25	17	25

Арт. 0670604: руйнівне зусилля 20 kN.

Характеристики навантаження на дюбелі залежать від поверхні (навантаження для профлиста розраховується на квадратний метр).



Walraven WPF Дюбель для гіпсокартону

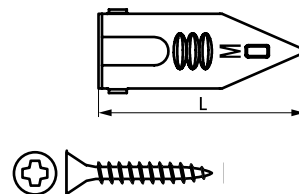
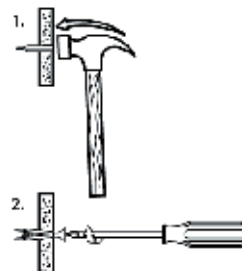
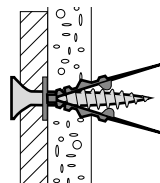
Особливості та переваги

- надійне забивне кріплення для гіпсокартону
- простий та швидкий монтаж (демонтаж)
- центральна направляюча мітка забезпечує оптимальне розміщення кріплення
- без свердління
- гострий наконечник забезпечує точну установку
- для використання з шурупами Ø 3.5-5.0 мм для дерева
- застосування: монтаж легких конструкцій
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- основа: гіпсокартон

Арт. №	Тип	L [mm]	Рек. навантаження на розтяг гіпсокартон (h=12,5 мм)	Упаковка [шт]
			[kN]	
6110092	WPF 12x30	30	0,102*	3 000

* Рекомендовані навантаження на розтяг досягнуті за допомогою гвинта для дерева діаметром 4,0 мм і включають коефіцієнт безпеки 2.

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Walraven XL Дюбель для газобетону і подвійного гіпсокартону

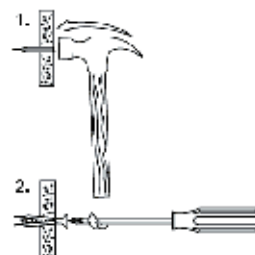
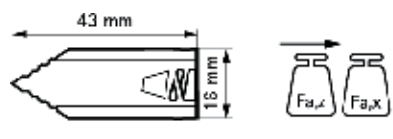
Особливості та переваги

- забивне кріплення в газобетон та подвійний гіпсокартон
- для середніх навантажень, наприклад:
 - для монтажу труб, радіаторів, приборів опалення, кондиціонерів і т.д.
- для шурупів (Ø 4,0 – 5,0 мм, мін. довжина 45 мм)
- швидкий і простий у використанні
- без попереднього свердління
- при вкручуванні шурупа дюбель розклинюється
- не повертається в стіні
- матеріал: сталь
- краща вогнестійкість ніж у пластикових дюбелів
- оцинковка: електролітична

Арт. №	$F_{a,z}$	$F_{a,x}$	Упаковка [шт]
	[N]	[N]	
6114092	250	700	-

Максимально допустиме навантаження в гіпсокартоні (коефіцієнт безпеки 1:2).

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Поради щодо підбору анкера

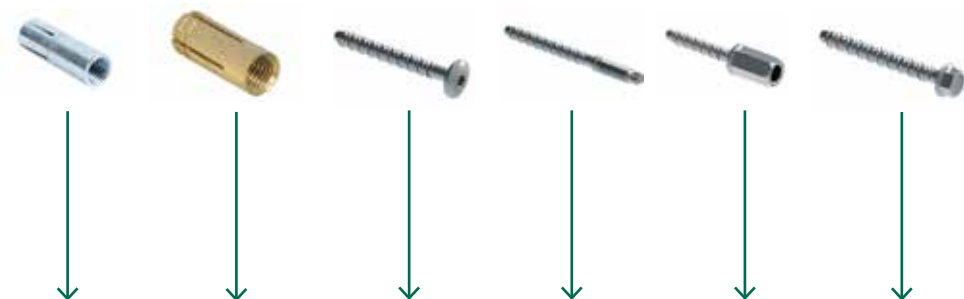
Розрахунок та вибір анкера є складним процесом, який має підтвердити, що анкер обраний правильно, а виконаний монтаж є безпечним. Тому важливо розуміти широкий спектр параметрів, які впливають на придатність зазначеного анкерного кріплення в умовах данного застосування.

Для того, щоб обрати необхідний анкер, потрібно врахувати наступні фактори:

- Тип матеріалу основи, в якому фіксується анкер, такі як розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), кладка, природний камінь або ін.
- Необхідна несуча здатність анкера.
- Опорна пластина і її розмір, матеріал, кількість анкерів на пластину, відстань між анкерами.
- Відстань від краю матеріалу опорної пластини до анкера.
- Умови навколишнього середовища, такі як наявність постійної вологи або особливо агресивних умов, вимоги до корозійної стійкості, діапазон експлуатаційних температур анкера або необхідні передумови ефективної вогнестійкості.
- Тип дії, такі як статична, квазістатична або динамічна (наприклад, втома, удар або сейсмічність).
- Напрямок дії, наприклад навантаження на розтяг або стиск, навантаження на зріз (з або без важеля), або комбіноване навантаження на розтяг та стиск (з або без важеля).
- Параметри впливу, такі як клас міцності матеріалу основи і товщина елемента, наявність армування, наявність тріщин, глибина анкерування, відстані від кромки.
- Особливі вимоги, такі як вимога до наскрізного кріплення, заміна анкера чи швидкий монтаж, або сумісність з високими температурами при встановленні.

Наша команда технічної підтримки завжди доступна для консультації, щоб допомогти Вам обрати оптимальне рішення для Вашого проекту.

Таблиця підбору анкерів



Механічні анкери		WDI1	WBA	W-LX-P, W-LX-PX	W-LX-M	W-LX-N	W-LX-H
Номер сторінки		186	187	188	190	191	192
Матеріал	Оцинковані	✓		✓	✓	✓	
	Оцинковані + Цинк. частинки						✓
	Нержавіюча сталь (SSt)						
Основа	Стиснута зона бетону (бетон без тріщин)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Розтягнута зона бетону (бетон з тріщинами)	✓		✓	✓	✓	✓
	Пустотілі блоки			✓	✓	✓	✓
	Силікатна цегла			✓	✓	✓	✓
	Повнотілі блоки			✓	✓	✓	✓
	Пустотіла цегла			✓	✓	✓	✓
	Газобетон						
	Камінь			✓	✓	✓	✓
☒ Схвалено ☒ Також придатний для							
Сертифікація	ETA	✓		✓	✓	✓	✓
	Сейсмостійкість						C1 / C2
	Вогнестійкість	✓		✓	✓	✓	✓



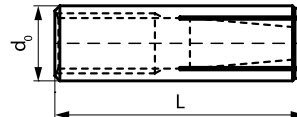
WHA1H	WTB1	WTB7	Хімічні анкери	WPSF100	WVSF200	WIS SB
193	194	196		199	200	202
✓		✓	Оцинковані			✓
	✓		Оцинковані + Цинк. частинки			
			Нержавіюча сталь (SSt)			
✓	✓	✓	Бетон без тріщин	✓	✓	
✓	✓		Бетон з тріщинами		✓	
			Пустотілі блоки			
			Силікатна цегла	✓		
			Повнотілі блоки	✓		
			Пустотіла цегла	✓		
			Газобетон	✓		
	✓	✓	Камінь	✓		
✓	✓	✓	ETA	✓	✓	
C1 / C2			Сейсмостійкість		C1	
✓	✓	✓	Вогнестійкість		✓	

Анкери для великих навантажень

Walraven WDI1 Анкери забивні сталеві

Особливості та переваги

- стандартні забивні анкери
- простий і швидкий монтаж
- для середніх навантажень
- без бортику для можливості установки анкера при збільшеній глибині отвору
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- ETA ETAG001 Частина 6
- клас вогнестійкості R30-R120
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин)



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкера	d_{nom} [mm]	L [mm]	L_g [mm]	Упаковка [шт]
6103008	WDI1 8x30	M8	10	30	13	100
6103010	WDI1 10x40	M10	12	40	15	50
6103012	WDI1 12x50	M12	15	50	20	50

Рекомендовані навантаження*

ETAG001 Part 6 ETA-16/0516 - Багатоточкове навантаження (при використанні 3-х і більше точок для анкерування)

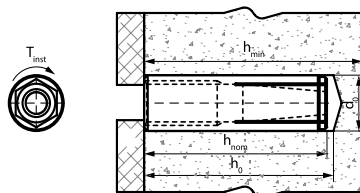
Рекомендоване навантаження для всіх напрямів в бетоні C20/25 і C50/60

Арт. №	Опис	Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон	Коефіцієнт безпеки
		F_{rec} [kN]	F_{rec} [kN]	γ_M
6103008	WDI1 8x30	1,02	1,02	2,10
6103010	WDI1 10x40	1,55	1,55	2,10
6103012	WDI1 12x50	2,19	2,19	2,10

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.

Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



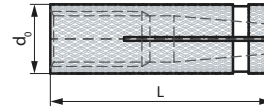
Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{cr} [mm]	$l_{s,min}$ [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]
6103008	WDI1 8x30	10	32	80	30	30	150	200	8	11
6103010	WDI1 10x40	12	42	80	40	40	150	200	10	22
6103012	WDI1 12x50	15	53	100	50	50	150	200	12	38

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Walraven WBA Анкери латунні

Особливості та переваги

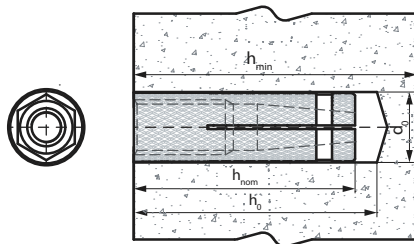
- стандартні розпирні латунні анкери
- зменшена довжина анкера забезпечує менше свердління
- для використання зі стандартними метричними болтами і різьбовими шпильками
- рифлена зовнішня поверхня забезпечує поліпшене зчеплення і протидіє обертанню в отворі
- матеріал: латунь
- корозійна стійкість
- основа: стиснутий бетон (без тріщин)



Інформація

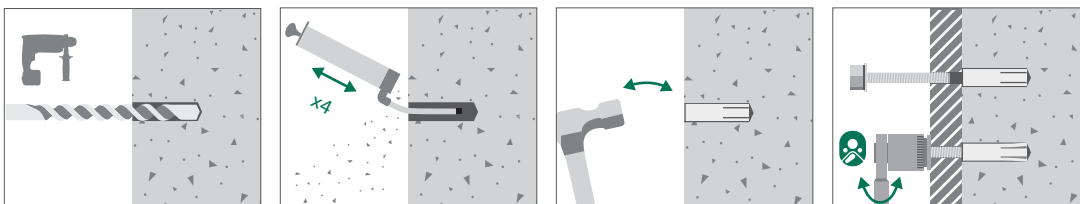
Арт. №	Опис	Розмір анкера	d_{nom} [mm]	L [mm]	Упаковка [шт]
6107008	WBA 8x28	M8	10	28	100
6107010	WBA 10x32	M10	12	32	100
6107012	WBA 12x38	M12	15	38	50

