



SYSTEM MT

Instrukcja techniczna
Wersja 02/2025



1 Mocowanie MT

1.1 Mocowanie dla otwartych szyn montażowych MT	6–11
1.2 Mocowanie dla zamkniętych belek MT	12–18

2 Szyny montażowe i wsporniki MT

2.1 Szyny montażowe MT o przekroju trapezowym	19–21
2.2 Szyny montażowe MT o profilu C	22–25
2.3 Podwójna szyna montażowa MT o profilu C	26–27
2.4 Belka MT	28–29
2.5 Przegląd szyn montażowych i podpór MT	30
2.6 Dane techniczne	31–54

3 Konsola MT

3 Konsola MT	55–60
--------------	-------

4 Łącznik MT

4.1 Łącznik do szyn montażowych MT	61–128
4.2 Łącznik do belek MT	129–160

5 Stopki montażowe MT

5.1 Stopki montażowe do szyn montażowych	161–175
5.2 Stopki montażowe do belek MT	176–209

6 Mocowanie nośnika MT

6.1 Mocowanie nośników do szyn montażowych MT	210–219
6.2 Mocowanie nośników do belek MT	220–233

7 Płyty rozkładu obciążeń MT

7.1 Płyty rozkładu obciążeń MT	234–237
7.2 Łącznik kątowny MT	238–239
7.3 Łącznik MT do obejm typu U	240–241

8 Osprzęt MT

8.1 Zaciski do belek	242–243
8.2 Zaślepki do szyn i belek	244–247
8.3 Wkładki gumowe	248–250

9 Objasnienia techniczne

9.1 Informacje na temat ochrony przed korozją	251–252
9.2 Koncepcja bezpieczeństwa	253

JEDEN SYSTEM – NIEZLICZONE MOŻLIWOŚCI

Łatwiejszy w projektowaniu i montażu niż kiedykolwiek wcześniej system Hilti MT to elastyczne, modułowe rozwiązanie dla praktycznie wszystkich struktur instalacyjnych.



ZRÓB WIĘCEJ ZA MNIEJ

Od lekkich instalacji, takich jak kanały wentylacyjne, kable i koryta kablowe, po większe orurowanie i cięższe drabinki kablowe, system Hilti obsługuje większość obciążeń, umożliwiając jednocześnie bardzo wydajne instalowanie.

Umożliwia to usprawnienie planowania, zarządzania i montażu metalowych ram i konstrukcji podporowych. Można na przykład bezproblemowo

połączyć wszystkie narzędzia MEP w jedną strukturę zaprojektowaną z myślą o optymalnej wydajności.

Wzajemna kompatybilność i wymiennność systemu MT umożliwiają tworzenie rozwiązań o wysokiej wartości, które optymalizują koszty i bardziej sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi. Komponenty i stopy uzupełniają gamę profili, dzięki czemu można wykonać instalację za pomocą jednego systemu.

PROJEKTUJ Z ŁATWOŚCIĄ

Szeroka gama profili trapezowych, ceowników oraz profili zamkniętych systemu MT ułatwia projektowanie nawet złożonych instalacji wsporczych dla wielu branż. System oferuje również bezpośrednie połączenie dwóch profili zamkniętych, a także bezpośrednie mocowanie profili trapezowych i ceowników do profili zamkniętych. Ponadto niektóre złącza są kompatybilne zarówno z ceownikami, jak i profilami zamkniętymi.

ZAUF AJ PROSTOCIE

System MT jest wyposażony w intuicyjne, solidne łączniki do profili zamkniętych, które pomagają zminimalizować błędy instalacji: Śruba gwintująca (MT-TFB) sprawdza się we wszystkich połączeniach z otworami profili zamkniętych MT.

Bardziej produktywnie

Możliwe jest poluzowanie, zmiana położenia i ponowne dokręcanie mocowań TFB, co zapewnia elastyczność systemu modułowego.

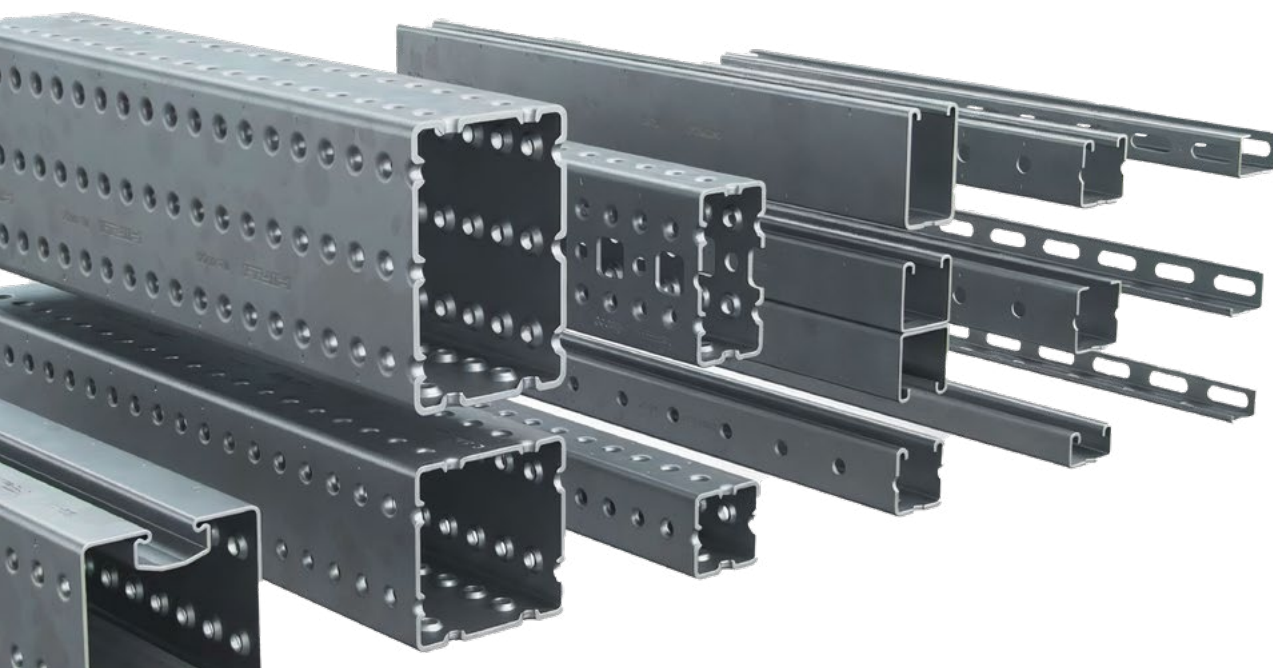
Bardziej intuicyjnie

Mniejsza różnorodność potrzebnych złączy pomaga zminimalizować złożoność i koszty zarządzania zapasami. Mocowanie elementów do otworów w profilu zamkniętym możliwe jest do wykonania za pomocą zaledwie jednej, prostej śruby.

Bardziej bezpiecznie

Klucz udarowy Hilti SIW-AT z systemem adaptacyjnego momentu obrotowego przyspiesza dokręcanie śrub i pozwala uzyskać bardziej spójne efekty.

Śruby samogwintujące MT-TFB firmy Hilti bezpiecznie łączą się z profilem zamkniętym bez konieczności stosowania nakrętek lub podkładek. Podczas montażu w otworze profilu zamkniętego tworzy się solidne gwintowanie, co zmniejsza ryzyko zerwania gwintu.



ZAPROJEKTOWANE, ABY ZAPEWNIĆ WYDAJNOŚĆ

Odkryj elastyczność naszych najnowszych innowacji w zakresie połączeń ceowników: System MT został zaprojektowany z myślą o Twoich potrzebach.

ZĄBKOWANIE

Nakrętki szynowe Hilti MT-TL Twist-Lock tworzą własne ząbkowanie podczas dokręcania, co czyni je pewną metodą mocowania ceownika z nośnością na ścinanie.

Płynne pozycjonowanie

W odróżnieniu od szyn z ząbkowaniem, w MT nie występuje 2-milimetrowy skok pozycjonowanie łącznika.

Z regulacją

Możliwe jest poluzowanie, zmiana położenia i późniejsze ponowne dokręcanie elementów zamocowanych za pomocą MT-TL.

Niezawodnie

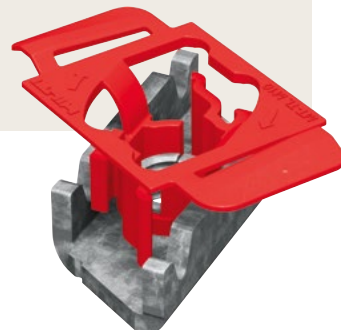
Mechaniczne połączenie MT-TL jest realizowane bez wykorzystania tarcia, zapewniając w ten sposób wymaganą wytrzymałość na ścinanie dla połączeń ceowników.

Szybko i łatwo

Podczas instalowania elementy łączące mogą być intuicyjnie pozycjonowane i dokręcane.

Innowacje Twist-Lock

Nakrętki szynowe Hilti MT-TL można instalować jedną ręką, przekręcając je i blokując. W szynie wycięty jest rowek, umożliwiający szybkie i dokładne umieszczenie komponentów. Podczas montażu Twist-Lock nie ślizgają się przed ostatecznym dokręceniem.



ZAAWANSOWANA OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Dzięki zaawansowanym technologiom ochrony przed korozją system MT jest przeznaczony do użytku zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz w środowiskach o niskim i umiarkowanym poziomie zanieczyszczenia.

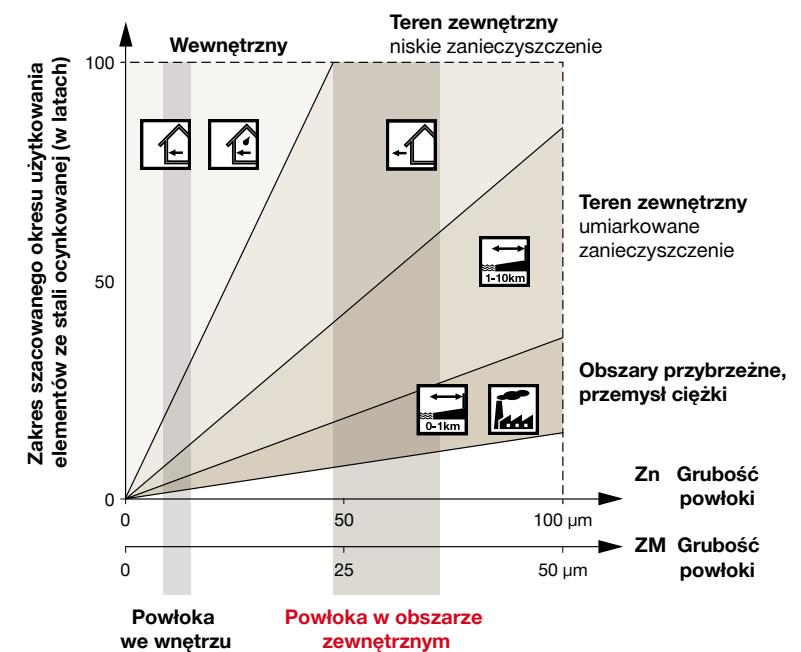
Sprawdza się w większości warunków

Do użytku w pomieszczeniach stosuje się wysoką jakość ochrony: profile są galwanizowane metodą Sendzimira, złącza i stopy są cynkowane elektrolitycznie.

Rozwiązania zaprojektowane do użytku na zewnątrz łączą cynkowanie ogniowe elementów (takich jak złącza i stopy) oraz cynkowo-magnezowe (technologia ZM) do profili.

Przełomowa technologia powlekania

Technologia cynkowo-magnezowa (ZM) zapewnia znakomitą ochronę przed korozją. Łączy w sobie solidność i trwałość z większym zrównoważeniem dla środowiska i optymalizacją kosztów.



Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock do szyn montażowych MT

1



Zastosowania

- Łączenie pasujących elementów osprzętu z szynami montażowymi MT
- Montaż metalowych konstrukcji stelaży odpornych na siły ścinające do konstrukcji podporowych MEP przy użyciu szyn montażowych MT (tylko wersja M10)
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Wysoka odporność na siły ścinające i wrywanie zapewniana przez niezawodne mechaniczne zamocowanie do kołnierzy szyny
- Łatwość montażu – wystarczy włożyć do szyny montażowej i jedną ręką wykonać ruch „naciśnij i obróć”
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, nakrętki Twist-Lock pozwalają na modyfikowanie konstrukcji szyn nośnych podczas montażu, a także na dostosowywanie do przyszłych wymagań podpór MEP
- Możliwość stosowania z systemem szyn montażowych MT – nie wymaga ząbkowania na kołnierzach szyny
- Możliwość stosowania z modulem dostosowującym moment obrotowy Hilti – przy użyciu akumulatorowej zakrętkarki z udarem można szybko dokręcać śruby z właściwym naprężeniem wstępnym (wymagany odpowiednia zakrętkarka i moduł SI-AT)

Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock

Oznaczn. poz. zamówienia	Wytrzymałość	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TL M6	36 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2343283	
MT-TL M8	33 g		A, CH, D	30 szt.	2273630	
MT-TL M10	36 g		A, CH, D	30 szt.	2272080	
MT-TL M12	41 g		A, CH, D	30 szt.	2273632	
MT-TL M16	37 g		A, CH, D	30 szt.	2273634	

Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock do szyn montażowych MT

1



Zastosowania

- Łączenie kompatybilnych komponentów z szyną montażową MT o profilu C
- Montaż metalowych ram odpornych na ścinanie do konstrukcji podporowych MEP z szyną montażową MT o profilu C (tylko wersja M10)
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Wysoka odporność na siły ścinające i wrywanie zapewniana przez niezawodne mechaniczne zamocowanie do kołnierzy szyny
- Łatwość montażu – wystarczy włożyć do szyny montażowej i jedną ręką wykonać ruch „naciśnij i obróć”
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, nakrętki Twist-Lock pozwalają na modyfikowanie konstrukcji szyn nośnych podczas montażu, a także na dostosowywanie do przyszłych wymagań podpór MEP
- Możliwość stosowania z systemem szyn montażowych MT – nie wymaga ząbkowania na kołnierzach szyny
- Możliwość stosowania z modulem dostosowującym moment obrotowy Hilti – przy użyciu akumulatorowej zakrętkarki z udarem można szybko dokręcać śruby z właściwym naprężeniem wstępnym (wymagany odpowiednia zakrętkarka i moduł SI-AT)
- Odporność na korozję – ochrona przed korozją na skutek działania wilgoci i chemikaliów

Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock OC (zewnętrzna)