Дані для монтажу



Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]
6107008	WBA 8x28	10	32	100	28	28
6107010	WBA 10x32	12	35	100	32	32
6107012	WBA 12x38	15	40	100	38	36

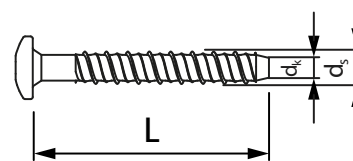
Інструкція для монтажу



Walraven W-LX-P, W-LX-PX Шурупи для бетону

Особливості та переваги

- оцинковані шурупи для бетону з круглою голівкою і з поглибленням під ключ Torx T30
- простий і швидкий монтаж (просвердлити та закрутити), демонтаж та можливість повторного застосування
- дуже висока несуча здатність
- ідеальне рішення для кріплення монтажних елементів до бетону
- зменшені відстані між краями основи та анкерування близько від краю основи та між анкерами
- унікальна геометрія наконечника та різьби запобігає відколюванню бетону
- арт. № 6243130X - розмір голівки Ø14,6
- арт. № 6243230X - розмір голівки Ø17,0
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- клас вогнестійкості R30-R120
- відповідає VdS CE 4001: 2014-04 (05) та VdS CE 4001: 2018-01 (06) для застосувань з спринклерними системами в бетонних елементах
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), кругло-пустотні залізобетонні блоки



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкеру	d _k [mm]	d _s [mm]	L [mm]	Упаковка [шт]
62431304	W-LX-P 6x40	6x40	6	7,6	40	100
62431306	W-LX-P 6x60	6x60	6	7,6	60	100
62432304	W-LX-PX 6x40	6x40	6	7,6	40	100
62432306	W-LX-PX 6x60	6x60	6	7,6	60	100

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-21/0612- Багатоточкове навантаження (при використанні 3-х і більше точок для анкерування)

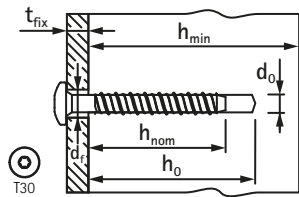
Арт. №	Опис	Рекомендоване навантаження для всіх напрямів в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
		N _{rec} [kN]	N _{rec} [kN]
62431304	W-LX-P 6x40	-	-
62431306	W-LX-P 6x60	3,33	5,71
62432304	W-LX-PX 6x40	-	-
62432306	W-LX-PX 6x60	3,33	5,71

ETAG001 Part 6 ETA-21/0613- Багатоточкове навантаження (при використанні 3-х і більше точок для анкерування)

Арт. №	Опис	Рекомендоване навантаження для всіх напрямів в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
		N _{rec} [kN]	N _{rec} [kN]
62431304	W-LX-P 6x40	1,42	1,42
62431306	W-LX-P 6x60	4,28	4,28
62432304	W-LX-PX 6x40	1,42	1,42
62432306	W-LX-PX 6x60	4,28	4,28

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.
Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

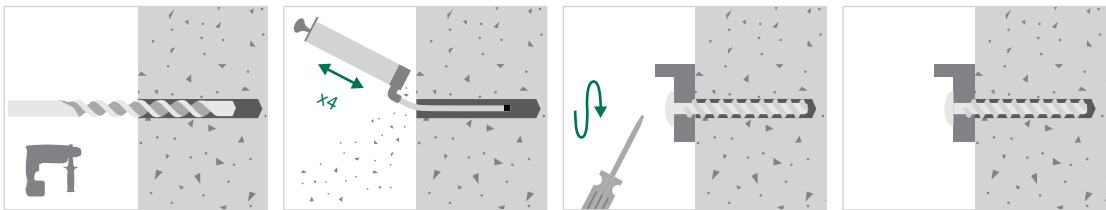
Дані для монтажу



Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]	$T_{fix,max}$ [Nm]
62431306, 62432306*	W-LX-P, W-LX-PX 6x60	6	65	100	55	45	45	5
62431304, 62432304**	W-LX-P, W-LX-PX 6x40	6	45	80	35	45	45	5
62431306, 62432306***	W-LX-P, W-LX-PX 6x60	6	65	100	55	45	45	5

Дані про встановлення надано згідно з *ETAG001, частина 6 ETA-21/0612;
**Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення.
***Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення.

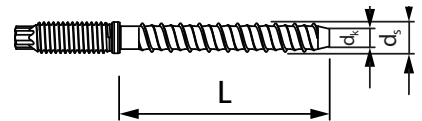
Інструкція для монтажу



Walraven W-LX-M Шурупи для бетону

Особливості та переваги

- оцинковані шурупи для бетону з зовнішньою різьбою M8 і torx T30
- простий і швидкий монтаж (просвердлити та закрутити), демонтаж та можливість повторного застосування
- дуже висока несуча здатність
- ідеальне рішення для кріплення монтажних елементів до бетону
- зменшені відстані між краями основи та анкерування близько від краю основи та між анкерами
- унікальна геометрія наконечника та різьби запобігає відколюванню бетону
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- клас вогнестійкості R30-R120
- відповідає VdS CE 4001: 2014-04 (05) та VdS CE 4001: 2018-01 (06) для застосувань з спринклерними системами в бетонних елементах
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), кругло-пустотні залізобетонні блоки



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкеру	d_k [mm]	d_s [mm]	L [mm]	Упаковка [шт]
62434304	W-LX-M 6x35	6x35	6	7,6	35	100
62434305	W-LX-M 6x55	6x55	6	7,6	55	100

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-21/0612 - Одиничні анкери у бетоні з тріщинами і без тріщин

Арт. №	Опис	Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
62434305	W-LX-M 6x55	3,33	5,71

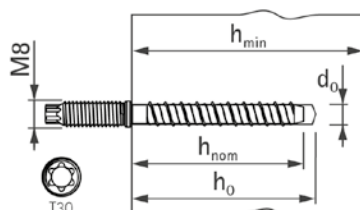
ETAG001 Part 6 ETA-21/0613 - Багатоточкове навантаження (при використанні 3- і більше точок анкерування)

Арт. №	Опис	Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
62434304	W-LX-M 6x35	1,42	1,42
62434305	W-LX-M 6x55	4,28	4,28

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.

Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



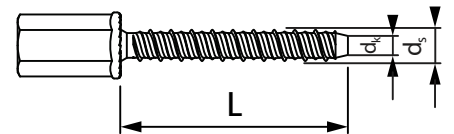
Арт. №	Опис	d_o [mm]	$\geq h_o$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]	$T_{fix,max}$ [Nm]
62434305*	W-LX-M 6x55	6	65	100	55	-	-	-
62434304**	W-LX-M 6x35	6	45	80	35	45	45	-
62434305***	W-LX-M 6x55	6	65	100	55	45	40	-

дані про встановлення надано згідно з *ETAG001, частина 6 ETA-21/0612; **Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення. ***Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення

Walraven W-LX-N Шурупи для бетону

Особливості та переваги

- цільні оцинковані шурупи для бетону з внутрішньою різьбою M8/M10
- простий і швидкий монтаж (просвердлити та закрутити), демонтаж та можливість повторного застосування
- дуже висока несуча здатність
- ідеальне рішення для кріплення монтажних елементів до бетону
- зменшені відстані між краями основи та анкерування близько від краю основи та між анкерами
- унікальна геометрія наконечника та різьби запобігає відколюванню бетону
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- клас вогнестійкості R30-R120
- відповідає VdS CE 4001: 2014-04 (05) та VdS CE 4001: 2018-01 (06) для застосувань з спринклерними системами в бетонних елементах
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), кругло-пустотні залізобетонні блоки



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкеру	d_k [mm]	d_s [mm]	L [mm]	Упаковка [шт]
62433304	W-LX-N 6x35	6x35	6	7,6	35	100
62433305	W-LX-N 6x55	6x55	6	7,6	55	100

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-21/0612 - Одиничні анкери у бетоні з тріщинами і без тріщин

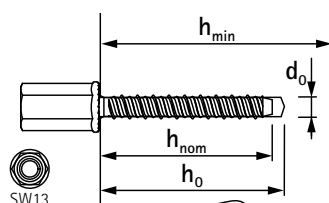
		Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
Арт. №	Опис	N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
62433305	W-LX-M 6x55	3,33	5,71

ETAG001 Part 6 ETA-21/0613 - Багатоточкове навантаження (при використанні 3- і більше точок анкерування)

		Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25	
		Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
Арт. №	Опис	N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
62433304	W-LX-N 6x35	1,42	1,42
62433305	W-LX-N 6x55	4,28	4,28

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.
Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



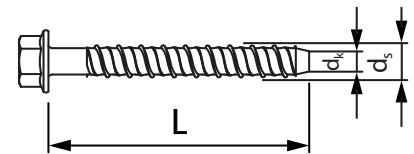
Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]	$T_{fix,max}$ [Nm]
62434305*	W-LX-M 6x55	6	65	100	55	-	-	-
62434304**	W-LX-M 6x35	6	45	80	35	45	45	-
62434305***	W-LX-M 6x55	6	65	100	55	45	40	-

дані про встановлення надано згідно з *ETAG001, частина 6 ETA-21/0612; **Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення. ***Варіант 1 ETA-21/0613, зменшена глибина закладення

Walraven W-LX-H Шурупи для бетону

Особливості та переваги

- високоефективні оцинковані шурупи для кріплення в бетоні з тріщинами та без тріщин
- простий і швидкий монтаж (просвердлити та закрутити), демонтаж та можливість повторного застосування
- дуже висока несуча здатність
- ідеальне рішення для кріплення монтажних елементів до бетону
- зменшені відстані між краями основи та анкерування близько від краю основи та між анкерами
- унікальна геометрія наконечника та різьби запобігає відколюванню бетону
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- клас вогнестійкості R30-R120
- категорії сейсмостійкості C1 і C2 (Ø 8/10/14)
- відповідає VdS CE 4001: 2014-04 (05) та VdS CE 4001: 2018-01 (06) для застосувань з спринклерними системами пожежогасіння в бетонних елементах
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), кругло-пустотні залізобетонні блоки



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкера	d_k [mm]	d_s [mm]	L [mm]	Упаковка [шт]
62430304	W-LX-H	6x40	6	7,5	40	100
62430406	W-LX-H	8x60	8	9,9	60	100
62430514	W-LX-H	10x140	10	12,1	140	25

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-21/0613 - Одиничні анкери у бетоні з тріщинами і без тріщин

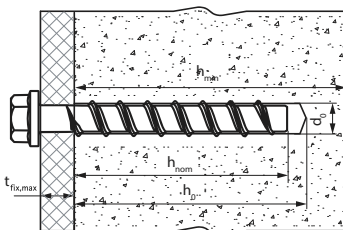
Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25

Арт. №	Опис	h_{nom} [mm]	Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон
			N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
62430304	W-LX-H 6x40	35	1,42	1,42
62430406	W-LX-H 8x60	50	3,57	3,57
62430514	W-LX-H 10x140	65	5,71	5,71

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.

Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу

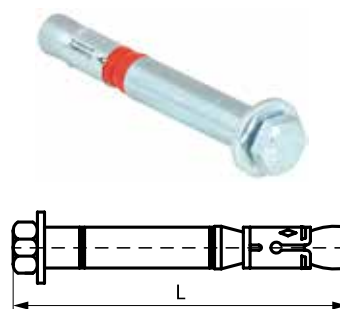


Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]	$T_{fix,max}$ [Nm]
62430304	W-LX-H 6x40	6	45	100	35	45	45	5
62430406	W-LX-H 8x60	8	45	100	50	50	50	10
62430514	W-LX-H 10x140	14	95	100	55	100	100	55

Walraven WHA1H Анкери розпирні для великих навантажень

Особливості та переваги

- високоефективні анкери для бетону
- підходить для сейсмічних умов
- дуже висока несуча здатність
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- ETA Опція 1 схвалено для розтягнутого та стиснутого бетону (з тріщинами і без)
- клас вогнестійкості R30-R120 д
- категорії сейсмостійкості C1 і C2
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин)



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкера	d	L	Упаковка
			[mm]	[mm]	[шт]
609832120 ▶	WHA1H 12x85	M8	12	85	50
609832121 ▶	WHA1H 12x125	M8	12	125	25
609832150 ▶	WHA1H 15x110	M10	15	110	25
609832151 ▶	WHA1H 15x136	M10	15	136	25
609832180 ▶	WHA1H 18x117	M12	18	117	20

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-16/0562- Багатоточкове навантаження (при використанні 3-х і більше точок для анкерування)

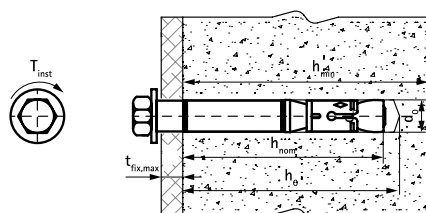
Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25

Арт. №	Опис	Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон	Коефіцієнт безпеки
		F_{rec} [kN]	F_{rec} [kN]	γ_M
609832120	WHA1H 12x85	5,71	9,52	1,50
609832121	WHA1H 12x125	5,71	9,52	1,50
609832150	WHA1H 15x110	7,62	14,29	1,50
609832151	WHA1H 15x136	7,62	14,38	1,50
609832180	WHA1H 18x117	12,26	17,20	1,50

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.

Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



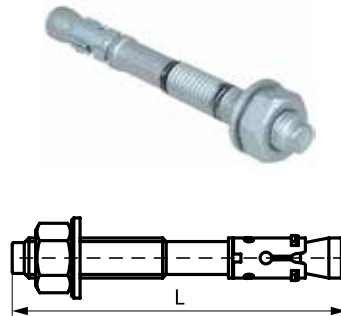
Арт. №	Опис	d_0	$\geq h_0$	h_{min}	h_{nom}	h_{ef}	$t_{fix,max}$	$T_{inst,max}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]
609832120	WHA1H 12x85	12	80	120	70	60	10	30
609832121	WHA1H 12x125	12	80	120	70	60	50	30
609832150	WHA1H 15x110	15	95	140	85	71	15	50
609832151	WHA1H 15x136	15	95	140	85	71	45	50
609832180	WHA1H 18x117	18	105	160	95	80	10	80

▶ - під замовлення

Walraven WTB1 Анкери розпирні

Особливості та переваги

- високоефективні корозійностійкі розпирні анкери для розтягнутого бетону (з тріщинами) та стиснутого бетону (без тріщин)
- висока несуча здатність
- безпосередній і наскрізний монтаж
- зручний монтаж з можливістю використання 2-х різних глибин анкерування
- цинк-ламельне покриття для підвищеної корозійної стійкості
- матеріал: сталь
- оцинковка: цинк-ламельна
- ETA Опція 1 схвалено для розтягнутого та стиснутого бетону (з тріщинами і без)
- клас вогнестійкості R30-R120
- Основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин), натуральний камінь



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкеру	L	Упаковка
			[mm]	[шт]
609831080	WTB1 8x80	M8	80	100
609831081	WTB1 8x100	M8	100	50
609831082 ▶	WTB1 8x115	M8	115	50
609831100	WTB1 10x95	M10	95	50
609831101	WTB1 10x115	M10	115	50
609831102	WTB1 10x130	M10	130	50
609831120	WTB1 12x120	M12	120	50
609831121 ▶	WTB1 12x135	M12	135	50
609831160 ▶	WTB1 16x140	M16	140	25

▶ - під замовлення

Рекомендовані навантаження*

Option 1 ETA-17/0345 - Одиничні анкери у бетоні з тріщинами та без тріщин

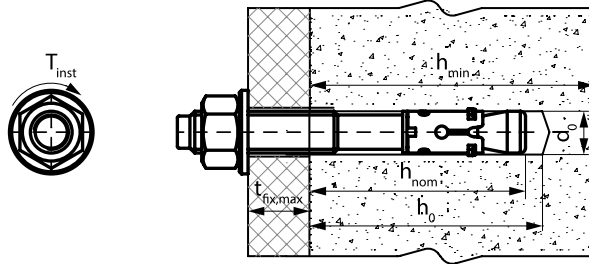
Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25 при стандартній глибині анкерування

Арт. №	Опис	Розтягнутий бетон	Стиснутий бетон	Коефіцієнт безпеки
		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]	γ_{Mc}
609831080	WTB1 8x80	1,98	3,57	1,80
609831081	WTB1 8x100	1,98	3,57	1,80
609831082	WTB1 8x115	1,98	3,57	1,80
609831100	WTB1 10x95	4,29	5,71	1,50
609831101	WTB1 10x115	4,29	5,71	1,50
609831102	WTB1 10x130	4,29	5,71	1,50
609831120	WTB1 12x120	5,71	9,52	1,50
609831121	WTB1 12x135	5,71	9,52	1,50
609831160	WTB1 16x140	9,52	16,67	1,50

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4.

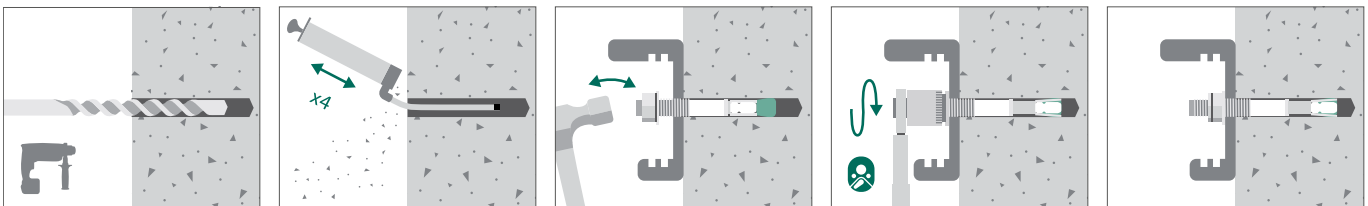
Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	$t_{fix\ max}$ [mm]	T_{inst} [Nm]
609831080	WTB1 8x80	8	55	100	Стандарт 55	47	15	10
		8	40	100	Редукована 40	32	30	10
609831081	WTB1 8x100	8	55	100	Стандарт 55	47	35	10
		8	40	100	Редукована 40	32	50	10
609831082	WTB1 8x115	8	55	100	Стандарт 55	47	50	10
		8	40	100	Редукована 40	32	65	10
609831100	WTB1 10x95	10	69	120	Стандарт 69	59	15	20
		10	49	100	Редукована 49	39	35	20
609831101	WTB1 10x115	10	69	120	Стандарт 69	59	35	20
		10	49	100	Редукована 49	39	55	20
609831102	WTB1 10x130	10	69	120	Стандарт 69	59	50	20
		10	49	100	Редукована 49	39	70	20
609831120	WTB1 12x120	12	80	140	Стандарт 80	68	25	40
		12	60	100	Редукована 60	48	45	40
609831121	WTB1 12x135	12	80	140	Стандарт 80	68	40	40
		12	60	100	Редукована 60	48	60	40
609831160	WTB1 16x140	16	100	170	Стандарт 100	85	20	100
		16	80	130	Редукована 80	65	40	100

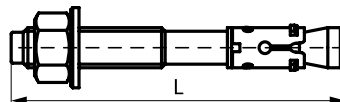
Інструкція з монтажу



Walraven WTB7 Анкери розпирні

Особливості та переваги

- високоефективні розпирні анкери
- висока несуча здатність
- безпосередній і наскрізний монтаж
- зручний монтаж з можливістю використання 2-х різних глибин анкерування
- матеріал: сталь
- оцинковка: електролітична
- ETA Опція 7 схвалено допуск для стиснутого бетону (без тріщин)
- основа: стиснутий бетон (без тріщин), камінь



Інформація

Арт. №	Опис	Розмір анкеру	L	Упаковка
			[mm]	[шт]
609837080	WTB7 8x75	M8	75	100
609837081	WTB7 8x95	M8	95	100
609837082	WTB7 8x115	M8	115	100
609837100	WTB7 10x95	M10	95	50
609837101	WTB7 10x115	M10	115	50
609837102	WTB7 10x130	M10	130	50
609837120	WTB7 12x100	M12	100	50
609837121	WTB7 12x120	M12	120	50
609837122	WTB7 12x150	M12	150	50
609837123	WTB7 12x180	M12	180	50
609837160	WTB7 16x150	M16	150	25

Рекомендовані навантаження*

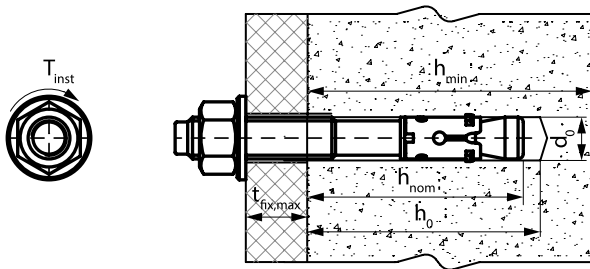
Option 7 ETA-17/0344 – Одиничні анкери у бетоні без тріщин

Рекомендоване навантаження на розтяг в бетоні C20/25 при стандартній глибині анкерування

Арт. №	Опис	Стиснутий бетон	Коефіцієнт безпеки
		N_{rec} [kN]	γ_{Mc}
609837080	WTB7 8x75	4,76	1,80
609837081	WTB7 8x95	4,76	1,80
609837082	WTB7 8x115	4,76	1,80
609837100	WTB7 10x95	4,76	1,80
609837101	WTB7 10x115	4,76	1,80
609837102	WTB7 10x130	4,76	1,80
609837120	WTB7 12x100	9,92	1,80
609837121	WTB7 12x120	9,92	1,80
609837122	WTB7 12x150	9,92	1,80
609837123	WTB7 12x180	9,92	1,80
609837160	WTB7 16x150	15,71	1,80