Oznac. poz. zamówienia	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TL M6 OC	36 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	50 szt.	2343284	
MT-TL M8 OC	33 g		A, CH, D	30 szt.	2273631	
MT-TL M10 OC	35 g		A, CH, D	30 szt.	2272082	
MT-TL M12 OC	38 g		A, CH, D	30 szt.	2273633	
MT-TL M16 OC	37 g		A, CH, D	30 szt.	2273635	

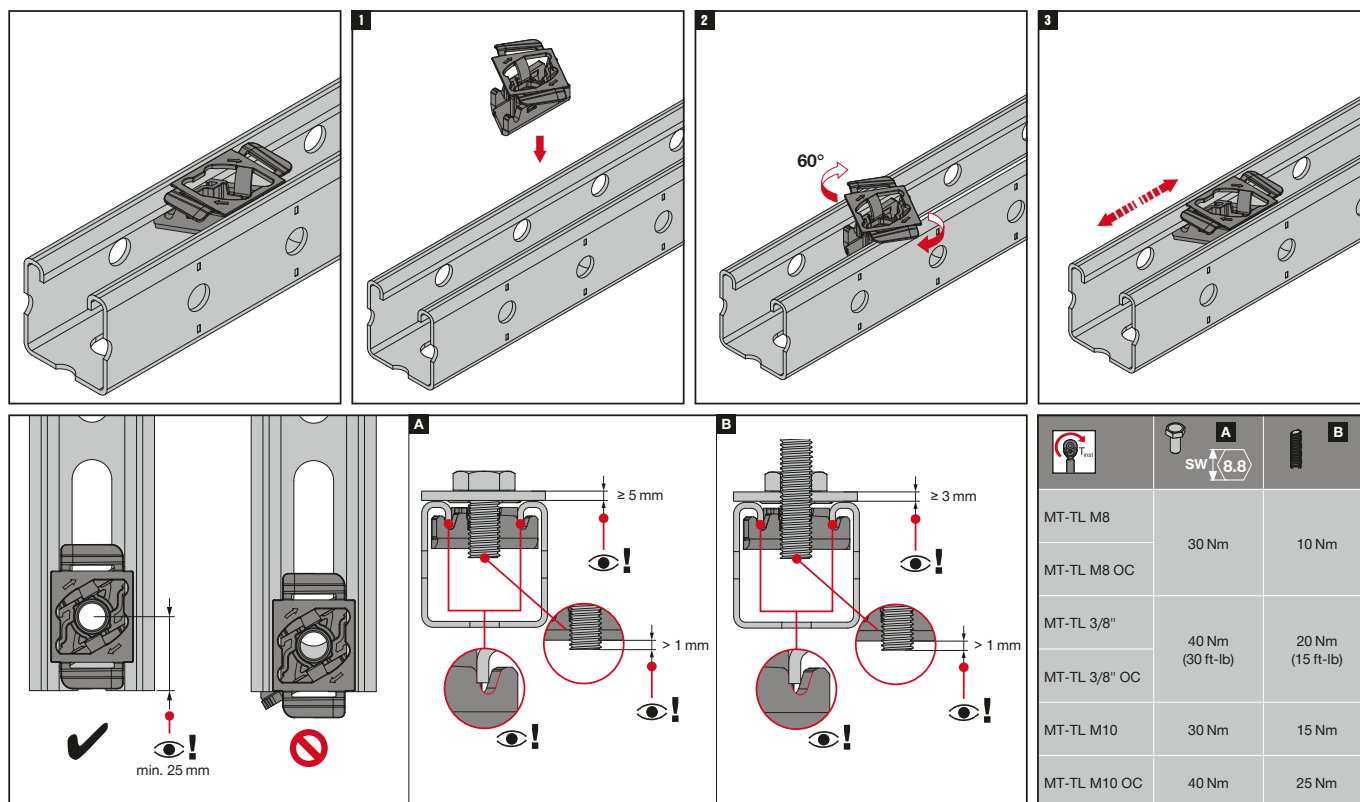
Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock do szyn montażowych MT

1

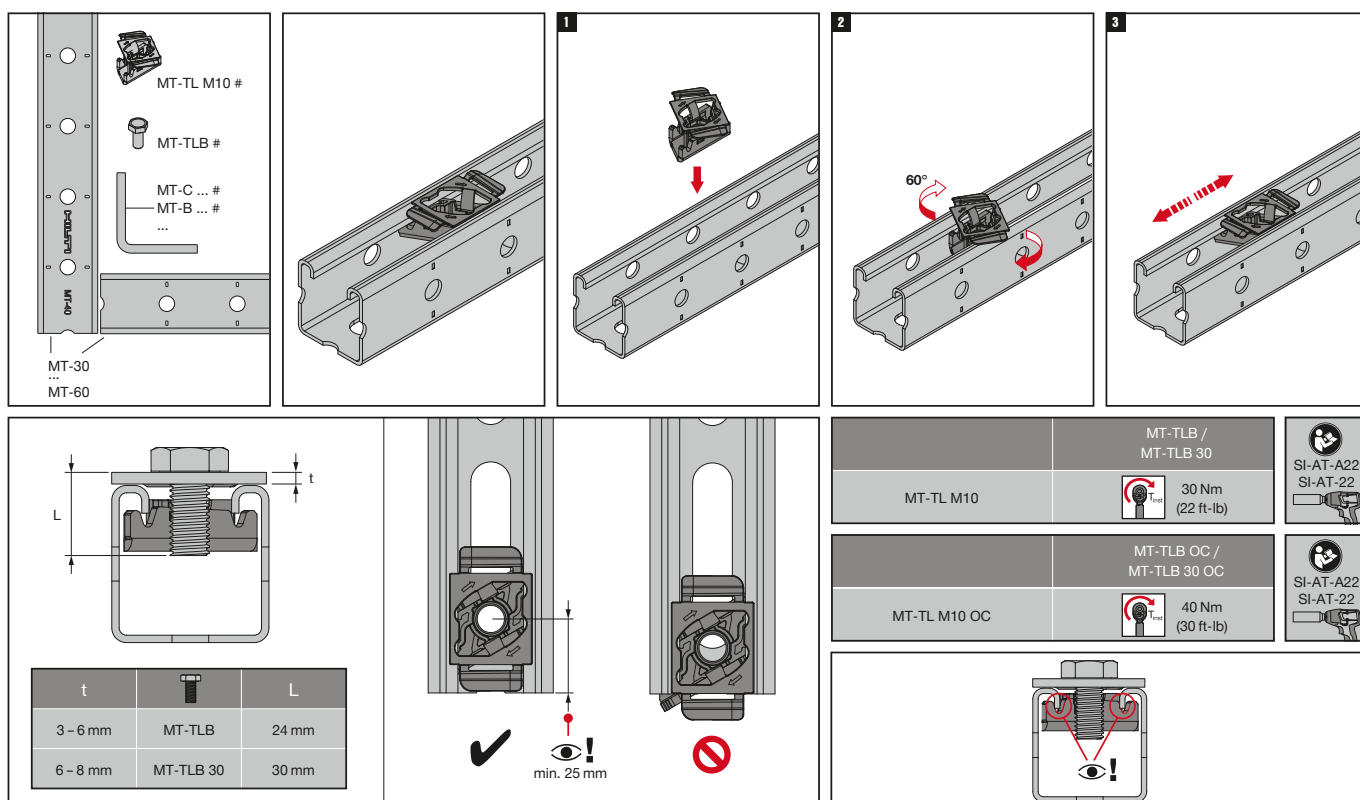
Instrukcja montażu

MT-TL M8 / MT-TL M8 OC / MT-TL 3/8" / MT-TL 3/8" OC / MT-TL M10 / MT-TL M10 OC

2311342-07 2022



MT-TL M10 / MT-TL M10 OC

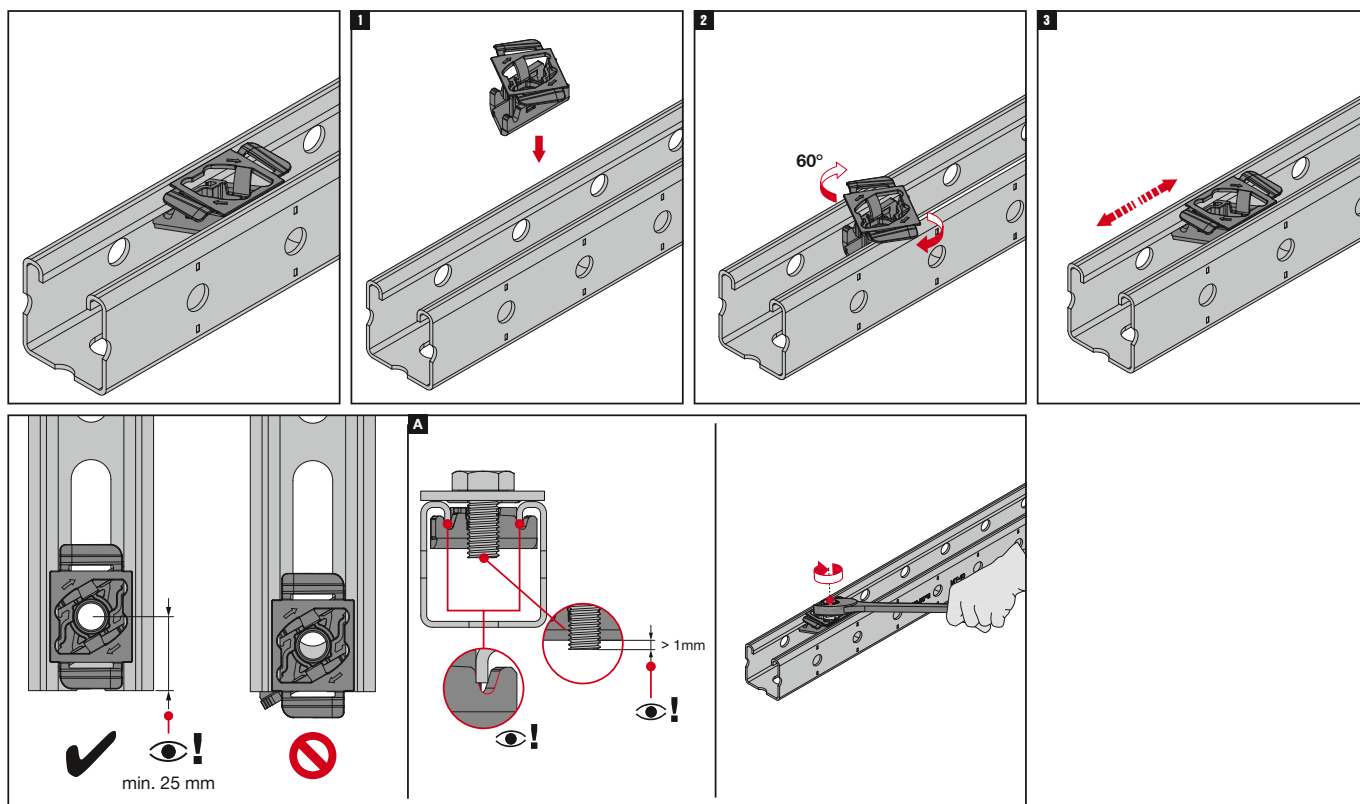


Nakrętka motylkowa MT-Twist-Lock do szyn montażowych MT

Instrukcja montażu

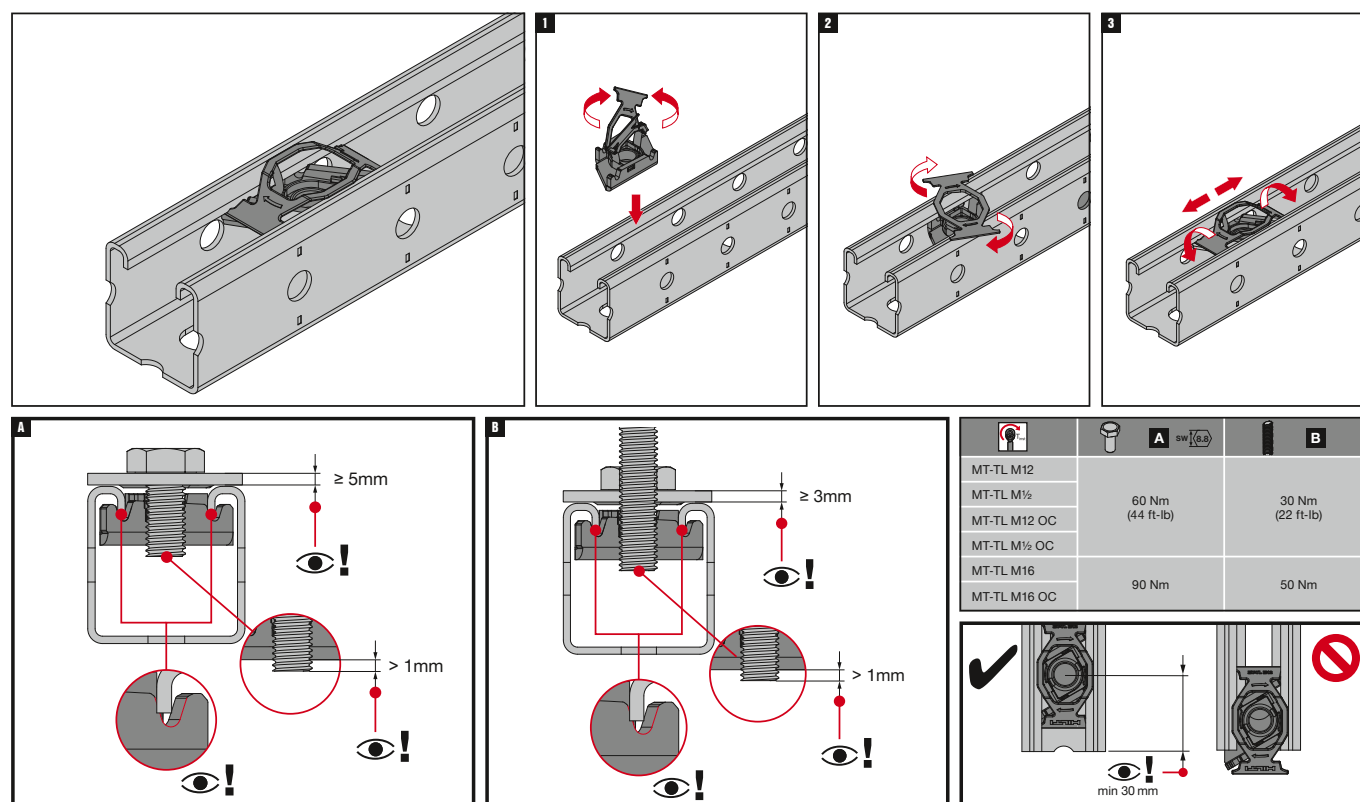
MT-TL M6 / MT-TL M6 OC

2350093-11.2021



MT-TL M12 OC / MT-TL M16 OC / MT-TL M1½" OC

2298187-06.2021



Śruba MT z łbem sześciokątnym

1


Zastosowania

- Łączenie pasujących elementów osprzętu z szynami montażowymi MT
- Montaż metalowych konstrukcji stelaży odpornych na siły ścinające do konstrukcji podporowych MEP przy użyciu szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