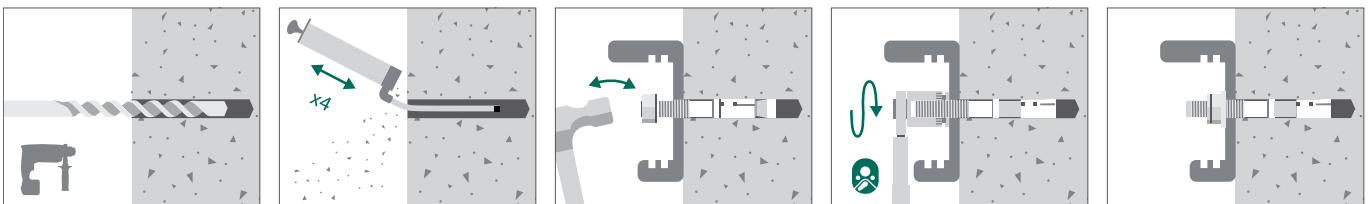
* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих анкерів на максимальній глибині анкерування; включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4. Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу



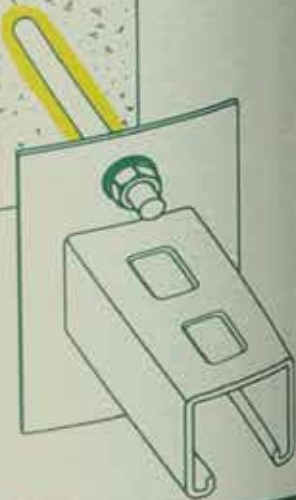
Арт. №	Опис	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	$t_{fix,max}$ [mm]	T_{inst} [Nm]
609837080	WTB7 8x75	8	55	100	Стандарт 55	47	10	15
		8	40	100	Редукована 40	32	25	15
609837081	WTB7 8x95	8	55	100	Стандарт 55	47	30	15
		8	40	100	Редукована 40	32	45	15
609837082	WTB7 8x115	8	55	100	Стандарт 55	47	50	15
		8	40	100	Редукована 40	32	65	15
609837100	WTB7 10x95	10	59	100	Стандарт 59	49	25	30
		10	49	100	Редукована 49	39	35	30
609837101	WTB7 10x115	10	59	100	Стандарт 59	49	45	30
		10	49	100	Редукована 49	39	55	30
609837102	WTB7 10x130	10	59	100	Стандарт 59	49	60	30
		10	49	100	Редукована 49	39	70	30
609837120	WTB7 12x100	12	80	136	Стандарт 80	68	5	50
		12	60	100	Редукована 60	48	25	50
609837121	WTB7 12x120	12	80	136	Стандарт 80	68	25	50
		12	60	100	Редукована 60	48	45	50
609837123	WTB7 12x180	12	80	136	Стандарт 80	68	85	50
		12	60	100	Редукована 60	48	105	50
609837160	WTB7 16x150	16	100	170	Стандарт 100	85	30	100
		16	60	130	Редукована 60	65	50	100

Інструкція з монтажу





walraven



WPSF100

Chemical Anchoring Mortar
for use in uncracked concrete
and masonry



OPTION 7
ETAG029



300ml

WIS Хімічні анкери та допоміжні елементи

Walraven WIS Хімічний анкер WPSF100

Особливості та переваги

- завжди правильна пропорція змішування компонентів забезпечується завдяки насадці-змішувачу
- зменшені відстані між краями основи та анкерування близько від краю основи та між анкерами
- для використання зі стандартними промисловими пістолетами для дозування силікону
- монтаж у вологих отворах і отворах, заповнених водою, без втрати несучої здатності
- картридж може використовуватися кілька разів; після кожної перерви монтажу необхідна нова насадка-змішувач
- ETA Опція 7 схвалено допуск для стиснутого бетону (без тріщин)
- основа: стиснутий бетон (без тріщин), силікатна цегла, повнотілі блоки, пориста цегла, газобетон, натуральний камінь



Інформація

Арт. №	Опис	Тип пакування	Місткість [ml]	Упаковка [шт]	Необхідний ручний дозатор
6099113E	WPSF100	Фольга	300	12	6099986

Рекомендовані навантаження*

Option 7 ETA-16/0542 - Одиничні анкери у стиснутому бетоні

WIS Анкерна шпилька 5.8			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Коефіцієнт безпеки	γ_{Mc}	(-)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Глибина анкерування	$h_{ef,8d}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
Товщина елемента	h	[mm]	100	110	126	158	204	244
Рекомендоване навантаження на розтяг	N_{rec}	[kN]	5,42	7,97	12,92	22,98	31,87	43,8
Глибина анкерування	$h_{ef,10d}$	[mm]	80	100	120	160	200	240
Товщина елемента	h	[mm]	110	130	150	190	244	292
Рекомендоване навантаження на розтяг	N_{rec}	[kN]	6,78	9,97	16,16	28,72	39,86	53,8
Глибина анкерування	$h_{ef,12d}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
Товщина елемента	h	[mm]	126	150	174	222	284	340
Рекомендоване навантаження на розтяг	N_{rec}	[kN]	8,14	11,97	19,39	34,47	47,84	64,6

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих одиничних анкерів; бетон без тріщин C20/25; на анкери не впливають інтервал або відстань до краю; діапазон робочих температур від -40°C до +80°C. Рекомендовані навантаження включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4. Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

Дані для монтажу

Арт. №	Опис	(-)	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	C_{min}^* [mm]	S_{min}^* [mm]	d_b [mm]	$T_{inst. max}$ [Nm]
6099113E	WPSF100	M8	10	64 - 96	$h_{ef} + 30 \geq 100$	64 - 96	64 - 96	35/40/50	35/40/50	14	10
		M10	12	80 - 120	$h_{ef} + 30 \geq 100$	80 - 120	80 - 120	40/50/60	40/50/60	14	20
		M12	14	96 - 144	$h_{ef} + 30 \geq 100$	96 - 144	96 - 144	50/60/70	50/60/70	20	40
		M16	18	128 - 192	$h_{ef} + 30 \geq 100$	128 - 192	128 - 192	65/80/95	65/80/95	20	80

для $h_{ef} 8d/10d/12d$

Температура [°C]	Час встановлення [min]	Час застигання [min]
5	18	145
5 - 10	10	145
10 - 20	6	85
20 - 25	5	50
25 - 30	4	35

Вказаний час встановлення відноситься до найвищої температури в діапазоні. Час застигання відноситься до найнижчої температури в діапазоні. Картридж потрібно утримувати при температурі мінімум +5 °C перед використанням

Walraven WIS Хімічний анкер WVSF200

Особливості та переваги

- зменшена відстань між анкерами і зменшена відстань від анкера до краю основи
- завжди правильна пропорція змішування компонентів забезпечується завдяки насадці-змішувачу
- допуск для використання з арматурними стрижнями в стиснутому бетоні
- картридж може використовуватися кілька разів; після кожної перерви монтажу необхідна нова насадка-змішувач
- ETA Опція 1 схвалено для розтягнутого та стиснутого бетону (з тріщинами і без)
- ETA TR023 для з'єднань з арматурними стрижнями, що вклеюються
- категорії сейсмостійкості C1 для проектування конструкцій кріплення при сейсмічному впливі
- WRAS Допуск для контакту з питною водою
- основа: розтягнутий бетон (з тріщинами), стиснутий бетон (без тріщин)



Інформація

Арт. №	Опис	Тип пакування	Місткість [ml]	Упаковка [шт]	Необхідний ручний дозатор
6099123E	WVSF200	Фольга	300	12	6099986
6099126E	WPSF200W (зима)	Фольга	300	12	6099986

Рекомендовані навантаження*

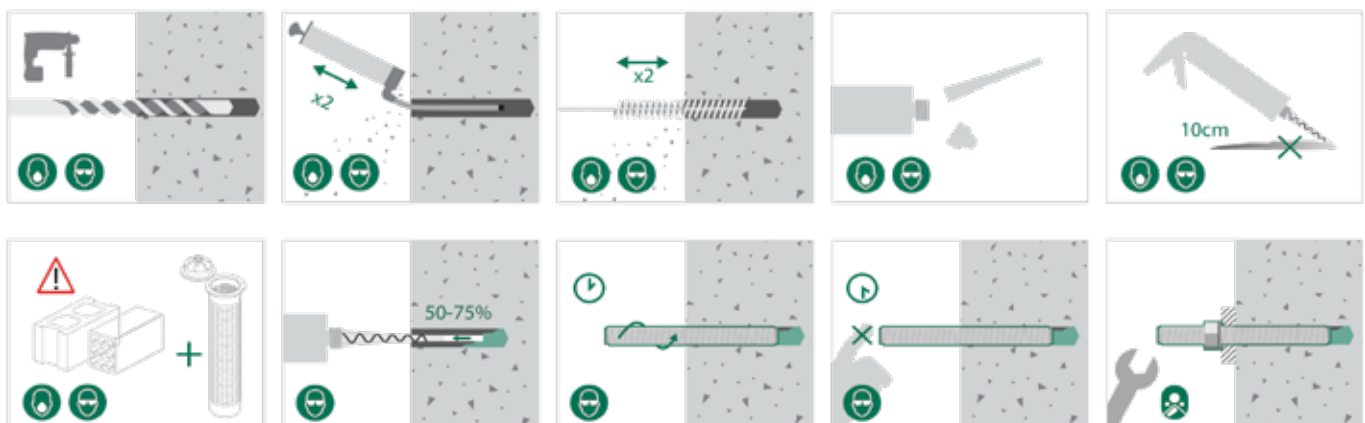
Option 1 ETA-16/0544 - Одиничні анкери у розтягнутому та стиснутому бетоні

WIS Анкерна шпилька 5.8		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Коефіцієнт безпеки	γ_{Mc}	(-)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Глибина анкерування	$h_{ef,8d}$	[mm]	64	80	96	128	160	192
Товщина елемента	h	[mm]	100	110	126	158	204	244
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон без тріщин	N_{rec}	[kN]	6,38	9,48	13,64	22,98	35,1	47,6
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон з тріщинами	N_{rec}	[kN]	-	4,49	6,46	11,49	16,5	23,8
Глибина анкерування	$h_{ef,12d}$	[mm]	96	120	144	192	240	288
Товщина елемента	h	[mm]	126	150	174	222	284	340
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон без тріщин	N_{rec}	[kN]	9,58**	14,21**	20,46**	34,47	52,7**	71,4**
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон з тріщинами	N_{rec}	[kN]	-	6,73	9,69	17,23	24,8	35,3
Глибина анкерування	$h_{ef,20d}$	[mm]	160	200	240	320	400	480
Товщина елемента	h	[mm]	190	230	270	350	444	532
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон без тріщин	N_{rec}	[kN]	13,80**	21,90**	31,91*	57,44**	80,8**	90,70**
Рекомендоване навантаження на розтяг, бетон з тріщинами	N_{rec}	[kN]	-	11,22	16,16	28,72	43,3	59,5**

* Рекомендовані навантаження: застосовуються для правильно змонтованих одиничних анкерів; бетон без тріщин C20/25; на анкери не впливають інтервал або відстань до краю; діапазон робочих температур від -40°C до +80°C. Рекомендовані навантаження включають коефіцієнт часткової безпеки і загальний коефіцієнт часткової безпеки для дії 1.4. Частковий коефіцієнт безпеки для дії залежить від типу навантаження і повинен бути взятий з національних нормативів. Усі випадки виходу анкера з ладу і вся оцінка відповідності продукту технічним вимогам ЄС повинні розглядатися для окремої конструкції анкера.

** необхідно використовувати WIS Анкерну шпильку рівня 8.8 або вище

Інструкція з монтажу



Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

Дані для монтажу

Арт. №	Опис	(-)	d_0 [mm]	$\geq h_0$ [mm]	h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	C_{min}^* [mm]	S_{min}^* [mm]	d_h [mm]	$T_{inst. max}$ [Nm]
6099123E 6099126E	WVSF200 WPSF200W (Зима)	M8	10	64 - 160	$h_{ef} + 30 \geq 100$	64 - 160	64 - 160	35/40/50	35/40/50	14	10
		M10	12	80 - 200	$h_{ef} + 30 \geq 100$	80 - 200	80 - 200	40/60/100	40/60/100	14	20
		M12	14	96 - 244	$h_{ef} + 30 \geq 100$	96 - 244	96 - 244	50/75/120	50/75/120	20	40
		M16	18	128 - 320	$h_{ef} + 30 \geq 100$	128 - 320	128 - 320	65/100/160	65/100/160	20	80
		M20	22	160 - 400	$h_{ef} + 2 d_0$	160 - 400	160 - 400	80/130/200	80/130/200	29	150
		M24	26	192 - 480	$h_{ef} + 2 d_0$	192 - 480	192 - 480	95/150/240	95/150/240	29	200
		M30	35	240 - 600	$h_{ef} + 2 d_0$	240 - 600	240 - 600	120/190/300	120/190/300	40	275

для h_{ef} 8д/12д/20д

WVSF200			WVSF200W		
Температура [°C]	Час встановлення [min]	Час застигання [min]	Температура [°C]	Час встановлення [min]	Час застигання [min]
5	10	145	-10 - -5	50	720
5 - 10	8	85	-5 - 0	15	100
10 - 20	6	75	0 - 5	10	75
20 - 25	5	50	5 - 20	5	50
20 - 30	4	40	20	1,5	20

Вказаний час встановлення відноситься до найвищої температури в діапазоні. Час застигання відноситься до найнижчої температури в діапазоні. WVSF200/WVSF200W картриджі потрібно утримувати при температурі мінімум +5°C/ 0°C відповідно перед використанням.

Хімічні анкери WPSF100 і WVSF200 надійні двокомпонентні суміші з високим ступенем адгезії

Хімічний анкер використовують у випадках, коли механічне анкерування, не може забезпечити необхідну надійність:

- Крихкий матеріал основи
- Динамічні навантаження на анкер:
 - ударні (в т.ч. вітрові),
 - сейсмічні,
 - вібраційні;
- Анкерування занадто близько від краю основи або недостатня товщина основи;

Матеріал основи	WPSF100 поліестр	WVSF200 вінілестр
Стиснутий бетон	✓	✓
Розтягнутий бетон		✓
Силікатна цегла	✓	
Повнотілий блок	✓	
Пустотілий блок	✓	
Газоблок	✓	
Камінь	✓	

✓ - рекомендовано

✓ - підходить

Переваги:

- Висока міцність
- Відсутність розпирних і розклинювальних сил
- Широка область застосування (підходить для більшості матеріалів)
- Довговічність (більше 50 років)
- Висока стійкість анкера до корозії
- В процесі виробництва і монтажу не виділяються токсичні сполуки



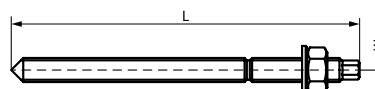
Більше інформації тут

Walraven WIS Шпильки анкерні

Особливості та переваги

- попередньо зібрані з гайкою та шайбою забезпечують швидкий монтаж
- матеріал: сталь, клас міцності 5.8
- оцинковка: електролітична

Арт. №	Опис	M	L	F _{ax}	Упаковка
			[mm]	[N]	[шт]
60990811	WIS SB M8x110	M8	110	12 200	10
60991013	WIS SB M10x130	M10	130	19 300	10
60991016	WIS SB M10x170	M10	170	19 300	10
60991219	WIS SB M12x190	M12	190	28 100	10
60991622	WIS SB M16x220	M16	220	52 300	10



Walraven WIS Міксер для хімічних анкерів тип EF

Особливості та переваги

- для використання з системами хімічного анкерування Walraven
- забезпечує легшу екструзію, особливо при низьких температурах
- забезпечує рівномірне змішування компонентів

Арт. №	Код	Упаковка
		[шт]
6099363	WIS EF	12



Walraven WIS Трубка подовжуюча

Особливості та переваги

- підходить для стандартних насадок-змішувачів для хімічних анкерів

Арт. №	Код	L	Упаковка
		[mm]	[шт]
6099992	WIS EP	185	12



Walraven WIS Гільзи пластикові сітчасті

Особливості та переваги

- торцевий ковпачок запобігає витіканню розчину при монтажі
- для використання з хімічними анкерними системами WPSF100 і WVSF200 в пористих матеріалах основи
- гільзи для різьбових шпильок M8, M10 і M12

Арт. №	Опис	d	L	Для	Упаковка
		[mm]	[mm]		[шт]
6097017	WIS PS 16x85	16	85	M8, M10	10
6097018	WIS PS 16x130	16	130	M8, M10	10
6097020	WIS PS 20x85	20	85	M12	10



Walraven WIS Щітки

Особливості та переваги

- кожна щітка підходить для очищення двох різних діаметрів отворів
- комбінована щітка (сталевий дріт і натуральна щетина)
- арт. 6099980: для отворів під шпильки M8 і M10
- арт. 6099981: для отворів під шпильки M12 і M16
- арт. 6099982: для отворів під шпильки M20 і M24



Арт. №	Опис	Упаковка
		[шт]
6099980	WIS BR M8/10	1
6099981	WIS BR M12/16	1
6099982	WIS BR M20/24	1

Walraven WIS Насос для очищення отворів

Особливості та переваги

- якісне продування отвору
- висока очищувальна здатність



Арт. №	Опис	Упаковка
		[шт]
6099985	WIS BP	1

Walraven WIS Дозатор ручний

Особливості та переваги

- співвідношення осьового зусилля 26:1 полегшує дозування розчину
- відсутність вільного ходу забезпечує точне дозування розчину
- металева задня пластина збільшує термін служби інструменту
- металеві штовхачі поршня витискають картриджі під правильним кутом
- металевий курок (не алюмінієвий) збільшує термін служби інструменту
- товста заокруглена натискна пластина товщиною 5 мм з гумовими накладками покращує міцність інструменту



Арт. №	Код	Для	Упаковка
			[шт]
6099986	WIS DG 300ml	Картридж 300ml	1



Протипожежні системи



Walraven Pacifyre® MK II Гільзи протипожежні202



Walraven Pacifyre® BFC Манжети протипожежні208

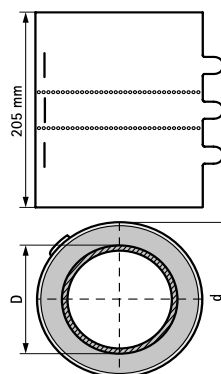


Walraven Pacifyre® BFC Комплект кріплення208

Walraven Pacifyre® МК II Гільзи протипожежні

Особливості та переваги

- для протипожежної герметизації горючих пластикових і металопластикових труб згідно з DIN 4102-11 або DIN EN 1366-3 в стінах та перекриттях
- захищають від вогню і диму та перешкоджають поширенню шумів
- не перешкоджають розширенню та усадці труб
- займають мало місця, тому ідеально підходять для установки у важкодоступних місцях
- можуть використовуватися при незначному відступі між стіною та перекриттям і трубою
- дуже легкий монтаж: гільзу обернути навколо труби, загнути вухка, готово!
- випробувані згідно з EN 1366-3
- український пожежний сертифікат UA.10393.00243-21
- європейські випробування: ETA-20/073
- показник межі вогнестійкості EI 180 хвилин
- температура в трубі: максимально 120°C



Арт. №	D	DN	d	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
2151015017	15 - 17	15	40	1
2151018020	18 - 20	20	45	1
2154024026	23 - 28	25	50	1
2154030032	29 - 36	32	55	1
2154039041	38 - 44	40	65	1
2154048050	46 - 52	50	75	1
2154054056	52 - 58	56	80	1
2154057059	51 - 61	58	85	1
2154063065	61 - 67	63	90	1
2154075077	70 - 79	75	100	1
2154078080	74 - 82	80	105	1

Арт. №	D	DN	d	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]	[шт]
2154090092	86 - 94	90	115	1
2154099101	95 - 103	100	125	1
2154108110	104 - 113	110	135	1
2154123125 ▶	120 - 128	125	160	1
2158135137 ▶	131 - 139	135	170	1
2158138140 ▶	136 - 144	140	175	1
2158159161 ▶	155 - 164	160	195	1
2158180182 ▶	174 - 184	180	215	1
2152198200 ▶	195 - 204	200	245	1

▶ - під замовлення

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код



Легкий монтаж

У відповідності до
вимог пожежної
безпеки.

Надійний захист для багатьох рішень
Pacifyre® MK II це односкладова
протипожежна гільза, яка
перешкоджає проникненню вогню,
диму і шумів через місця проходу труб
в сусідні приміщення. В житлових
будинках, фабриках, готелях, офісних
спорудах гільзи Pacifyre® MK II
встановлюються навколо труб в місцях
їх проходу крізь стіни, стелю та
перегородки.