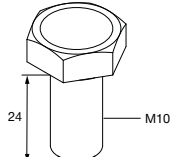
Dane techniczne

Skład materiału	Wytrzymałość 8.8 – DIN ISO 898
Wykończenie powierzchni	Ocynk galwaniczny – 5 µm

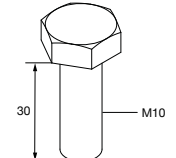
Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Możliwość stosowania z modulem dostosowującym moment obrotowy Hilti – przy użyciu akumulatorowej zakrętkarki z udarem można szybko dokręcać śruby z właściwym naprężeniem wstępnym (wymagany odpowiednia zakrętkarka i moduł SI-AT)

Śruba MT z łbem sześciokątnym

Oznaczn. poz. zamówienia	Długość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TLB	24 mm	24 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	200 szt.	2273254	

Śruba MT z łbem sześciokątnym 30 mm

Oznaczn. poz. zamówienia	Długość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TLB 30	30 mm	31 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	200 szt.	2282190	

Śruba MT z łbem sześciokątnym (do zastosowań zewnętrznych)

1



Zastosowania

- Łączenie pasujących elementów osprzętu z szynami montażowymi MT
- Montaż metalowych konstrukcji stelaży odpornych na siły ścinające do konstrukcji podporowych MEP przy użyciu szyn montażowych MT
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

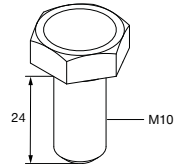
Dane techniczne

Skład materiału	Wytrzymałość 8.8 – DIN ISO 898
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy – 20 µm

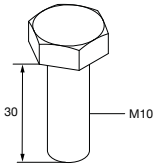
Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Możliwość stosowania z modulem dostosowującym moment obrotowy Hilti – przy użyciu akumulatorowej zakrętkarki z udarem można szybko dokręcać śruby z właściwym naprężeniem wstępnym (wymagany odpowiednia zakrętkarka i moduł SI-AT)
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowe ramy z szyn montażowych można dostosowywać do przyszłych wymagań rozszerzeń usług budowlanych
- Rozszerzenia MEP – ochrona przed korozją spowodowaną wilgocią i chemikaliami

Śruba MT z łbem sześciokątnym OC (do zastosowań zewnętrznych)

Oznac. poz. zamówienia	Długość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TLB OC	24 mm	24 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	200 szt.	2273256	

Śruba MT z łbem sześciokątnym 30 mm OC (do zastosowań zewnętrznych)

Oznac. poz. zamówienia	Długość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-TLB 30 OC	30 mm	31 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	200 szt.	2282191	

Śruba samogwintująca MT-TFB OC

Śruba samogwintująca do stosowania w montażu zamkniętych konstrukcji profilowych MT

1

Zalety

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych MEP
- Instalacja jednoetapowa – nakrętka nie jest wymagana
- Możliwość stosowania z systemem Hilti Adaptive Torque – przy użyciu akumulatorowej zakrętkarki z udarem stycznym można szybko dokręcać śruby z właściwym momentem (wymagana odpowiednia zakrętkarka i moduł SI-AT)
- Uniwersalna – odpowiednia do wszystkich profili zamkniętych i łączników MT

Zastosowania

- Łączenie kompatybilnego osprzętu z profilami zamkniętymi MT
- Montaż metalowych ram do konstrukcji nośnych MEP poprzez zamocowanie kompatybilnych łączników MT
- Bezpośrednie mocowanie profili i kanałów MT do profili zamkniętych MT lub dowolnego profilu zamkniętego MT do MT-80

Dane techniczne

Skład materiałowy	Stal o wysokiej wytrzymałości
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka zewnętrzna – wielowarstwowa

Śruba samogwintująca MT-TFB OC – do użytku na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-TFB OC	Zastosowanie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	250 szt.	2272084	

Mechanizmy połączeń MT-THB OC

Śruba młoteczkowa do mocowania łączników i innych elementów konstrukcyjnych do w szczelinie montażowej profili zamkniętych MT w środowiskach o umiarkowanej korozji

1



Zastosowania

- Prosta, ale bezpieczna śruba do mocowania łączników i innych elementów konstrukcyjnych do profili MT
- Opcjonalna wersja M12x33 do zastosowań w przypadku rusztów nad głową
- Uniwersalne konstrukcje wsporcze MEP łączące szeroką gamę mediów, takich jak kanały wentylacyjne, koryta kablowe, rury itp.
- Konstrukcje wsporcze MEP mocowane do stropu, do dużych obciążeń, takich jak ruszty sufitowe oraz instalacje rurowe i drenażowe
- Zintegrowane moduły i podstawy do wspierania rur przemysłowych i innych zastosowań budowlanych do dużych obciążeń

Zalety

- Łatwa regulacja – można ją wstawiać i regulować w dowolnym punkcie profilu, z regulacją 2,5 mm
- Szybsza instalacja – przechodzenie między śrubami samogwintującymi MT (MT-TFB) i śrubami młoteczkowymi MT (MT-THB) dzięki dopasowanemu rozmiarowi gniazda i parametrom momentu dokręcającego modułu AT
- Mniejsza złożoność – zaprojektowana jako pojedynczy element i w jednym standardowym rozmiarze do wszystkich połączeń konstrukcyjnych, co ułatwia zakup, użycie i przechowywanie
- Niezawodne połączenia – zgodna z systemem Hilti Adaptive Torque do dokręcania śrub do właściwego wstępnego naprężenia (wymagane są kompatybilne narzędzie i moduł SI-AT)

Dane techniczne

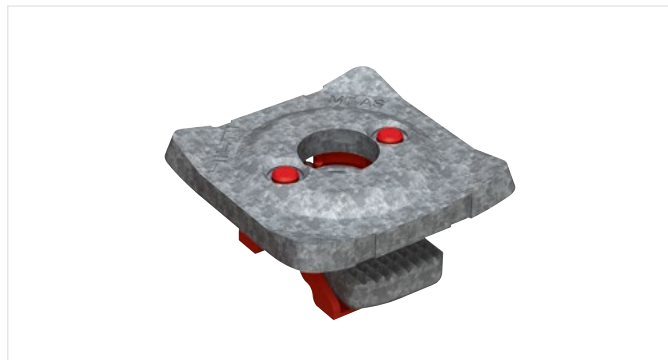
Skład materiałowy	Stal o wysokiej wytrzymałości
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka zewnętrzna – wielowarstwowa

Mechanizmy połączeń MT-THB OC

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-THB OC	Zastosowanie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	20 szt.	2431080	
MT-THB M12x33 OC		20 szt.	2431092	

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS B OC

Uchwyt pręta gwintowanego do łączenia elementów gwintowanych z profilami MT C w środowiskach o umiarkowanej korozji



Zastosowania

- Podłączanie mediów MEP (osprzętu) do profili MT kanał C, gdy wymagana jest odporność na obciążenie ścinające
- Uniwersalne konstrukcje wsporcze MEP łączące szeroką gamę mediów, takich jak kanały wentylacyjne, koryta kablowe, rury itp.
- Rurociągi technologiczne do zastosowań energetycznych i przemysłowych
- Konstrukcje wsporcze MEP mocowane do stropu, do dużych obciążeń, takich jak ruszty sufitowe oraz instalacje rurowe i drenażowe
- Zintegrowane moduły i podstawy do wspierania rur przemysłowych i innych zastosowań budowlanych do dużych obciążeń
- Podłogowe konstrukcje wsporcze MEP poddawane dużym obciążeniom
- Ścienne konstrukcje wsporcze MEP do rurociągów technologicznych do dużych obciążeń
- Montaż konstrukcji wsporczych do oprzyrządowania i statywów
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiałowy	Stal o wysokiej wytrzymałości
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka zewnętrzna – wielowarstwowa

Zalety

- Mniej kroków roboczych – szybsza instalacja w mniej niż trzech etapach roboczych i ząbkowana konstrukcja pomagająca zabezpieczyć elementy łączące w celu łatwiejszego użycia
- Łatwa regulacja – można ją wstawiać i regulować w dowolnym punkcie profilu, z regulacją 2,5 mm
- Niezawodne instalacje – zatwierdzone pod kątem obciążeń ścinających, co zapewnia bezpieczne połączenia
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych MEP
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS B OC

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-AS B M12	Zastosowanie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	25 szt.	2430772	
MT-AS B M16		25 szt.	2430773	

Nakrętki motylkowe MT-HL OC

Nakrętka motylkowa do podłączania elementów gwintowanych bezpośrednio do profili zamkniętych MT w środowiskach o umiarkowanej korozji

1



Zalety

- Mniej kroków roboczych – szybsza instalacja w mniej niż trzech etapach roboczych i ząbkowana konstrukcja pomagająca zabezpieczyć elementy łączące w celu łatwiejszego użycia
- Łatwa regulacja – można ją wstawiać i regulować w dowolnym punkcie profilu, z regulacją 2,5 mm
- Niezawodne instalacje – zatwierdzone pod kątem obciążeń ścinających, co zapewnia bezpieczne połączenia
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych MEP
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Zastosowania

- Podłączanie mediów MEP (osprzętu) do profili MT kanał C, gdy wymagana jest odporność na obciążenie ścinające
- Uniwersalne konstrukcje wsporcze MEP łączące szeroką gamę mediów, takich jak kanały wentylacyjne, koryta kablowe, rury itp.
- Rurociągi technologiczne do zastosowań energetycznych i przemysłowych
- Konstrukcje wsporcze MEP mocowane do stropu, do dużych obciążeń, takich jak ruszty sufitowe oraz instalacje rurowe i drenażowe
- Zintegrowane moduły i podstawy do wspierania rur przemysłowych i innych zastosowań budowlanych do dużych obciążeń
- Podłogowe konstrukcje wsporcze MEP poddawane dużym obciążeniom
- Ścienne konstrukcje wsporcze MEP do rurociągów technologicznych do dużych obciążeń
- Montaż konstrukcji wsporczych do oprzyrządowania i statywów
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiałowy	Stal o wysokiej wytrzymałości
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka zewnętrzna – wielowarstwowa

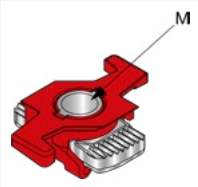
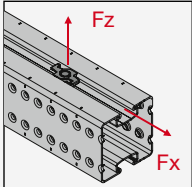
Nakrętki motylkowe MT-HL OC

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-HL M10 OC	Zastosowanie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	25 szt.	2430774	
MT-HL M16 OC		25 szt.	2431072	
MT-HL 1/2 OC		25 szt.	2431081	
MT-HL M12 OC		25 szt.	2431090	
MT-HL 3/8 OC		25 szt.	2431091	

Nakrętki motylkowe MT-HL OC

Nakrętka motylkowa do podłączania elementów gwintowanych bezpośrednio do profili zamkniętych MT w środowiskach o umiarkowanej korozji

Dane techniczne MT-HL OC

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	Moment obrotowy	+ Fz	Fx
		MT-HL M10 OC	40 Nm	11,5 kN	3,0 kN
		MT-HL M12 OC	84 Nm	11,5 kN	4,2 kN
		MT-HL M16 OC	84 Nm	11,5 kN	4,7 kN

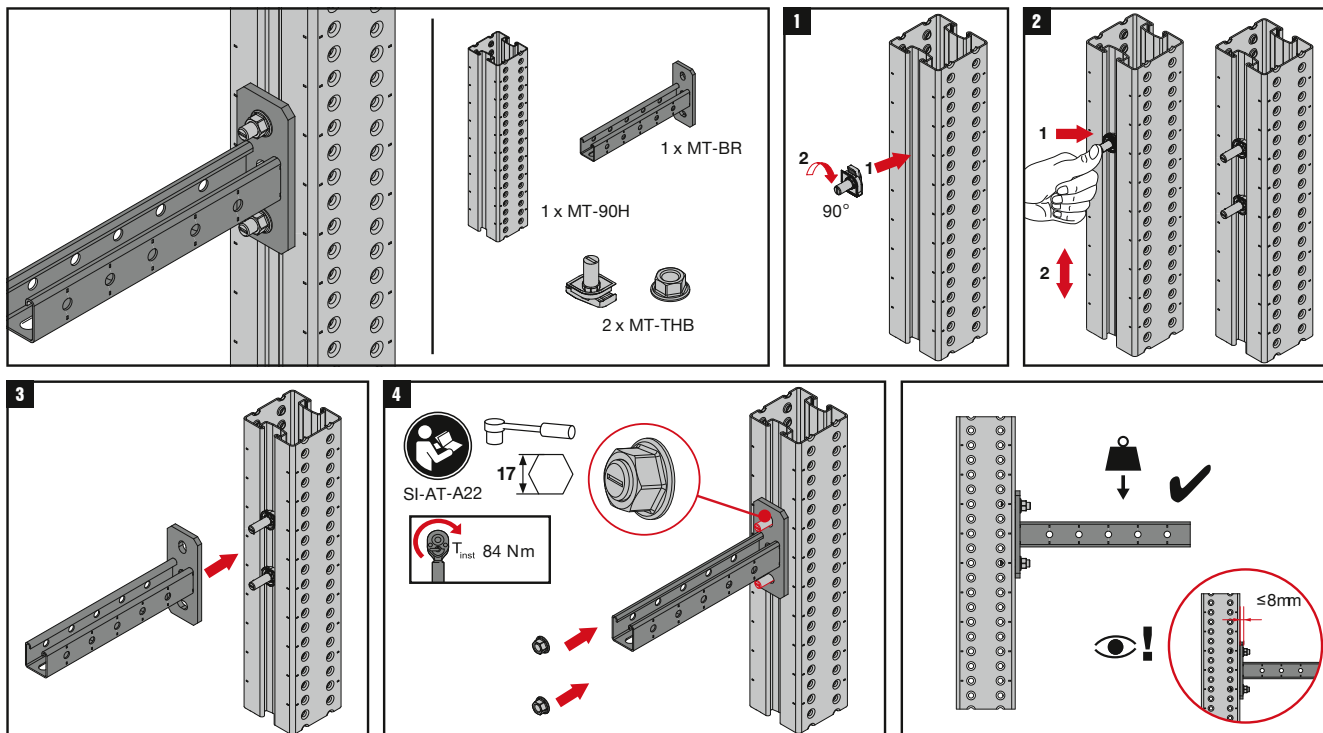
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-THB OC