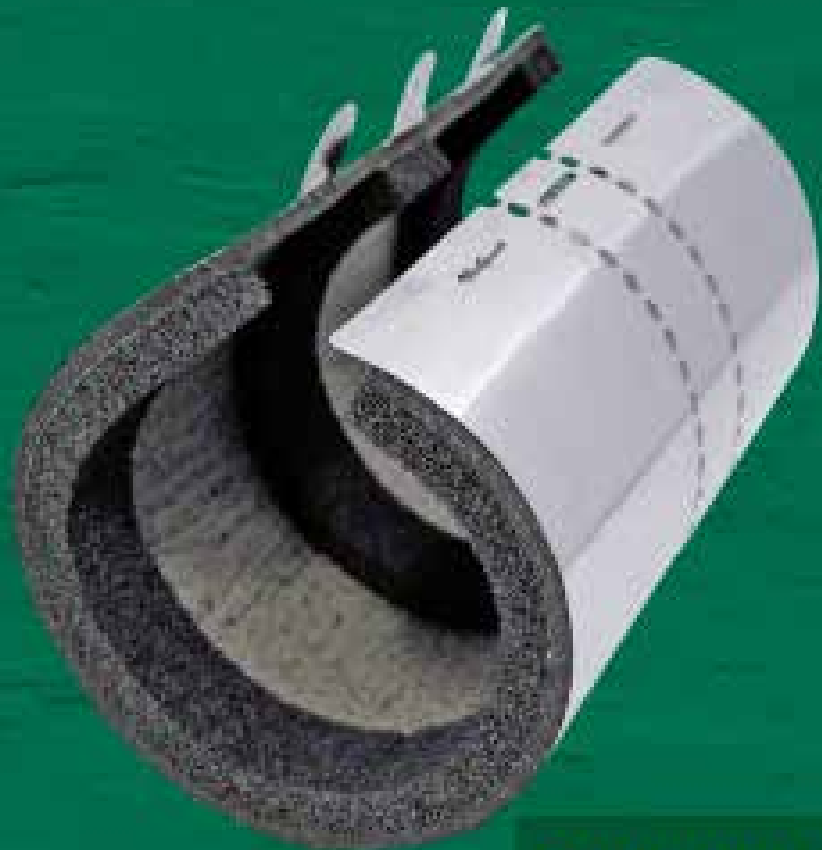
Коли використовується?

У відповідності до вимог пожежного
захисту кожна споруда має бути
поділена на ізольовані один від
одного пожежні секції. Незахищені
отвори для прокладання труб,
кабелів знижують пожежну безпеку
в таких приміщеннях. Тому компанія
Walraven рекомендує належним чином
ізолювати місця проходу інженерних
комунікацій крізь стіни та перекриття.

Відмінний пожежний захист

Гільзи Pacifyre® MK II відповідають
суворим стандартам пожежної
безпеки. Крім того, вони настільки
легкі в установці, що не потребують
навчання.

Протипожежні гільзи - інноваційні,
ефективні, надійні та економлять час
та кошти під час монтажу.



Pacifyre® MK II

- Легкий та простий монтаж
мінімізує ризик неправильної
установки
- Перешкоджає поширенню
вогню, диму та шумів
- Унікальні функції продукту
відповідають високим
стандартам споруд

walraven.com/pacifyre

Гільзи Pacifyre® MK II має велику кількість випробувань та сертифікатів в багатьох
країнах Європи та за її межами (згідно з EN 1366-3 та EN 13601-2), а також український
пожежний сертифікат UA.10089.00243-21. Підсумкові показники:

Показник стійкості	Стислі труби	Післяпалючі труби
Стіни з пористого бетону	EI 240	EI 120
Перегородки	EI 120	EI 120
Стелі	EI 240	EI 120



efectis

CSTB



ISI

DIBT



Цей продукт має, крім місцевих сертифікатів, також EIA (№ 20-0732) та UL-су сертифікат
(№ 00066).

Щоб отримати всю технічну документацію, зверніться: QR-кодом на сторінці – 202





Захист від вогню, диму та шуму

Захист від вогню

При зростанні температури вище 140°C, термо спучуваний матеріал TENMAT, що знаходиться всередині Pacifyre® MK II, починає діяти та розширюватися.

При ізоляції пластикової труби, TENMAT заповнює весь отвір, стискаючи трубу повністю. При ізоляції сталевих труби TENMAT заповнює простір між трубою і стіною.

Дим та вогонь не мають жодної можливості проникнути в сусідні приміщення, а люди мають час дістатися до безпечного місця.



1. В приміщенні починається пожежа



2. Вогонь поширюється та спрацьовує пожежна сигналізація

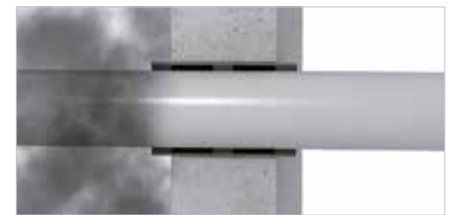


3. Протипожежні гільзи Pacifyre® MK II перекривають отвори, а люди безпечно залишають приміщення.

Захист від диму

При горінні у повітря виділяються вуглекислий газ, водяна пара, угарний газ, мікрочастинки, хімікалії та небезпечні гази. Більшість жертв пожежі (прибл. 95%) гинуть не від вогню, а від задухи та отруєння токсичними газами.

Завдяки трьом пінополіуретановим стрічкам протипожежна гільза Pacifyre® MK II не залишає диму жодної можливості проникнути в сусідні приміщення.



Відмінний захист від диму

Вільне розширення труб та захист від шуму

При нормальній повсякденній експлуатації труби розширюються та скорочуються. Наприклад, через коливання температури, тиску чи рідини. Коли такі труби знаходяться в безпосередньому контакті з конструкцією будівлі, це створює шум. Завдяки трьом пінополіуретановим

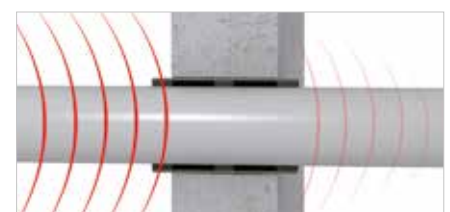
стрічкам протипожежна гільза Pacifyre® MK II дозволяє трубам легко розширюватися та скорочуватися. Шуми, що передаються з приміщення в приміщення, та контактні шуми поглинаються та подавляються.



Вільне розширення труб



Зменшена контактна шумопередача



Зменшена передача звуку в сусідні приміщення

Шумопоглинання металевих труб в перегородках

Індекс звукопоглинання (WSRI)	Rw 49-50
Випробування у відповідності з:	BS 2750, Part 3 (Sound Research Laboratories Ltd UK) SRL Test Report C/98/5L/7424/1
Інститут Фраунгофер	S9712 - Технічний звіт з контролю звукових властивостей

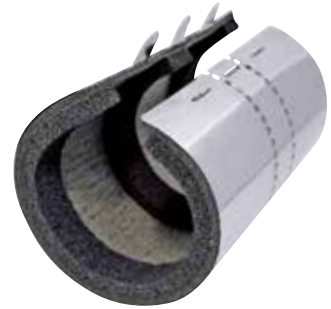
Pacifyre® MK II Протипожежні гільзи, які не тільки затримують вогонь, а й не пропускають дим та звук!

Rasifyre® MK II Гільза протипожежна

Експлуатаційні переваги

Запобігає:

- Поширення вогню
- Поширення диму
- Передачі шумів
- Не потребують технічного обслуговування
- Не перешкоджають розширюванню та скороченню труб
- Не містять небезпечних матеріалів
- Не виділяють токсичних газів та диму під час контакту з вогнем



Складові частини

Гільза Rasifyre® MK II складається з:

1. Трьох поліуретанових стрічок (захист від диму та шуму)
2. Термо спучуваний матеріал TENMAT
3. Нержавіючий кожух, як захист від стискання та для тривалого терміну експлуатації

Опис конструкції

Протипожежні гільзи Rasifyre® MK II мають форму полоси, що складається із зовнішнього кожуха з нержавіючої сталі товщиною 0,25 мм. До кожуху приклеєний термо спучуваний матеріал TENMAT. Існує 2 типа цього матеріалу:

- ТИП 104 товщиною 1мм
- ТИП 107 товщиною 4мм.

В протипожежних гільзах призначених для ізоляції переходів сталевих, мідних та чугунних труб приклеюється один шар матеріалу TENMAT типу 104. В протипожежних гільзах призначених для ізоляції переходів пластикових труб застосовується TENMAT типу 107 товщиною, що залежить від діаметру труб:

- 1мм – для діаметру меншого або рівного 20мм
- 4мм – для діаметру меншого або рівного 116мм
- 2x4мм – для діаметру, що більше 116мм (2 шари товщиною 4мм)
- 3x4мм – для діаметру, що більше 195мм (3 шари товщиною 4мм)

TENMAT має вигляд пористого матеріалу. Зроблений з мінеральних та органічних волокон, що склеєні латексною клеючою речовиною, а також з графіту кремнієвих добавок та пластичної гуми. Температура активації для обох типів TENMAT – 140°C.

Збільшення об'єму через 15 хвилин дії температури 400°C

- тип 104 – не менше 11:1
- тип 107 – не менше 36:1

Тиск розширення при температурі 400°C

- тип 104 ≤ 6 БАР
- тип 107 ≤ 17 БАР

TENMAT приклеєний до кожуха за допомогою поліпропіленової двохсторонньої клеючої стрічки з адгезуючим покриттям, що складається з стирено-ізопрінового полімеру та вуглеводородної маси. Для Rasifyre® MK II з двома шарами TENMAT, для склеювання шарів застосовують клей, який є водорозчинною сумішшю акрилового полімера. З внутрішньої сторони вздовж країв кожуха, а також посередині.

До матеріалу TENMAT приклеєні полоски поліуретанової губки щільністю 80+100 кг/м³, з розмірами поперечного перерізу 10x25 мм, які служать для ізоляції від звуків та пилу між приміщеннями під час експлуатації будівлі та від диму під час пожежі.

Pacifyre® MK II Гільза протипожежна

Інструкція з монтажу

Гільза Pacifyre® MK II легко та зручно встановлюється без додаткових кріпильних матеріалів. Монтаж робиться однією людиною без будь-яких інструментів.

Гільза обертається навколо труби, вушка просовуються через отвори та загинаються. Після чого гільза просовується у отвір, а отвір заповнюється

будівельним розчином. Також прикріплюється Ідентифікаційна табличка.



1. Обгорнути трубу



2. Просунути вушка у отвори на гільзі



3. Загнути вушка



4. Просунути гільзу у стіновий отвір



5. Заповнити отвір спеціальною піною чи будівельним розчином



6. Прикріпити Pacifyre® Ідентифікаційну табличку (Арт. 214 9 999903)

Кріплення в різних ситуаціях



Незначний виступ

Безпроблемний монтаж у важкодоступних місцях (наприклад, коли отвір доступний лише з одного боку).

Протипожежна гільза Pacifyre® MK II також може використовуватися коли відстань між стіною або стелею і трубою дуже маленька.



Мінімальний відступ між трубами

Протипожежна гільза Pacifyre® MK II монтується за допомогою загинання вушок, що майже не займають місце в стіні чи перекритті. Це дуже важливо, якщо встановлюються дві труби паралельно. Завдяки цьому труби можуть встановлюватися близько одна від одної.

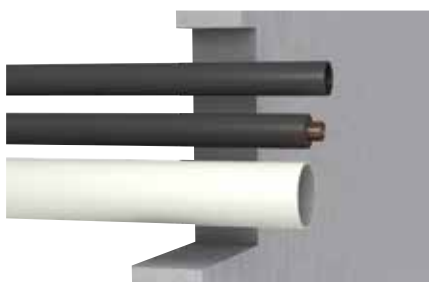


Будь-який напрямок труб

Протипожежна гільза Pacifyre® MK II може використовуватися при прокладанні труб горизонтально, вертикально чи навіть під кутом!

Переваги при монтажі

- Легкий та простий монтаж, без спеціального навчання
- Лише одна гільза на отвір
- Близька відстань до стіни
- Мінімальна відстань між трубами
- Для труб під будь-яким кутом



1. Відкритий отвір (прохід) для труб

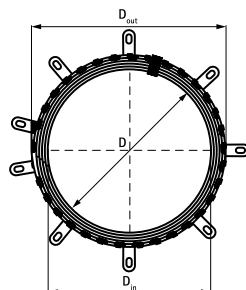


2. Ізольований прохід

Walraven Pacifyre® BFC Манжети протипожежні

Особливості та переваги

- проста установка
- підходять для монтажу у вологих приміщеннях
- для тонкостінних та товстостінних пластикових труб
- для стін та перекриттів
- вогнестійкість до 2 годин в проходках стін
- вогнестійкість до 4 годин в проходках підлоги / стелі
- збільшений розмір забезпечує високу гнучкість
- низька висота манжети 42,5 мм
- європейські випробування: ETA-17/0285
- український пожежний сертифікат UA.10393.00244-21



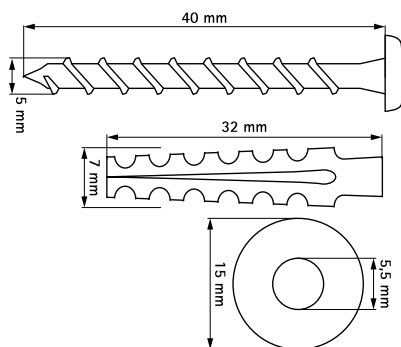
Арт. №	D	D (внут. Ø)	D (зовн. Ø)	Модель	L	Мін. к-ль точок кріплення	Упаковка
	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[шт]
2133000050	0 - 50	56	70	2 шари	267	2	2
2133000063	51 - 63	67	90	3 шари	313	3	2
2133000075	64 - 75	80	100	3 шари	345	3	2
2133000090	76 - 90	98	125	4 шари	423	3	2
2133000110	91 - 110	118	150	4 шари	487	3	2
2133000125	111 - 125	130	160	5 шарів	533	4	2
2133000140 ▶	126 - 140	145	180	6 шарів	595	4	2
2133000160	141-160	165	200	6 шарів	659	4	2

Повну технічну інформацію можна знайти на веб-сайті www.walraven.com/ua, відсканувавши QR-код

▶ - під замовлення



Walraven Pacifyre® BFC Комплект кріплення



- для кріплення протипожежних манжет до стін та перекриттів

Арт. №	Модель	Комплект	Упаковка
			[шт]
2121000024	-	24 шт	25



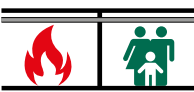
Racifyre® BFC Манжета протипожежна

- Протипожежні манжети для пластикових (горючих) труб до Ø 160 мм
- Для тонкостінних та товстостінних труб
- Для стін та перекриттів
- До 2 годин вогнезахисту у стінах
- До 4 годин вогнезахисту у перекриттях



Сертифікати

- ETA 17-0285
- схвалено CE



Особливості та переваги

- Простота монтажу
- Підходить для вологих умов
- Невеликий розмір для зручності монтажу
- Висота манжети 42,5 мм
- 2 манжети в коробці

Схвалені види труб

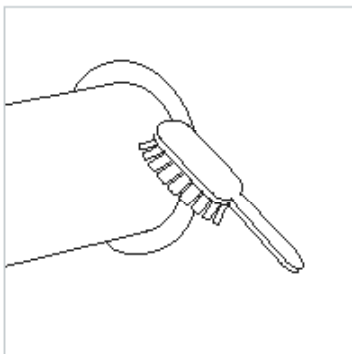
Матеріали

- PVC (ПВХ - Полівінілхлорид)
- PE (Поліетилен)
- PP (Поліпропілен)
- PP-R (Рандом-Сополімер-Поліпропілена)

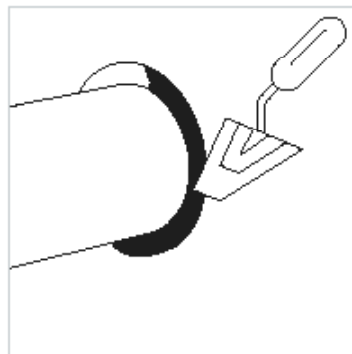
Виробники та їх системи

- Wavin SITECH
- Aquatherm Green
- Geberit Silent PP
- Rehau Raupiano Plus

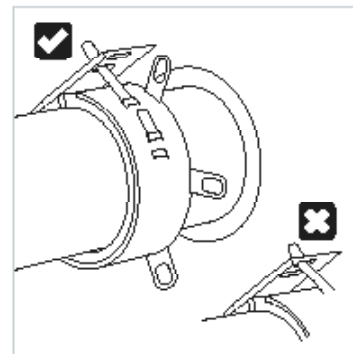
Інструкція з монтажу



1. Очистити місце монтажу



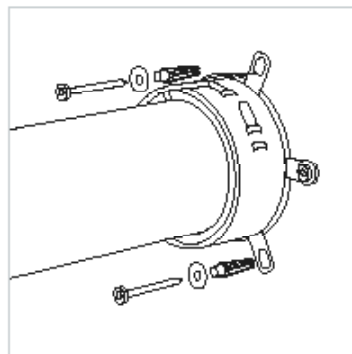
2. Закрити отвори буд.розчином



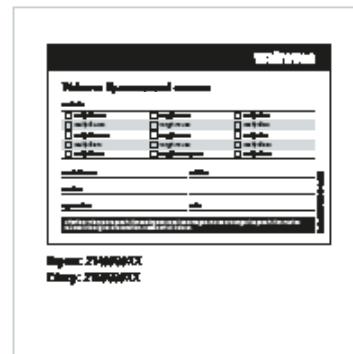
3. Обгорнути трубу манжетом



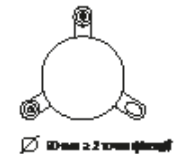
4. Закрити манжету



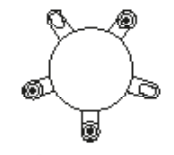
5. Закріпити манжету до стіни чи плити перекриття



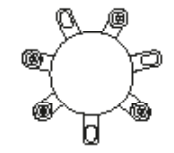
6. Прикріпити заповнену Racifyre® Ідентифікаційну табличку



Ø 22 mm ± 2 mm фітинг



Ø 25 mm, 32 mm, 40 mm, 48 mm ± 2 mm фітинг



Ø 125 mm, 160 mm, 200 mm ± 4 mm фітинг



Racifyre® Компанія кріплення 1 x24 mm: 2121000024

Розрахунок кількості манжет

Необхідна кількість манжет визначається з умови: на кожну трубу, що проходить горизонтально, необхідно встановлювати 2 манжети (по одній з кожного боку стіни). На трубу, що проходить вертикально, потрібно встановлювати одну манжету, з нижньої сторони перекриття.

Опис конструкції

Манжета являє собою полосу, яка складається з декількох (в залежності від діаметру) протипожежних стрічок термо спучуваного матеріалу TENMAT та металевому корпусу. Протипожежні стрічки забезпечують захист під час пожежі. Металевий корпус з елементами для кріплення є захистом від стиснення та забезпечує тривалий термін експлуатації.

Технічні дані

Коефіцієнт термічного розширення манжети Racifyre®BFC до 15 разів. Активізація спучення термо спучуваного матеріалу TENMAT при температурі, 140°C

Зміст за номерами артикулів

Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка
0200002	47	0880076	54	2154108110	206	2212042	52
0200101	47	0880089	54	2154123125	206	2212048	52
0635316	27	0880108	54	2158135137	206	2213015	52
0635320	27	0880114	54	2158138140	206	2213017	52
0635325	27	0880133	54	2158159161	206	2213027	52
0635332	27	0880139	54	2158180182	206	2213033	52
0635340	27	0880159	54	2210012	50	2213042	52
0635350	27	0880168	54	2210015	50	2213048	52
0635363	27	0880219	54	2210017	50	2213054	52
0635375	27	0880273	54	2210021	50	2213057	52
0670603	181	0880324	54	2210027	50	2213060	52
0670604	181	0880368	54	2210035	50	2213064	52
0802118	18	0880406	54	2210042	50	2213076	52
0802124	18	0880508	54	2210048	50	2213089	52
0802129	18	0880609	54	2210054	50	2213108	52
0802136	18	2084306017	34	2210060	50	2213114	52
0835000	174	2084306021	34	2210064	50	2213133	52
0835002	174	2084308027	34	2210070	50	2213140	52
0835503	174	2084308034	34	2210076	50	2213159	52
0854000	43	2084308042	34	2210089	50	2213168	52
0854010	42	2084308049	34	2210102	50	2213219	52
0854012	42	2084308060	34	2210108	50	2213273	52
0854015	42	2084308076	34	2210114	50	2213324	52
0854018	42	2084310090	34	2210219	50	2214060	53
0854022	42	2084310114	34	2211012	50	2214070	53
0854028	42	2084312140	34	2211015	50	2214076	53
0854031	42	2084314168	34	2211017	50	2214089	53
0854035	42	2084316219	34	2211021	50	2214108	53
0854038	42	2084316273	34	2211027	50	2214114	53
0854042	42	2121000024	212	2211035	50	2214133	53
0854050	42	2133000050	212	2211042	50	2214140	53
0854054	42	2133000063	212	2211048	50	2214159	53
0854063	42	2133000075	212	2211054	50	2214168	53
0854308	45	2133000090	212	2211060	50	2214219	53
0854313	44	2133000110	212	2211064	50	2214273	53
0854325	45	2133000125	212	2211070	50	2214324	53
0854332	44	2133000140	212	2211076	50	2214406	53
0854358	43	2133000160	212	2211089	50	2215114	53
0880015	54	2151015017	206	2211102	50	2215133	53
0880017	54	2151018020	206	2211108	50	2215140	53
0880018	54	2152198200	206	2211114	50	2215159	53
0880021	54	2154024026	206	2211133	50	2215168	53
0880022	54	2154030032	206	2211140	50	2215219	53
0880027	54	2154039041	206	2211159	50	2215273	53
0880028	54	2154048050	206	2211168	50	2215324	53
0880033	54	2154054056	206	2211219	50	31085014	21
0880035	54	2154057059	206	2212015	52	31085019	21
0880042	54	2154063065	206	2212017	52	31085023	21
0880048	54	2154075077	206	2212021	52	31085028	21
0880054	54	2154078080	206	2212021	52	31085035	21
0880057	54	2154090092	206	2212027	52	31085039	21
0880060	54	2154099101	206	2212033	52	31085045	21