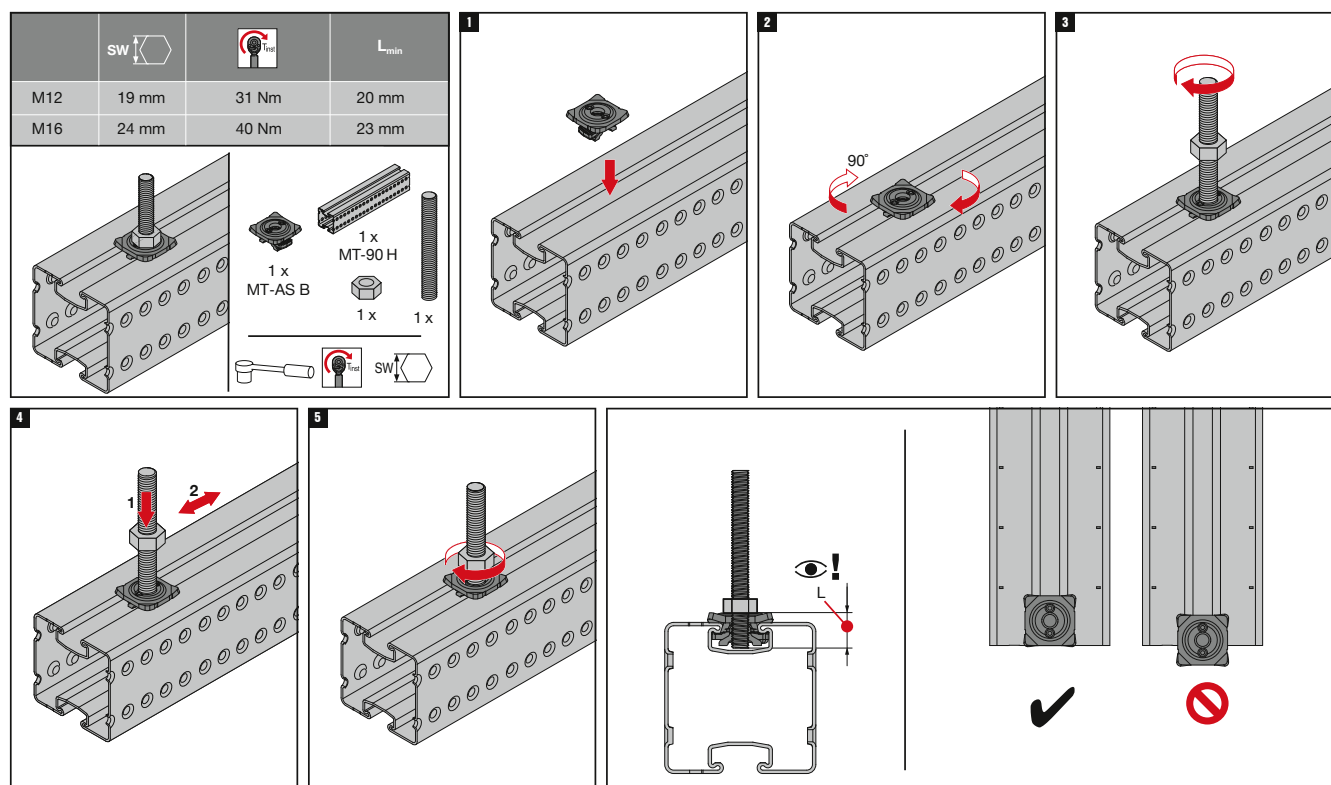
2436930-04.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-AS B OC

2436864-04.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki profili zamkniętych MT

Instrukcja obsługi MT-HL OC

1

2436648-04.2024

1x MT-HL

1x MT-90H

1

2

90°

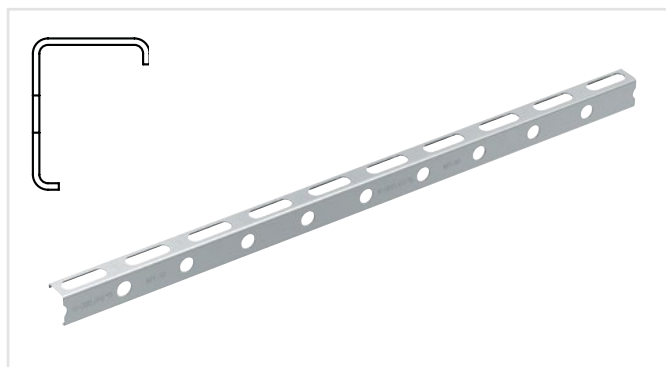
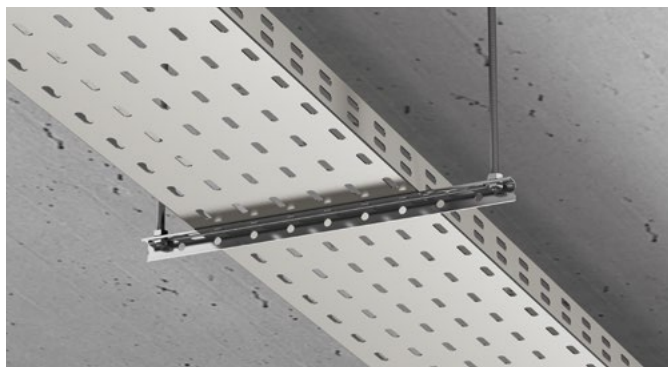
3

	A	8.8		t (mm)	L (mm)
M10	A 10.5/20-F	17 mm	40 Nm	1	20
				2	
				3	22
				4	
				5	
M12	A 13/24-F	19 mm	84 Nm	3	22
				4	
				5	25
				6	
				7	
M16	A 17/30-F	24 mm	84 Nm	5	25
				6	
				7	28
				8	
				9	
				10	30
				11	
12					

Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Szyna montażowa MT o przekroju trapezowym

2



Zastosowania

- Szyny montażowe MT o przekroju trapezowym do lekkich i średnio ciężkich podwieszeń, np. kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniach
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk (Z275) – EN 10346

Właściwości

- Wydajny – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Ekonomiczne rozwiązanie dla prostych ram trapezowych z prętami gwintowanymi
- Pełna kompatybilność z systemem MT – możliwy bezpośredni montaż na belkach MT

Szyna montażowa MT-10



Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-10	26 mm	2000 mm	1,2 mm	388 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	2 m	2268492	

Szyna montażowa MT-15



Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-15	35 mm	2000 mm	1,5 mm	679 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	2 m	2268493	

Szyna montażowa MT o przekroju trapezowym

Szyna montażowa MT-20



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-20	42,5 mm	2000 mm	1,75 mm	1267 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	2 m	2268495	

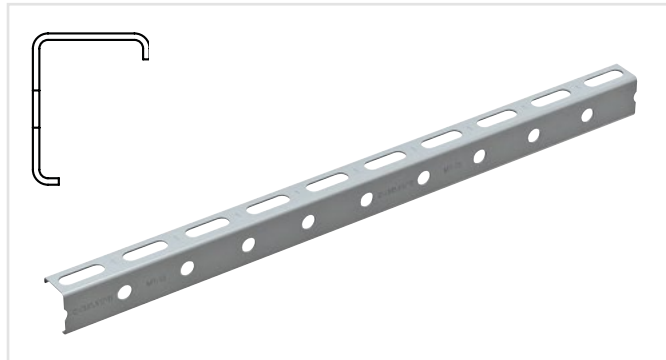
Szyna montażowa MT-40 T



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40 T	42,5 mm	6000 mm	1,75 mm	1690 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	6 m	2268502	

Szyna montażowa MT o przekroju trapezowym (do stosowania na zewnątrz)

2



Zastosowania

- Szyny montażowe MT o przekroju trapezowym do lekkich i średnio ciężkich podwiesz, n. p. kanałów wentylacyjnych
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (ZM310) – EN 10346

Właściwości

- Ekonomiczna – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Ekonomiczne rozwiązanie dla prostych ram trapezowych z prętami gwintowanymi
- Pełna kompatybilność z systemem MT– możliwy bezpośredni montaż na belkach MT

Szyna montażowa MT-15 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-15 OC	35 mm	2000 mm	1,5 mm	679 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 m	2268494	

Szyna montażowa MT-20 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-20 OC	42,5 mm	2000 mm	1,75 mm	1267 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 m	2268496	

Szyna montażowa MT-40 T OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40 T OC	42,5 mm	6000 mm	1,75 mm	1690 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	6 m	2268504	

Szyna montażowa MT o profilu C



Zastosowania

- Podkonstrukcje MEP do montażu sufitów o mniej szym obciążeniu i ograniczonej rozpiętości, np. podwieszane ramy o profilu trapezowym.
- Lekka modułowa konstrukcja ramy 3D do montażu rur, kanałów i korytek kablowych
- Do stosowania w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (Z275) – EN 10346

Właściwości

- Ekonomiczność – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż sprawiają, że szyna montażowa MT jest wydajniejszą alternatywą dla spawanych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Łatwy dobór rozmiaru – komponenty MT są odpowiednie dla wszystkich aplikacji MEP, od najlżejszych trapezowych po najcięższe modułowe konstrukcje ramowe.
- Łatwiejszy montaż – pasująca do zamka Hilti MT-Twist-Lock, umożliwiającą stosowanie szerokiej gamy łączników i stóp MT
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie

Szyna montażowa MT-30 S / MT-30



Oznaczenie, poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-30 S	23 mm	3000 mm	2 mm	1486 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	3 m	2268497	
MT-30	23 mm	6000 mm	2 mm	1486 g/m		A, CH, D	6 m	2268498	

Szyna montażowa MT o profilu C

Szyna montażowa MT-40 S / MT-40



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40 S	42,5 mm	3000 mm	2 mm	2039 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	3 m	2268505	
MT-40	42,5 mm	6000 mm	2 mm	2039 g/m		A, CH, D	6 m	2268506	

Szyna montażowa MT-50 S / MT-50



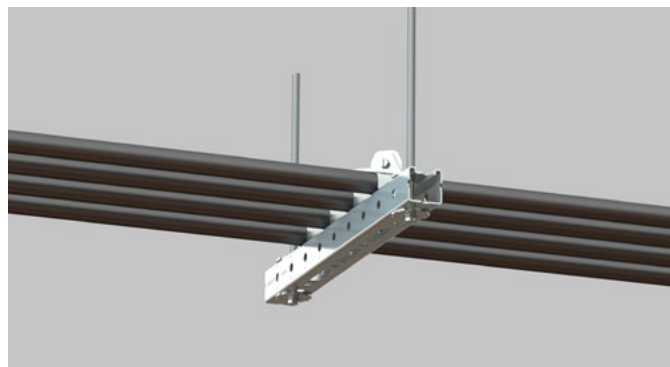
Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-50 S	42,5 mm	3000 mm	2,75 mm	2661 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	3 m	2268509	
MT-50	42,5 mm	6000 mm	2,75 mm	2661 g/m		A, CH, D	6 m	2268510	

Szyna montażowa MT-60 S / MT-60



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-60 S	72 mm	3000 mm	2,75 mm	3853 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	3 m	2268513	
MT-60	72 mm	6000 mm	2,75 mm	3853 g/m		A, CH, D	6 m	2268514	

Szyna montażowa o profilu C (do stosowania na zewnątrz)



Zastosowania

- Podkonstrukcje MEP do montażu sufitów o mniej szym obciążeniu i ograniczonej rozpiętości, np. podwieszane ramy o profilu trapezowym.
- Lekka modułowa konstrukcja ramy 3D do montażu rur, kanałów i korytek kablowych
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (ZM310) – EN 10346

Właściwości

- Ekonomiczność – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż sprawiają, że szyna montażowa MT jest wydajniejszą alternatywą dla spawanych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Łatwy dobór rozmiaru – komponenty MT są odpowiednie dla wszystkich aplikacji MEP, od najlżejszych trapezowych po najcięższe modułowe konstrukcje ramowe.
- Łatwiejszy montaż – pasująca do zamka Hilti MT-Twist-Lock, umożliwiającą stosowanie szerokiej gamy łączników i stóp MT
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie

Szyna montażowa MT-30 S OC / MT-30 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-30 S OC	23 mm	3000 mm	2 mm	1486 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268499	
MT-30 OC	23 mm	6000 mm	2 mm	1486 g/m		A, CH, D	6 m	2268500	

Szyna montażowa o profilu C (do stosowania na zewnątrz)

Szyna montażowa MT-40 S / MT-40 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40 S OC	42,5 mm	3000 mm	2 mm	2039 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268507	
MT-40 OC	42,5 mm	6000 mm	2 mm	2039 g/m		A, CH, D	6 m	2268508	

Szyna montażowa MT-50 S / MT-50 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-50 S OC	42,5 mm	3000 mm	2,75 mm	2661 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268511	
MT-50 OC	42,5 mm	6000 mm	2,75 mm	2661 g/m		A, CH, D	6 m	2268512	

Szyna montażowa MT-60 S / MT-60 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-60 S OC	72 mm	3000 mm	2,75 mm	3853 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268515	
MT-60 OC	72 mm	6000 mm	2,75 mm	3853 g/m		A, CH, D	6 m	2268516	

Podwójna szyna montażowa o profilu C



Zastosowania

- Podkonstrukcje MEP do montażu sufitów o mniejszym obciążeniu i ograniczonej rozpiętości, np. podwieszane ramy o profilu trapezowym.
- Lekka modułowa konstrukcja ramy 3D do montażu rur, kanałów i korytek kablowych
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (Z275) – EN 10346

Właściwości

- Ekonomiczność – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż sprawiają, że szyna montażowa MT jest wydajniejszą alternatywą dla spawanych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Łatwy dobór rozmiaru – komponenty MT są odpowiednie dla wszystkich aplikacji MEP, od najlżejszych trapezowych po najcięższe modułowe konstrukcje ramowe.
- Łatwiejszy montaż – pasująca do zamka Hilti MT-Twist-Lock, umożliwiająca stosowanie szerokiej gamy łączników i stóp MT
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie

Podwójna szyna montażowa o profilu C MT-40D S / MT-40D



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40D S	85 mm	3000 mm	2 mm	4299 g/m	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	3 m	2268517	
MT-40D	85 mm	6000 mm	2 mm	4299 g/m		A, CH, D	6 m	2268518	

Podwójna szyna montażowa o profilu C (do stosowania na zewnątrz)

2


Zastosowania

- Podkonstrukcje MEP do montażu sufitów o mniejszym obciążeniu i ograniczonej rozpiętości, np. podwieszane ramy o profilu trapezowym.
- Lekka modułowa konstrukcja ramy 3D do montażu rur, kanałów i korytek kablowych

Dane techniczne

Skład materiału	S280GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (ZM310) – EN 10346