Зміст за номерами артикулів

Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка
31085052	21	33035087	32	33068509	33	33435112	22
31085058	21	33035095	32	33138019	23	33435118	22
31085064	21	33035103	32	33138023	23	33435127	22
31085070	21	33035112	32	33138029	23	33435137	22
31085079	21	33035118	32	33138035	23	33435144	22
31085083	21	33035127	32	33138045	23	33435153	22
31085091	21	33035137	32	33138051	23	33435162	22
31085097	21	33035144	32	33138059	23	33435172	22
31085105	21	33035153	32	33138064	23	33435183	22
31085115	21	33035162	32	33148071	23	33435194	22
31085130	21	33035172	32	33148078	23	33435205	22
31085140	21	33035183	32	33148085	23	33435216	22
31085160	21	33035194	32	33148092	23	33435225	22
31085169	21	33035205	32	33148109	23	3363014	19
31085180	21	33035216	32	33148116	23	3363018	19
31085200	21	33035225	32	33148133	23	3363023	19
31085210	21	33038023	33	33148140	23	3363028	19
31085225	21	33038030	33	33148169	23	3363035	19
3188016	27	33038036	33	33148188	23	3363043	19
3188020	27	33038042	33	33148204	23	3363051	19
3188025	27	33038045	33	33148213	23	3363054	19
3188032	27	33038052	33	33148227	23	3363062	19
3188040	27	33038058	33	33168250	23	3373018	18
3188050	27	33038065	33	33168275	23	3373023	18
3188056	27	33038071	33	33168325	23	3373028	18
3188063	27	33048078	33	33168364	23	3373035	18
3188075	27	33048085	33	33168408	23	3373043	18
3188090	27	33048092	33	33168458	23	3373051	18
3188110	27	33048106	33	33168509	23	3373056	18
3188125	27	33048116	33	33335014	22	3373063	18
3188135	27	33048133	33	33335019	22	3396014	20
3188160	27	33048140	33	33335024	22	3396019	20
3188200	27	33048154	33	33335030	22	3396023	20
33025019	32	33048169	33	33335037	22	3396028	20
33025024	32	33048183	33	33335046	22	3396035	20
33025030	32	33048202	33	33335052	22	3396039	20
33025037	32	33048219	33	33335061	22	3396045	20
33025046	32	33068227	33	33335067	22	3396052	20
33025052	32	33068241	33	33435014	22	3396058	20
33025061	32	33068254	33	33435019	22	3396064	20
33025067	32	33068264	33	33435024	22	3396070	20
33035014	32	33068279	33	33435030	22	3396079	20
33035019	32	33068289	33	33435037	22	3396083	20
33035024	32	33068302	33	33435046	22	3396091	20
33035030	32	33068325	33	33435052	22	3396105	20
33035037	32	33068360	33	33435061	22	3396115	20
33035046	32	33068374	33	33435067	22	3396130	20
33035052	32	33068389	33	33435074	22	3396140	20
33035061	32	33068408	33	33435081	22	3396160	20
33035067	32	33068418	33	33435087	22	3396169	20
33035074	32	33068436	33	33435095	22	3396180	20
33035081	32	33068458	33	33435103	22	3396200	20

Зміст за номерами артикулів

Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка
3396210	20	45565115	35	6099981	203	6263812	168
3396225	20	45565133	35	6099982	203	6263815	168
4115080	68	45565142	35	6099985	203	6263816	168
4115100	68	45565159	35	6099986	203	6263818	168
4115125	68	45565170	35	6099992	202	6263820	168
4115150	68	45565221	35	61007206	181	6283006	168
4115160	68	59491624	176	61007208	181	6283008	168
4115180	68	6003008	167	61007210	181	6283010	168
4115200	68	6003010	167	61007212	181	6283012	168
4115225	68	6003012	167	6103008	186	6283014	168
4115250	68	6003016	167	6103010	186	6283018	168
4115280	68	6003310	167	6103012	186	6283020	168
4115300	68	6015110	167	6107008	187	6293221	162
4115315	68	6015112	167	6107010	187	6293233	162
4115355	68	6097017	202	6107012	187	6303008	162
4115400	68	6097018	202	6110092	182	6303010	162
4115450	68	6097020	202	6114092	182	6303012	162
4115500	68	609831080	194	6123008	169	6303016	162
4115560	68	609831081	194	6123010	169	6303208	162
4115600	68	609831082	194	6123012	169	6303210	162
4115630	68	609831100	194	6123016	169	6303212	162
4115710	68	609831101	194	6143820	169	6303216	162
4115800	68	609831102	194	6143825	169	6303308	162
4115900	68	609831120	194	6143835	169	6303310	162
4115997	68	609831121	194	6143860	169	6303312	162
4115998	68	609831160	194	6143920	169	6313804	161
4115999	68	609832120	193	6143925	169	6313808	161
4125001	70	609832121	193	6143935	169	6313810	161
4125003	70	609832150	193	6143960	169	6313815	161
4125006	70	609832151	193	6143990	169	6323006	161
4125009	65	609832180	193	6144050	169	6323010	161
4125010	65	609837080	196	6144090	169	6323015	161
4535021	35	609837081	196	6145070	169	6453240	161
4535027	35	609837082	196	6145080	169	6453830	161
4535034	35	609837100	196	614581212	141	6453930	161
4535042	35	609837101	196	614581213	141	6453940	161
4535048	35	609837102	196	614581216	141	6473008	165
4535060	35	609837120	196	62430304	192	6473206	165
4535076	35	609837121	196	62430406	192	6473210	165
4535089	35	609837122	196	62430514	192	6473212	165
4535114	35	609837123	196	62431304	188	6473221	165
4535140	35	609837160	196	62431306	188	6473308	165
4535168	35	60990811	202	62432304	188	6473312	165
4535219	35	60991013	202	62432306	188	6473316	165
45565028	35	60991016	202	62433304	191	6473321	165
45565035	35	6099113E	199	62433305	191	6473408	165
45565044	35	60991219	202	62434304	190	6473410	165
45565050	35	6099123E	200	62434305	190	6473416	165
45565062	35	6099126E	200	6263805	168	6473510	165
45565077	35	60991622	202	6263806	168	6473512	165
45565090	35	6099363	202	6263808	168	6473521	165
45565108	35	6099980	203	6263810	168	6473721	165

Зміст за номерами артикулів

Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка
65018622	101	6513108	92	6566082	100	66038020	116
65018622	133	6513110	92	6566808	133	66082120	110
65018624	101	6513208	88	6566810	133	66082130	110
65018627	101	6513709	91	6566812	133	66084030	110
65018642	101	6517008	127	6568001	71	66084045	110
65018644	101	6517010	127	6568041	71	66084060	110
65018647	101	6517012	127	6581818	133	66084115	110
65018667	101	6517016	127	6581820	133	66084130	110
65018687	101	651868008	127	6581821	133	66084145	110
65019618	133	651868010	127	6584001	90	66084175	110
65019620	133	651868012	127	6584002	90	66084198	110
65019625	133	6519911	93	6584003	90	66132000	84
65019820	133	6519912	93	6584051	90	661320002_PK	83
65019822	133	6519913	93	6584053	90	6613250	86
65019825	133	65219214	141	6584090	89	6621083	115
6505222	100	6523004	92	6584091	89	6628220	86
6505224	100	6523006	92	6584150	88	6628230	86
6505225	100	6523008	92	6584151	88	66288530	115
6505242	100	6523803	92	6584152	88	665185108	126
6505244	100	6523804	92	6584153	88	665185110	126
6505245	100	6523806	92	6585011	89	665185112	126
650527182	77	6523808	92	6585090	91	66519910	125
650527183	77	6523810	92	6589108	141	66581711	123
650527186	77	652785004	126	6589109	140	66581721	123
650530152	77	652785006	126	6589110	140	66581822	123
650530153	77	652785008	126	6589111	140	66581823	123
650530156	77	652785204	126	6589112	141	66583804	113
650530202	77	652785206	126	6589115	140	66588009	128
650530203	77	652785804	126	6589118	140	66588010	128
650530206	77	652785806	126	6589119	139	66588012	128
650530302	77	652785808	126	6589310	139	66588016	128
650530303	77	652785810	126	6589318	139	66588121	117
650530306	77	65278606	128	6589911	139	66588141	117
6505322	100	6533308	94	6593010	87	66588201	121
6505324	100	6533310	94	65938020	116	66588207	121
6505325	100	6533312	94	6594010	124	66588221	121
6505342	100	6533316	94	6594015	124	66588228	121
6505344	100	6533508	128	6594020	124	66588242	120
6505345	100	6533510	128	6594030	125	66588256	120
65053562242_KK	109	6533512	128	6594031	125	66588270	120
6505365	100	6535008	94	6594032	125	66588291	122
6505622	100	6535010	94	6603010	87	66588292	119
6505624	100	6535110	94	66031520	84	66588294	119
6505625	100	6535112	94	66031530	84	66588295	119
6505642	100	6543001	88	66031815	84	66588296	119
6505644	100	6566000	77	66031820	84	66588298	119
6505645	100	6566001	77	66032015	84	66588301	118
6505665	100	6566002	77	66032020	84	66588361	110
6505685	100	6566021	100	66032025	84	665885202	121
65058652	101	6566041	100	66033030	84	665885203	121
6513008	93	6566051	100	66033040	84	665885205	121
6513010	93	6566062	100	66033050	84	665885213	118

Зміст за номерами артикулів

Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка	Артикул	Сторінка
665885223	118	67685280	146				
665885235	120	67685310U	157				
665885400	113	67685414	147				
665885402	119	67685532_k1	150				
665885404	119	67685532_k2	151				
665885405	119	67685532_k3	152				
665885406	119	67685532_k4	153				
665885408	119	67685532_k5	154				
665885421	117	67685532_k6	155				
66588814	114	67685534U	156				
66588818	114	67687250	148				
66598914	122	67687400	148				
66598918	122	67687601	148				
6662810	64	6785001	166				
6663210	62	6785008	166				
6663410	62	6785010	166				
6663412	62	6788008	168				
6663416	62	6803008	165				
6668310	62	6803010	165				
6668312	62	6803012	165				
6668316	62	6901945U	82				
6668612	64	6901960U	108				
6668813	64	6920012	166				
6681010	140	6920013	166				
6681018	140	6920017	166				
6681020	140	6920050	174				
6693008	58	8350005	174				
6693020	58	83550316	174				
6693100	59						
6693808	59						
6693820	59						
6698013	61						
6698204	60						
6698206	60						
6698208	60						
6703008	160						
6703010	160						
6703016	160						
6703021	160						
6713008	160						
6713010	160						
6713012	160						
6713016	160						
6719021	160						
6719027	160						
6719033	160						
6723008	160						
6723010	160						
67685001	144						
67685101	144						
67685130	146						
67685201	145						

Для нотаток

Для нотаток