Właściwości

- Ekonomiczność – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż sprawiają, że szyna montażowa MT jest wydajniejszą alternatywą dla spawanych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Łatwy dobór rozmiaru – komponenty MT są odpowiednie dla wszystkich aplikacji MEP, od najlżejszych trapezowych po najcięższe modułowe konstrukcje ramowe.
- Łatwiejszy montaż – pasująca do zamka Hilti MT-Twist-Lock, umożliwiająca stosowanie szerokiej gamy łączników i stóp MT
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie

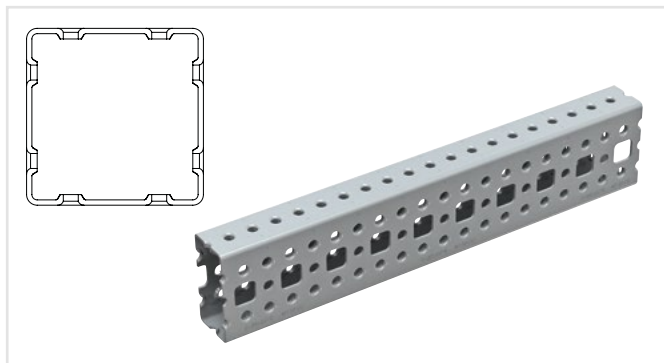
Szyna montażowa C-Profil podwójny MT-40D S OC / MT-40D OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-40D S OC	85 mm	3000 mm	2 mm	4299 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268519	
MT-40D OC	85 mm	6000 mm	2 mm	4299 g/m		A, CH, D	6 m	2268520	

Belka MT (do stosowania na zewnątrz)

2



Zastosowania

- Wspornikowe uchwyty ścienne do cięższych rur
- Łatwe w użytkowaniu i elastyczne rozwiązanie bez konieczności spawania, do wymagających zastosowań instalacyjnych w przemyśle i usługach budowlanych.
- Tworzenie elewacji dachowych dla agregatów wentylacyjnych, klimatyzatorów, podkonstrukcji, a także słupów bramowych, wsporników, przęseł wspornikowych i mostów o dużej rozpiętości.
- Modułowa konstrukcja ramy 3D do montażu rur, kanałów i korytek kablowych
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	S350GD – EN 10346
Wykończenie powierzchni	O cynk wstępny (ZM310) – EN 10346
Ocena techniczna/aprobata	EN 1090 według ECX2

Właściwości

- Ekonomiczność – duży stosunek obciążenia do ciężaru oraz szybki montaż sprawiają, że szyna montażowa MT jest wydajniejszą alternatywą dla spawanych konstrukcji podporowych MEP
- Około 200 razy wyższa sztywność skrętna niż w przypadku profili otwartych, a tym samym znacznie wyższa stabilność w przypadku bardziej złożonych konstrukcji
- Łatwość stosowania – zoptymalizowane działania logistyczne oraz na budowie, a także prostota montażu
- Łatwy dobór rozmiaru – komponenty MT są odpowiednie dla wszystkich aplikacji MEP, od najlżejszych trapezowych po najcięższe modułowe konstrukcje ramowe.
- Łatwiejszy montaż – kompatybilna z innowacyjną śrubą gwintowaną MT-TFB, która umożliwia stosowanie wielu różnych złączy MT i stóp oraz sprawia, że nakrętki stają się zbędne
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie

Belka MT-70 S OC / MT-70 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-70 S OC	50 mm	3000 mm	2,75 mm	3909 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268364	
MT-70 OC	50 mm	6000 mm	2,75 mm	3909 g/m		A, CH, D	6 m	2268365	

Belka MT (do stosowania na zewnątrz)

2

Belka MT-80 S OC / MT-80 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-80 S OC	100 mm	3000 mm	3 mm	6058 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268366	
MT-80 OC	100 mm	6000 mm	3 mm	6058 g/m		A, CH, D	6 m	2268367	

Belka MT-90 S OC / MT-90 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-90 S OC	100 mm	3000 mm	3 mm	8973 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268368	
MT-90 OC	100 mm	6000 mm	3 mm	8973 g/m		A, CH, D	6 m	2268369	

Belka MT-100 S OC / MT-100 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-100 S OC	150 mm	3000 mm	4 mm	15096 g/m	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	3 m	2268490	
MT-100 OC	150 mm	6000 mm	4 mm	15096 g/m		A, CH, D	6 m	2268491	



Przegląd trapezowych profili MT, otwartych ceowników, profili zamkniętych

2

2



MT 10 2268492 (2 meter)
MT 10 S 2360728 (3 meter)



MT 15 2268493 (2 meter)
MT 15 S 2360729 (3 meter)
MT 15 OC 2268494 (2 meter)
MT 15 S OC 2360920 (3 meter)



MT 20 2268495 (2 meter)
MT 20 S 2360921 (3 meter)
MT 20 OC 2268496 (2 meter)
MT 20 S OC 2360922 (3 meter)



MT 50D 2362803 (6 meter)
MT 50D S 2362804 (3 meter)



MT 50U 2362808 (6 meter)
MT 50D U 2362807 (6 meter)



MT 60 2268514 (6 meter)
MT 60 S 2268513 (3 meter)
MT 60 OC 2268516 (6 meter)
MT 60 S OC 2268515 (3 meter)



MT 40 T 2268502 (6 meter)
MT 40 S 2360923 (3 meter)
MT 40 OC 2268504 (6 meter)
MT 40 S OC 2360924 (3 meter)



MT 30 2268498 (6 meter)
MT 30 S 2268497 (3 meter)
MT 30 OC 2268500 (6 meter)
MT 30 S OC 2268499 (3 meter)



MT 30D 2362706 (6 meter)
MT 30D S 2362708 (3 meter)
MT 30D OC 232707 (6 meter)
MT 30D S OC 2362709 (3 meter)



MT 60D 2362800 (6 meter)
MT 60D OC 2362801 (6 meter)
MT 60D S 2362802 (3 meter)



MT 70 OC 2268365 (6 meter)
MT 70 S OC 2268364 (3 meter)



MT 80 OC 2268367 (6 meter)
MT 80 S OC 2268366 (3 meter)



MT 40 2268506 (6 meter)
MT 40 S 2268505 (3 meter)
MT 40 OC 2268508 (6 meter)
MT 40 S OC 2268507 (3 meter)



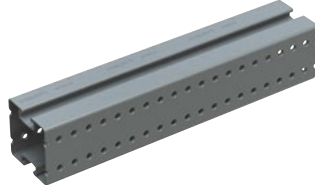
MT 40D 2268518 (6 meter)
MT 40D S 2268517 (3 meter)
MT 40D OC 2268520 (6 meter)
MT 40D S OC 2268519 (3 meter)



MT 50 2268510 (6 meter)
MT 50 S 2268509 (3 meter)
MT 50 OC 2268512 (6 meter)
MT 50 S OC 2268511 (3 meter)



MT 90 OC 2268369 (6 meter)
MT 90 S OC 2268368 (3 meter)



MT 90H OC 2430776 (6 meter)
MT 90H S OC 2431073 (3 meter)



MT 100 OC 2268491 (6 meter)
MT 100 S OC 2268490 (3 meter)

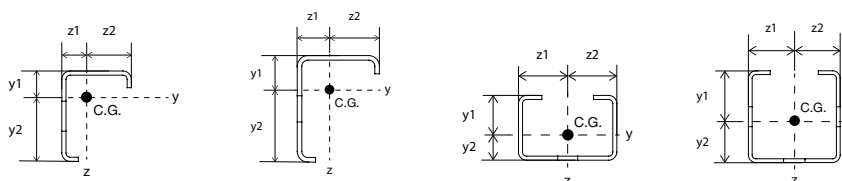
Dane techniczne profili MT

2

Dane techniczne profilu MT (ocynkowany galwanicznie i z powłoką cynkowo-magnezową)

Profile trapezowe

Definicja osi



			MT-10	MT-15/ MT-15 OC	MT-20/ MT-20 OC	MT-40 T/ MT-40 T OC
Grubość ściany profilu	t	[mm]	1,2	1,5	1,75	1,75
Pole przekroju poprzecznego	A	[mm ²]	48,43	85,2	148,65	175,59
Masa profilu		[kg/m]	0,3888	0,6784	1,267	1,69
Długość		[m]	2	2	2	6
Właściwości materiału						
Klasa stali			S280GD	S280GD	S280GD	S280GD
Dopuszczalne naprężenie	δ_{perm}	[N/mm ²]	207,8	206,7	205,8	200,5
Sprężystość		[N/mm ²]	210000	210000	210000	210000
Zabezpieczenie antykorozyjne						
ocynk galwaniczny (DIN EN ISO 10346)			•	•	•	•
powłoka cynkowo-magnezowa (EN 10346 i ASTM A1046)				•	•	•
Wartości przekroju poprzecznego – oś Y						
Oś ¹⁾	y1	[mm]	9,80	12,60	21,25	23,05
Oś	y2	[mm]	16,20	22,40	21,25	19,45
Moment bezwładności	I_y	[cm ⁴]	0,40	1,27	3,65	4,84
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{y1}	[cm ³]	0,25	0,57	1,73	2,10
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{y2}	[cm ³]	0,41	1,00	1,73	2,48
Promień bezwładności	i_y	[cm]	0,91	1,22	1,57	1,66
Dopuszczalna wartość momentu ²⁾	M_y	[Nm]	52	180	355	421
Wartości przekroju poprzecznego – oś Z						
Oś	z1	[mm]	5,2	7,0	10,5	21,25
Oś	z2	[mm]	14,8	20,0	17,3	21,25
Moment bezwładności	I_{z1}	[cm ⁴]	0,23	0,72	1,85	5,71
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z1}	[cm ³]	0,15	0,36	1,07	2,69
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z2}	[cm ³]	0,45	1,03	1,07	2,69
Promień bezwładności	i_z	[cm]	0,69	0,92	1,12	1,80

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- MT-10 to MT-70: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie $y = 1,4$. σ_D wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) wynikającej z formowania na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010: $\sigma_D = f_{yk} / Y_M$ gdzie $Y_M = 1,1$.
- Od MT-80 do MT-100: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie $y = 1,5$

1) Dla arytmetycznego wymiarowania ugięcia mniejsza wartość (W_{y1} , W_{y2}) jest decydująca dla ($W_{y1} = I_y / y_1$ lub $W_{y2} = I_y / y_2$).

2) $M_y = \delta_{perm} \times \min. (W_{y1}, W_{y2})$

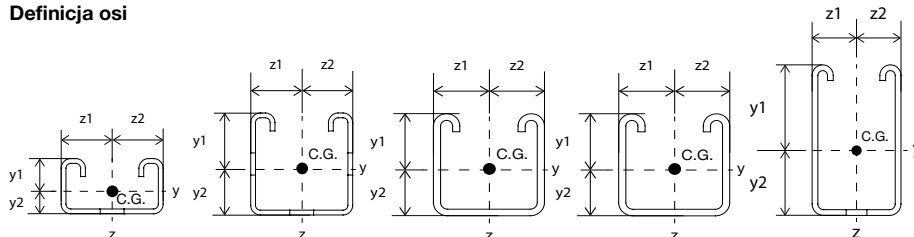
Dane techniczne profili MT

Dane techniczne profilu MT (ocynkowany galwanicznie i z powłoką cynkowo-magnezową)

2

Otwarte ceowniki (dźwigary)

Definicja osi



			MT-30/ MT-30 OC	MT-40 MT-40 OC	MT-50/ MT-50 OC	MT-50 U/ MT-50 U OC	MT-60/ MT-60 OC
Grubość ściany profilu	t	[mm]	2,0	2,0	2,75	2,75	2,75
Pole przekroju poprzecznego	A	[mm ²]	180	214	276,05	276,05	500,1
Masa profilu		[kg/m]	1,486	2,039	2,744	2,744	4,017
Długość		[m]	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Właściwości materiału							
Klasa stali			S280GD	S280GD	S280GD	S280GD	S280GD
Dopuszczalne naprężenie	δ_{perm}	[N/mm ²]	205,8	202,2	207,8	207,8	202,3
Sprężystość		[N/mm ²]	210000	210000	210000	210000	210000
Zabezpieczenie antykorozyjne							
ocynk galwaniczny (DIN EN ISO 10346)			•	•	•	•	•
powłoka cynkowo-magnezowa (EN 10346 i ASTM A1046)			•	•	•	•	•
Wartości przekroju poprzecznego – oś Y							
Oś ¹⁾	y1	[mm]	12,04	21,76	22,04	22,04	36,62
Oś	y2	[mm]	10,96	20,74	20,46	20,46	35,38
Moment bezwładności	I_y	[cm ⁴]	1,21	5,77	7,04	7,04	28,67
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{y1}	[cm ³]	1,00	2,65	3,19	3,19	7,83
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{y2}	[cm ³]	1,10	2,78	3,44	3,44	8,10
Promień bezwładności	i_y	[cm]	0,82	1,64	1,60	1,60	2,39
Dopuszczalna wartość momentu ²⁾	M_y	[Nm]	207	536	663	663	1584
Wartości przekroju poprzecznego – oś Z							
Oś	z1	[mm]	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
Oś	z2	[mm]	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
Moment bezwładności	I_{z1}	[cm ⁴]	5,19	6,59	8,27	8,27	17,11
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z1}	[cm ³]	2,44	3,10	3,89	3,89	8,05
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z2}	[cm ³]	2,44	3,10	3,89	3,89	8,05
Promień bezwładności	i_z	[cm]	1,70	1,76	1,73	1,73	1,85

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyoboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- MT-10 to MT-70: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie y = 1,4. σ_D wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) wynikającej z formowania na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010: $\sigma_D = f_{yk} / Y_M$ gdzie $Y_M = 1,1$.
- Od MT-80 do MT-100: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$, gdzie y = 1,5

1) Dla arytmetycznego wymiarowania ugięcia mniejsza wartość (W_{y1} , W_{y2}) jest decydująca dla ($W_{y1} = I_y / y_1$ lub $W_{y2} = I_y / y_2$).
2) $M_y = \delta_{perm} \times \min. (W_{y1}, W_{y2})$

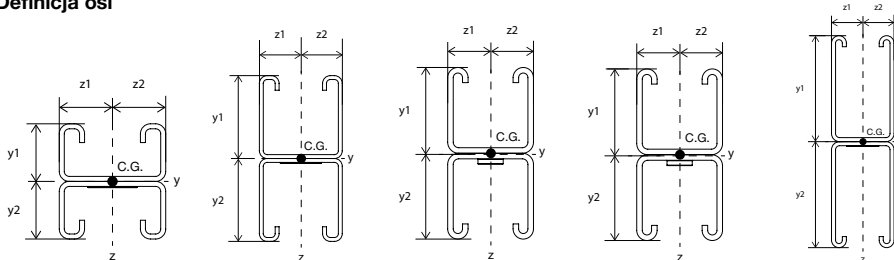
Dane techniczne profili MT

2

Dane techniczne profilu MT (ocynkowany galwanicznie i z powłoką cynkowo-magnezową)

Otwarte ceowniki (dźwigary)

Definicja osi



			MT-30 D/ MT-30 D OC	MT-40D/ MT-40D OC	MT-50D	MT-50D U	MT-60D/ MT-60D OC
Grubość ściany profilu	t	[mm]	2,0	2,0	2,75	2,75	2,75
Pole przekroju poprzecznego	A	[mm ²]	361,52	429,52	557,6	557,6	941,93
Masa profilu		[kg/m]	2,97	4,299	5,49	5,88	8,03
Długość		[m]	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Właściwości materiału							
Klasa stali			S280GD	S280GD	S280GD	S280GD	S280GD
Dopuszczalne naprężenie	δ_{perm}	[N/mm ²]	205,8	202,2	207,8	207,8	202,3
Sprężystość		[N/mm ²]	210000	210000	210000	210000	210000
Zabezpieczenie antykorozyjne							
ocynk galwaniczny (DIN EN ISO 10346)			•	•	•	•	•
powłoka cynkowo-magnezowa (EN 10346 i ASTM A1046)			•	•			•
Wartości przekroju poprzecznego – oś Y							
Oś ¹⁾	y1	[mm]	23,00	42,50	42,50	42,50	71,83
Oś	y2	[mm]	23,00	42,50	42,50	42,50	71,83
Moment bezwładności	I_y	[cm ⁴]	6,73	29,96	37,30	37,30	160,24
Moduł przepuszczalności A	W_{y1}	[cm ³]	2,93	7,05	8,78	8,78	22,56
Moduł przepuszczalności B	W_{y2}	[cm ³]	2,93	7,05	8,78	8,78	22,56
Promień bezwładności	i_y	[cm]	1,37	2,64	2,59	2,59	4,15
Dopuszczalna wartość momentu ²⁾	M_y	[Nm]	603	1426	1824	1824	4564,74
Wartości przekroju poprzecznego – oś Z							
Oś	z1	[mm]	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
Oś	z2	[mm]	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
Moment bezwładności	I_{z1}	[cm ⁴]	10,38	13,18	16,59	16,59	32,07
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z1}	[cm ³]	4,90	6,20	7,81	7,81	15,09
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z2}	[cm ³]	4,90	6,20	7,81	7,81	15,09
Promień bezwładności	i_z	[cm]	1,70	1,75	1,73	1,73	1,85

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyoboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- MT-10 to MT-70: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie $y = 1,4$. σ_D wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) wynikającej z formowania na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010: $\sigma_D = f_{yk} / Y_M$ gdzie $Y_M = 1,1$.
- Od MT-80 do MT-100: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$, gdzie $y = 1,5$

¹⁾ Dla arytmetycznego wymiarowania ugięcia mniejsza wartość ($W_{y1} = I_y / y_1$ lub $W_{y2} = I_y / y_2$).

²⁾ $M_y = \delta_{perm} \times \min. (W_{y1}, W_{y2})$

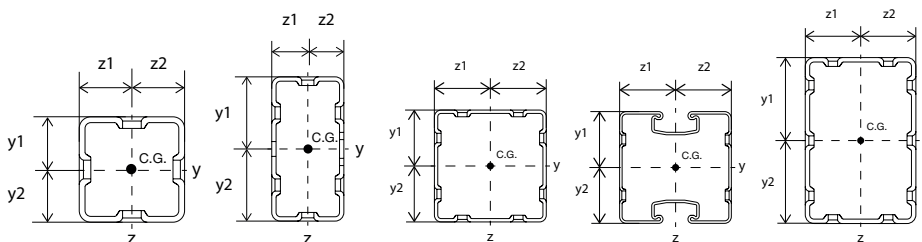
Dane techniczne profili MT

2

Dane techniczne profilu MT (ocynkowany galwanicznie i z powłoką cynkowo-magnezową)

Profile zamknięte

Definicja osi



			MT-70 OC	MT-80 OC	MT-90 OC	MT-90H OC	MT-100 OC
Grubość ściany profilu	t	[mm]	2,75	3,0	3,0	2,25	4,0
Pole przekroju poprzecznego	A	[mm ²]	428,78	592,66	976,08	1060,2	1555,34
Masa profilu		[kg/m]	3,909	6,058	8,973	8,849	15,096
Długość		[m]	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Właściwości materiału							
Klasa stali			S350GD	S350GD	S350GD	S350GD	S350GD
Dopuszczalne naprężenie	δ_{perm}	[N/mm ²]	227,3	233,3	233,3	233,3	233,3
Sprężystość		[N/mm ²]	210000	210000	210000	210000	210000
Zabezpieczenie antykorozyjne							
ocynk galwaniczny (DIN EN ISO 10346)							
powłoka cynkowo-magnezowa (EN 10346 i ASTM A1046)			•	•	•	•	•
Wartości przekroju poprzecznego – oś Y							
Oś ¹⁾	y1	[mm]	25,00	50,00	50,00	50,0	75,00
Oś	y2	[mm]	25,00	50,00	50,00	50,0	75,00
Moment bezwładności	I_y	[cm ⁴]	15,87	87,97	150,85	157,29	487,36
Moduł przepuszczalności A	W_{y1}	[cm ³]	6,35	17,59	30,17	31,46	64,98
Moduł przepuszczalności B	W_{y2}	[cm ³]	6,35	17,59	30,17	31,46	64,98
Promień bezwładności	i_y	[cm]	1,92	3,85	3,93	3,85	5,60
Dopuszczalna wartość momentu ²⁾	M_y	[Nm]	1443	4105	7040	7991	15162
Wartości przekroju poprzecznego – oś Z							
Oś	z1	[mm]	25,0	25,0	50,0	50,0	50,0
Oś	z2	[mm]	25,0	25,0	50,0	50,0	50,0
Moment bezwładności	I_{z1}	[cm ⁴]	15,87	24,50	150,85	124,82	260,98
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z1}	[cm ³]	6,35	9,80	30,17	24,97	52,20
Wskaźnik wytrzymałości przekroju na zginanie	W_{z2}	[cm ³]	6,35	9,80	30,17	24,97	52,20
Promień bezwładności	i_z	[cm]	1,92	2,03	3,93	3,43	4,10

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyobczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- MT-10 to MT-70: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie y = 1,4. σ_D wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) wynikającej z formowania na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010: $\sigma_D = f_{yk} / Y_M$ gdzie $Y_M = 1,1$.
- Od MT-80 do MT-100: Dopuszczalne naprężenie $\sigma_D / Y_{G/Q}$ gdzie y = 1,5

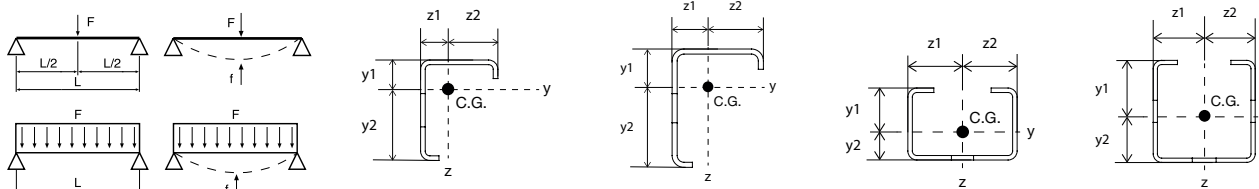
1) Dla arytmetycznego wymiarowania ugięcia mniejsza wartość (W_{y1} , W_{y2}) jest decydująca dla ($W_{y1} = I_y / y_1$ lub $W_{y2} = I_y / y_2$).

2) $M_y = \delta_{perm} \times \min. (W_{y1}, W_{y2})$

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Profile trapezowe



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

obciążenie F [kN]	MT-10		MT-15/ MT-15 OC		MT-20/ MT-20 OC		MT-40 T/ MT-40 T OC	
	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	83	0,4	157	7,8	260	12,9	294	14,7
0,50	42	0,1	93	3,2	188	9,3	215	10,7
0,75	28	0,0	62	1,4	155	7,7	178	8,9
1,00	21	0,0	47	0,8	134	6,6	154	7,6
1,25	17	0,0	37	0,5	113	5,0	134	6,2
1,50	14	0,0	31	0,4	94	3,4	112	4,3
1,75	12	0,0	27	0,3	81	2,5	96	3,2
2,00	10	0,0	23	0,2	71	1,9	84	2,4
2,25	9	0,0	21	0,2	63	1,5	75	1,9
2,50	8	0,0	19	0,1	57	1,2	67	1,6
2,75	8	0,0	17	0,1	52	1,0	61	1,3
3,00	7	0,0	16	0,1	47	0,9	56	1,1
3,50	6	0,0	13	0,1	41	0,6	48	0,8
4,00	5	0,0	12	0,1	36	0,5	42	0,6
4,50	5	0,0	10	0,0	32	0,4	37	0,5
5,00	4	0,0	9	0,0	28	0,3	34	0,4
6,00	3	0,0	8	0,0	24	0,2	28	0,3
7,00	3	0,0	7	0,0	20	0,2	24	0,2
8,00	3	0,0	6	0,0	18	0,1	21	0,2

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wybożenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Przykład wyboru:

- 1,0 kN (~ 100 kg) powinno być przeniesione przez ceownik o szerokości przęsła $L = 100$ cm (pojedyncze przęsło podparte równolegle).

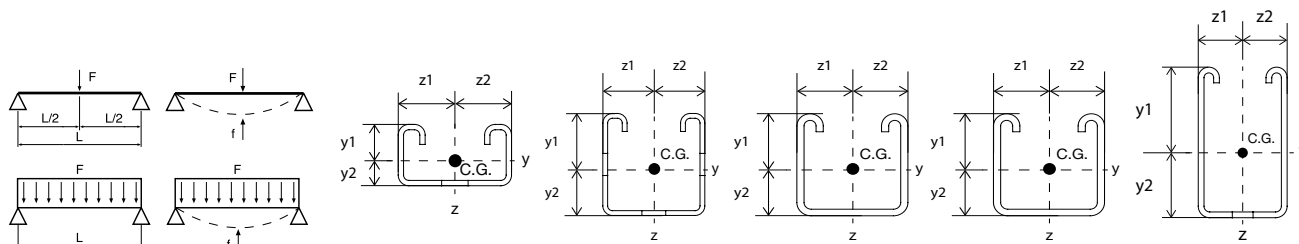
Rozwiązanie:

- Wybrać wiersz z obciążeniem $F = 1,0$ kN.
- Można użyć profili MT-20, MT-40 T do MT-100, ponieważ dopuszczalna rozpiętość (wartość z tabeli) jest większa lub równa wymaganej rozpiętości $L = 100$ cm.

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-30/ MT-30 OC		MT-40/ MT-40 OC		MT-50/ MT-50 OC		MT-50 U/ MT-50 U OC		MT-60D/ MT-60D OC	
obciążenie F [kN]	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	152	7,6	317	15,8	339	16,9	338	16,9	1032	51,6
0,50	109	5,5	234	11,7	254	12,6	255	12,7	920	46,0
0,75	90	4,5	194	9,6	212	10,6	212	10,6	834	41,7
1,00	78	3,9	169	8,4	185	9,3	185	9,3	766	38,3
1,25	66	2,9	151	7,6	167	8,3	166	8,3	710	35,5
1,50	55	2,1	138	6,9	152	7,6	152	7,6	665	33,2
1,75	47	1,5	122	5,5	141	7,0	141	7,0	626	31,3
2,00	41	1,2	107	4,2	132	6,5	132	6,5	593	29,7
2,25	37	0,9	95	3,3	117	5,1	117	5,1	565	28,2
2,50	33	0,7	86	2,7	106	4,2	106	4,2	540	27,0
2,75	30	0,6	78	2,2	96	3,5	96	3,5	518	25,9
3,00	28	0,5	71	1,9	88	2,9	88	2,9	499	24,9
3,50	24	0,4	61	1,4	76	2,1	76	2,1	465	23,2
4,00	21	0,3	54	1,1	66	1,6	66	1,6	438	21,9
4,50	18	0,2	48	0,8	59	1,3	59	1,3	392	17,5
5,00	17	0,2	43	0,7	53	1,1	53	1,1	355	14,4
6,00	14	0,1	36	0,5	44	0,7	44	0,7	298	10,1
7,00	12	0,1	31	0,3	38	0,5	38	0,5	257	7,5
8,00	10	0,1	27	0,3	33	0,4	33	0,4	226	5,8

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboeczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Przykład wyboru:

- 1,0 kN (~ 100 kg) powinno być przenoszone przez ceownik o szerokości przęsła $L = 100$ cm (pojedyncze przęsło podparte równolegle).

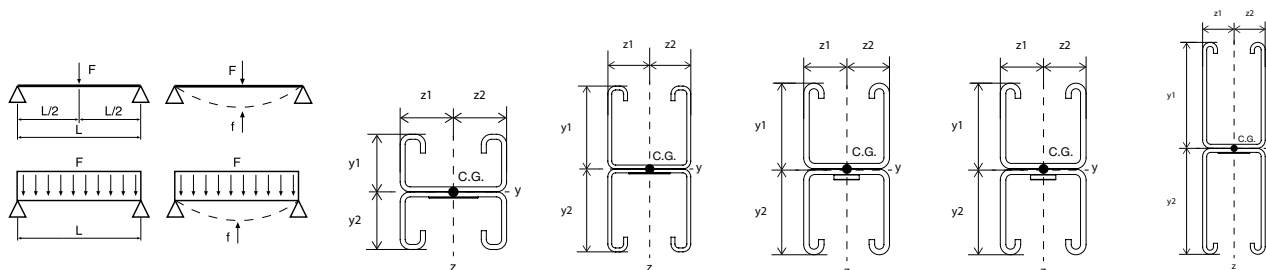
Rozwiązanie:

- Wybrać wiersz z obciążeniem $F = 1,0$ kN.
- Można użyć profili MT-20, MT-40 T do MT-100, ponieważ dopuszczalna rozpiętość (wartość z tabeli) jest większa lub równa wymaganej rozpiętości $L = 100$ cm.

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

obciążenie F [kN]	MT-30D/ MT-30D OC		MT-40D/ MT-40D OC		MT-50D		MT-50D U		MT-60D/ MT-60D OC	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	331	16,5	600	29,4	636	31,8	628	31,4	1032	51,6
0,50	249	12,5	489	24,4	527	26,3	522	26,1	920	46,0
0,75	207	10,4	418	20,9	456	22,8	454	22,7	834	41,7
1,00	181	9,1	371	18,5	407	20,3	405	20,2	766	38,3
1,25	163	8,1	336	16,8	370	18,5	369	18,4	710	35,5
1,50	149	7,4	309	15,4	341	17,1	340	17,0	665	33,2
1,75	136	6,6	287	14,4	318	15,9	317	15,9	626	31,3
2,00	120	5,1	270	13,5	299	14,9	299	14,9	593	29,7
2,25	107	4,0	248	11,6	283	14,1	283	14,1	565	28,2
2,50	96	3,3	224	9,5	269	13,4	269	13,4	540	27,0
2,75	87	2,7	204	7,9	257	12,9	257	12,8	518	25,9
3,00	80	2,3	188	6,7	238	11,1	238	11,0	499	24,9
3,50	69	1,7	161	4,9	205	8,2	205	8,2	465	23,2
4,00	60	1,3	141	3,8	180	6,3	180	6,3	438	21,9
4,50	54	1,0	126	3,0	161	5,0	161	5,0	392	17,5
5,00	48	0,8	113	2,4	145	4,1	145	4,1	355	14,4
6,00	40	0,6	95	1,7	121	2,8	121	2,8	298	10,1
7,00	34	0,4	81	1,2	104	2,1	104	2,1	257	7,5
8,00	30	0,3	71	1,0	91	1,6	38	0,3	226	5,8

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $\gamma \cdot$ wartość zalecana ($\gamma = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $\gamma = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Przykład wyboru:

- 1,0 kN (~ 100 kg) powinno być przenoszone przez ceownik o szerokości przęsła $L = 100$ cm (pojedyncze przęsło podparte równolegle).

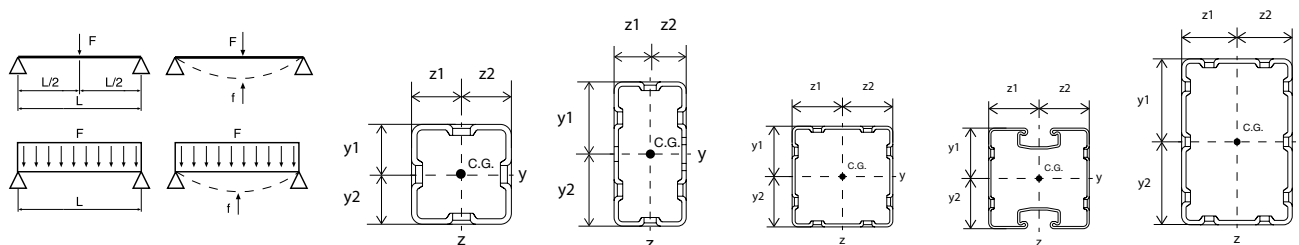
Rozwiązanie:

- Wybrać wiersz z obciążeniem $F = 1,0$ kN.
- Można użyć profili MT-20, MT-40 T do MT-100, ponieważ dopuszczalna rozpiętość (wartość z tabeli) jest większa lub równa wymaganej rozpiętości $L = 100$ cm.

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Profile zamknięte



Maks. rozpiętość L [cm]/ ugięcie f [mm] – wynikiowe

	MT-70 OC		MT-80 OC		MT-90 OC		MT-90H OC		MT-100 OC	
obciążenie F [kN]	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	469	23,4	600	11,6	600	8,3	600	7,9	600	3,6
0,50	368	18,4	600	17,7	600	11,9	600	11,3	600	4,7
0,75	311	15,5	600	23,8	600	15,4	600	14,7	600	5,8
1,00	274	13,6	600	29,9	600	19,0	600	18,1	600	6,9
1,25	247	12,3	551	27,5	600	22,5	600	21,5	600	8,0
1,50	227	11,3	512	25,6	600	26,1	600	24,9	600	9,1
1,75	211	10,5	479	23,9	600	29,6	600	28,3	600	10,2
2,00	198	9,9	452	22,6	572	28,6	584	29,2	600	11,3
2,25	187	9,3	429	21,4	545	27,2	557	27,8	600	12,4
2,50	177	8,8	409	20,4	522	26,0	533	26,6	600	13,5
2,75	169	8,4	391	19,5	501	25,0	511	25,5	600	14,6
3,00	162	8,1	376	18,8	482	24,1	492	24,6	600	15,7
3,50	150	7,5	349	17,4	450	22,5	460	23,0	600	17,9
4,00	141	7,0	328	16,3	424	21,2	433	21,6	600	20,1
4,50	128	5,9	310	15,5	401	20,0	410	20,5	600	22,3
5,00	115	4,8	295	14,7	382	19,0	390	19,4	600	24,5
6,00	96	3,3	270	13,5	350	17,5	358	17,9	600	28,9
7,00	82	2,4	232	10,0	325	16,2	332	16,6	571	28,5
8,00	72	1,9	204	7,7	305	15,2	311	15,5	537	26,8

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Przykład wyboru:

- 1,0 kN (~ 100 kg) powinno być przenoszone przez ceownik o szerokości przęsła $L = 100$ cm (pojedyncze przęsło podparte równolegle).

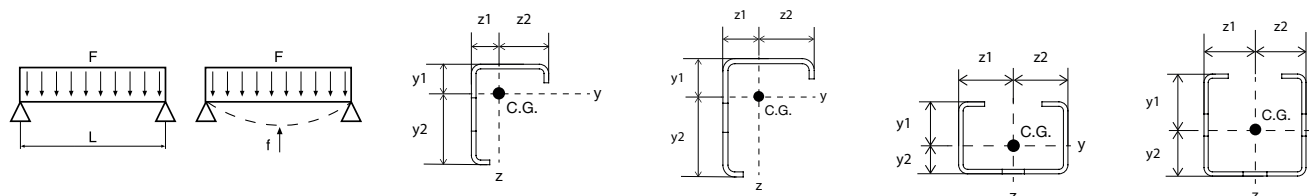
Rozwiązanie:

- Wybrać wiersz z obciążeniem $F = 1,0$ kN.
- Można użyć profili MT-20, MT-40 T do MT-100, ponieważ dopuszczalna rozpiętość (wartość z tabeli) jest większa lub równa wymaganej rozpiętości $L = 100$ cm.

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Profile trapezowe



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-10		MT-15/ MT-15 OC		MT-20/ MT-20 OC		MT-40 T/ MT-40 T OC	
obciążenie F [kN]	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	162	1,7	196	9,7	318	15,9	354	17,6
0,50	83	0,4	141	7,0	235	11,7	267	13,3
0,75	55	0,2	116	5,8	194	9,6	222	11,0
1,00	42	0,1	93	4,0	169	8,4	194	9,7
1,25	33	0,1	75	2,6	152	7,6	174	8,6
1,50	28	0,0	62	1,8	139	6,9	159	7,9
1,75	24	0,0	53	1,3	129	6,4	148	7,4
2,00	21	0,0	47	1,0	120	5,9	138	6,8
2,25	19	0,0	42	0,8	113	5,6	131	6,5
2,50	17	0,0	37	0,6	108	5,4	124	6,2
2,75	15	0,0	34	0,5	103	5,1	118	5,8
3,00	14	0,0	31	0,4	94	4,3	112	5,4
3,50	12	0,0	27	0,3	81	3,2	96	4,0
4,00	10	0,0	23	0,3	71	2,4	84	3,0
4,50	9	0,0	21	0,2	63	1,9	75	2,4
5,00	8	0,0	19	0,2	57	1,6	67	2,0
6,00	7	0,0	16	0,1	47	1,1	56	1,4
7,00	6	0,0	13	0,1	41	0,8	48	1,0
8,00	5	0,0	12	0,1	36	0,6	42	0,8

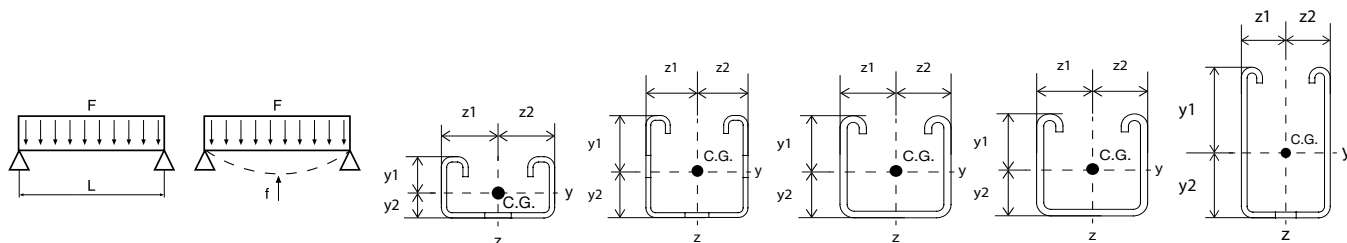
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-30/ MT-30 OC		MT-40/ MT-40 OC		MT-50/ MT-50 OC		MT-50 U/ MT-50 U OC		MT-60/ MT-60 OC	
obciążenie F [kN]	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	187	9,3	377	18,8	397	19,8	395	19,7	600	22,9
0,50	137	6,8	289	14,4	311	15,5	310	15,5	564	28,2
0,75	113	5,6	241	12,0	262	13,0	262	13,1	493	24,6
1,00	98	4,9	211	10,5	231	11,5	231	11,5	443	22,1
1,25	88	4,3	190	9,5	208	10,4	208	10,4	404	20,1
1,50	80	4,0	174	8,7	191	9,5	191	9,5	374	18,7
1,75	74	3,7	162	8,1	178	8,9	177	8,9	349	17,4
2,00	69	3,4	151	7,5	167	8,3	166	8,3	329	16,4
2,25	66	3,3	143	7,1	157	7,8	157	7,9	311	15,4
2,50	62	3,1	136	6,8	149	7,4	149	7,4	297	14,8
2,75	59	3,0	129	6,4	143	7,1	142	7,1	284	14,2
3,00	55	2,6	124	6,2	137	6,8	137	6,8	272	13,5
3,50	47	1,9	115	5,7	127	6,3	127	6,3	253	12,6
4,00	41	1,4	107	5,2	119	5,9	119	5,9	237	11,8
4,50	37	1,1	95	4,2	111	5,5	112	5,6	224	11,2
5,00	33	0,9	86	3,4	106	5,2	106	5,2	213	10,6
6,00	28	0,6	71	2,3	88	3,6	88	3,6	195	9,7
7,00	24	0,5	61	1,7	76	2,7	76	2,7	179	8,8
8,00	21	0,4	54	1,3	66	2,0	66	2,0	157	6,8

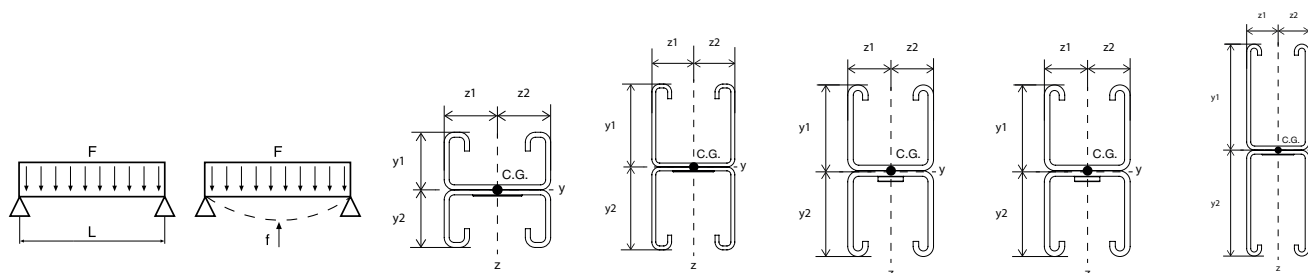
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

obciążenie F [kN]	MT-30D/ MT-30D OC		MT-40D/ MT-40D OC		MT-50D		MT-50D U		MT-60D/ MT-60D OC	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	387	19,3	600	22,7	694	34,7	683	34,1	1082	54,1
0,50	304	15,2	570	28,5	604	30,2	597	29,8	1001	50,0
0,75	256	12,8	500	25,0	538	26,9	533	26,6	933	46,6
1,00	226	11,3	450	22,4	488	24,4	485	24,2	875	43,7
1,25	204	10,2	411	20,5	449	22,4	447	22,3	825	41,2
1,50	187	9,3	381	19,0	417	20,8	416	20,8	781	39,1
1,75	174	8,7	356	17,8	392	19,6	390	19,5	744	37,2
2,00	163	8,1	335	16,7	370	18,5	369	18,4	710	35,5
2,25	154	7,7	318	15,9	351	17,5	350	17,5	681	34,0
2,50	146	7,3	303	15,1	335	16,7	334	16,7	654	32,7
2,75	139	7,0	290	14,4	321	16,0	320	16,0	631	31,5
3,00	134	6,7	278	13,9	308	15,4	308	15,4	609	30,4
3,50	124	6,2	259	12,9	287	14,3	286	14,3	572	28,6
4,00	116	5,8	243	12,1	269	13,4	269	13,4	540	27,0
4,50	107	5,0	229	11,4	255	12,7	254	12,7	513	25,6
5,00	96	4,1	218	10,8	242	12,1	242	12,1	490	24,5
6,00	80	2,9	188	8,3	222	11,1	221	11,1	451	22,5
7,00	69	2,1	161	6,1	205	10,2	205	10,2	420	21,0
8,00	60	1,6	141	4,7	180	7,9	180	7,9	394	19,7

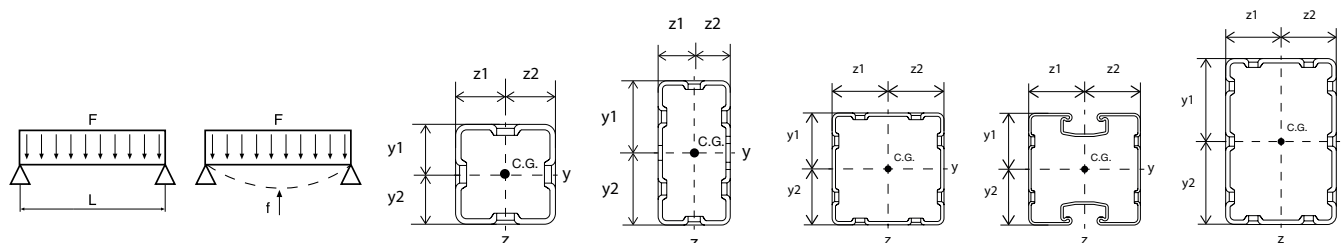
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Profile zamknięte



Maks. rozpiętość L [cm]/ ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-70 OC		MT-80 OC		MT-90 OC		MT-90H OC		MT-100 OC	
obciążenie F [kN]	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	529	26,4	600	9,3	600	7,0	600	6,6	600	3,2
0,50	437	21,8	600	13,1	600	9,2	600	8,7	600	3,9
0,75	378	18,9	600	17,0	600	11,4	600	10,9	600	4,6
1,00	336	16,8	600	20,8	600	13,7	600	13,0	600	5,2
1,25	306	15,3	600	24,6	600	15,9	600	15,1	600	5,9
1,50	281	14,0	600	28,4	600	18,1	600	17,3	600	6,6
1,75	263	13,1	581	29,0	600	20,3	600	19,4	600	7,3
2,00	247	12,3	551	27,5	600	22,5	600	21,5	600	8,0
2,25	234	11,6	526	26,3	600	24,8	600	23,6	600	8,7
2,50	222	11,1	503	25,1	600	27,0	600	25,8	600	9,4
2,75	213	10,6	483	24,1	600	29,2	600	27,9	600	10,0
3,00	204	10,1	465	23,2	587	29,3	600	30,0	600	10,7
3,50	189	9,4	434	21,7	552	27,5	563	28,1	600	12,1
4,00	177	8,8	409	20,4	522	26,0	532	26,5	600	13,5
4,50	167	8,3	387	19,3	496	24,7	506	25,3	600	14,9
5,00	159	7,9	369	18,4	474	23,7	483	24,1	600	16,2
6,00	145	7,2	338	16,9	436	21,8	445	22,2	600	19,0
7,00	134	6,6	314	15,7	406	20,3	415	20,7	600	21,7
8,00	126	6,3	295	14,7	381	19,0	390	19,4	600	24,5

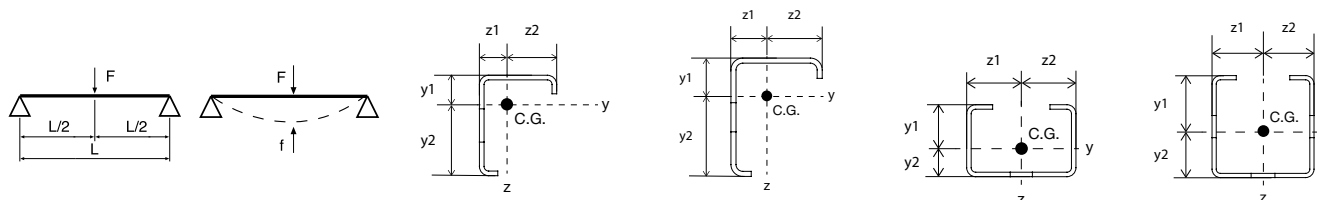
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyoboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Profile trapezowe



Maks. obciążenie F [kN] / ugięcie f [mm] – wynikowa

	MT-10		MT-15/ MT-15 OC		MT-20/ MT-20 OC		MT-40 T/ MT-40 T OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f
25	0,83	0,0	1,87	0,2	5,69	0,2	6,74	0,2
50	0,42	0,1	0,94	0,9	2,84	1,0	3,36	0,9
75	0,28	0,3	0,62	2,1	1,89	2,2	2,24	1,9
100	0,21	0,5	0,46	3,7	1,42	3,9	1,68	3,5
125	0,16	0,8	0,37	5,7	1,13	6,1	1,34	5,4
150	0,14	1,2	0,28	7,5	0,80	7,5	1,07	7,5
175	0,12	1,6	0,20	8,7	0,59	8,7	0,78	8,7
200	0,10	2,1	0,15	9,9	0,44	10,0	0,59	10,0
225	0,09	2,6	0,12	11,2	0,34	11,2	0,46	11,2
250	0,08	3,2	0,09	12,4	0,27	12,4	0,36	12,4
275	0,07	3,9	0,07	13,6	0,22	13,6	0,29	13,6
300	0,06	4,7	0,06	14,7	0,18	14,8	0,24	14,8
325	0,06	5,5	0,05	15,9	0,15	16,0	0,19	16,0
350	0,05	6,4	0,04	17,0	0,12	17,2	0,16	17,2
375	0,05	7,4	0,03	18,1	0,10	18,3	0,13	18,3
400	0,04	8,5	0,02	19,1	0,08	19,4	0,11	19,4
425	0,04	9,6	0,02	20,1	0,06	20,5	0,09	20,5
450	0,04	10,8	0,01	21,1	0,05	21,6	0,07	21,6
475	0,03	12,1	0,01	22,0	0,04	22,6	0,05	22,6
500	0,03	13,5			0,03	23,6	0,04	23,6
525	0,03	15,0			0,02	24,6	0,03	24,5
550	0,03	16,5			0,01	25,5	0,02	25,4
575	0,03	18,2			0,01	26,3	0,01	26,3
600	0,02	19,9						

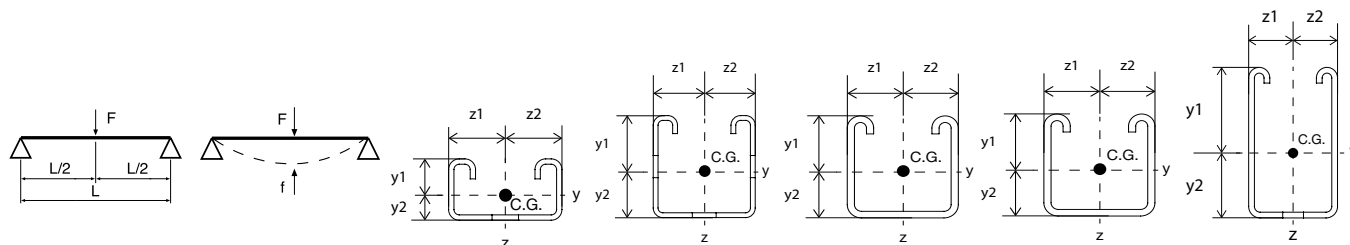
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyobczone skrętnie nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. obciążenie F [kN]/ ugięcie f [mm] – wynikowa

rozpiętość L [cm]	MT-30/ MT-30 OC		MT-40/ MT-40 OC		MT-50/ MT-50 OC		MT-50 U/ MT-50 U OC		MT-60/ MT-60 OC	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	3,31	0,4	8,58	0,2	10,61	0,2	10,61	0,2	25,35	0,1
50	1,65	1,7	4,29	0,9	5,30	0,9	5,31	0,9	12,67	0,5
75	1,08	3,7	2,85	2,1	3,53	2,1	3,54	2,1	8,44	1,2
100	0,60	5,0	2,14	3,7	2,64	3,7	2,65	3,8	6,32	2,2
125	0,38	6,2	1,70	5,8	2,11	5,9	2,12	5,9	5,05	3,4
150	0,26	7,5	1,27	7,5	1,55	7,5	1,55	7,5	4,20	4,9
175	0,18	8,7	0,93	8,7	1,13	8,7	1,13	8,8	3,59	6,7
200	0,13	9,9	0,70	10,0	0,85	10,0	0,85	10,0	3,13	8,8
225	0,10	11,0	0,54	11,2	0,66	11,2	0,66	11,3	2,77	11,1
250	0,07	12,2	0,43	12,4	0,52	12,4	0,53	12,5	2,24	12,5
275	0,05	13,3	0,35	13,6	0,42	13,6	0,42	13,8	1,83	13,7
300	0,04	14,4	0,28	14,8	0,34	14,8	0,34	15,0	1,52	14,9
325	0,02	15,4	0,23	16,0	0,27	16,0	0,28	16,3	1,28	16,1
350	0,01	16,3	0,19	17,2	0,22	17,1	0,23	17,5	1,08	17,4
375			0,15	18,3	0,18	18,3	0,19	18,8	0,92	18,6
400			0,13	19,4	0,15	19,4	0,15	20,0	0,79	19,8
425			0,10	20,5	0,12	20,4	0,12	21,3	0,68	21,0
450			0,08	21,6	0,09	21,5	0,10	22,5	0,59	22,1
475			0,06	22,6	0,07	22,5	0,08	23,8	0,51	23,3
500			0,05	23,6	0,05	23,4	0,06	25,0	0,44	24,4
525			0,03	24,5	0,03	24,3	0,04	26,3	0,38	25,6
550			0,02	25,4	0,01	25,2	0,02	27,5	0,33	26,7
575			0,01	26,3			0,01	28,8	0,28	27,8
600							0,00	30,0	0,24	28,8

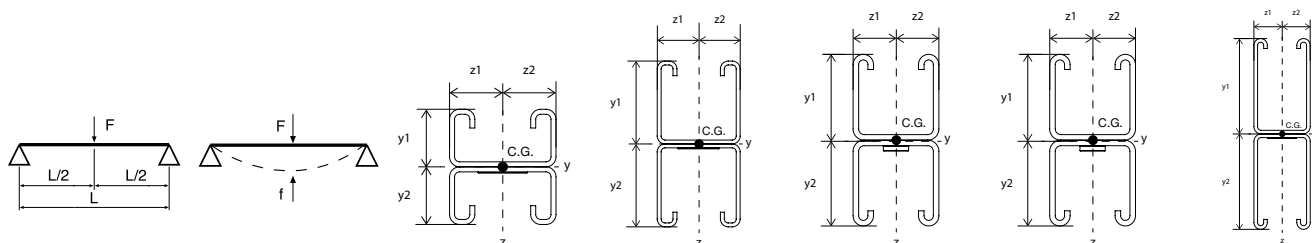
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. obciążenie F [kN] / ugięcie f [mm] – wynikowa

rozpiętość L [cm]	MT-30D/ MT-30D OC		MT-40D/ MT-40D OC		MT-50D		MT-50D U		MT-60D/ MT-60D OC	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	8,73 * **	0,2	22,80	0,1	17,81 *	0,1	19,37 *	0,1	25,24 *	0,0
50	4,82	0,9	11,39	0,5	14,59	0,5	14,59	0,5	25,24 *	0,2
75	3,21	2,0	7,59	1,1	9,73	1,1	9,73	1,1	24,35	0,6
100	2,40	3,6	5,68	1,9	7,30	1,9	7,30	2,0	18,26	1,1
125	1,91	5,6	4,53	3,0	5,84	3,1	5,84	3,1	14,61	1,8
150	1,48	7,5	3,77	4,3	4,86	4,4	4,86	4,4	12,17	2,6
175	1,08	8,8	3,22	5,8	4,17	6,0	4,17	6,0	10,43	3,5
200	0,81	10,0	2,81	7,6	3,65	7,9	3,65	7,9	9,13	4,6
225	0,63	11,3	2,49	9,6	3,24	10,1	3,24	10,1	8,12	5,8
250	0,50	12,5	2,23	11,9	2,92	12,5	2,92	12,5	7,30	7,2
275	0,40	13,8	1,91	13,7	2,39	13,8	2,39	13,8	6,64	8,7
300	0,32	15,0	1,59	14,9	1,99	15,0	1,98	15,0	6,09	10,4
325	0,26	16,3	1,33	16,1	1,67	16,3	1,66	16,3	5,62	12,3
350	0,21	17,5	1,13	17,4	1,42	17,5	1,41	17,5	5,22	14,3
375	0,17	18,8	0,96	18,6	1,21	18,8	1,20	18,8	4,87	16,5
400	0,14	20,0	0,83	19,8	1,04	20,0	1,03	20,0	4,56	18,9
425	0,11	21,3	0,71	20,9	0,90	21,3	0,89	21,3	4,26	21,3
450	0,09	22,5	0,61	22,1	0,78	22,5	0,77	22,5	3,77	22,5
475	0,06	23,8	0,53	23,3	0,67	23,8	0,66	23,8	3,35	23,8
500	0,04	25,0	0,46	24,4	0,58	25,0	0,57	25,0	2,98	25,0
525	0,03	26,3	0,39	25,6	0,51	26,3	0,49	26,3	2,67	26,3
550	0,01	27,5	0,34	26,7	0,44	27,5	0,42	27,5	2,40	27,5
575	0,00	28,8	0,29	27,7	0,38	28,8	0,36	28,8	2,16	28,8
600	0,00	28,8	0,24	28,8	0,32	30,0	0,31	30,0	1,95	30,0

* Przeszło ograniczone przez opór przepływu ścinającego w przylegających szczelinach.

** Maksymalne obciążenie ograniczone do 5,71 kN ze względu na separację kanałów back-to-back

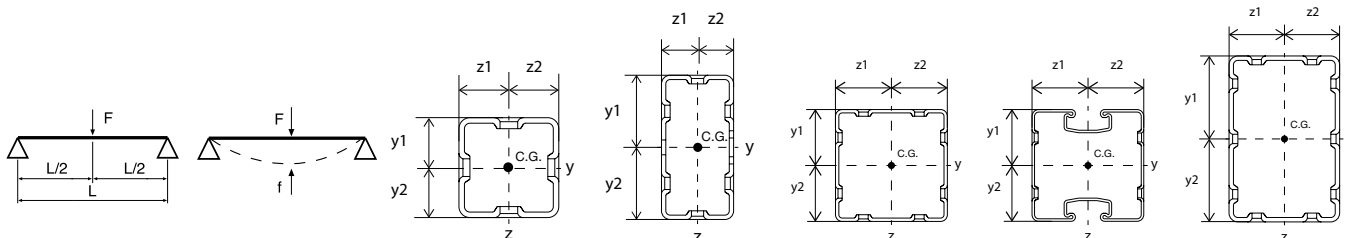
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-70 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboeczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie punktowe na środku rozpiętości)

Profile zamknięte



Maks. obciążenie F [kN] / ugięcie f [mm] – wynikowa

	MT-70 OC		MT-80 OC		MT-90 OC		MT-90H OC		MT-100 OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	23,08	0,2	65,68	0,1	106,17	0,1	60,76	0,1	222,70	0,1
50	11,53	0,9	32,83	0,5	56,29	0,5	58,70	0,5	121,26	0,3
75	7,68	2,0	21,87	1,0	37,51	1,0	39,12	1,0	80,81	0,7
100	5,75	3,6	16,39	1,9	28,11	1,9	29,32	1,9	60,57	1,2
125	4,59	5,6	13,10	2,9	22,47	2,9	23,43	2,9	48,43	1,9
150	3,52	7,5	10,90	4,2	18,70	4,2	19,51	4,2	40,32	2,8
175	2,57	8,7	9,33	5,7	16,01	5,7	16,70	5,7	34,52	3,8
200	1,95	10,0	8,15	7,4	13,99	7,4	14,59	7,4	30,17	4,9
225	1,52	11,2	7,23	9,4	12,41	9,4	12,95	9,4	26,79	6,3
250	1,21	12,4	6,49	11,6	11,15	11,6	11,63	11,6	24,07	7,7
275	0,98	13,7	5,75	13,7	9,88	13,7	10,32	13,7	21,85	9,4
300	0,81	14,9	4,80	15,0	8,26	15,0	8,63	15,0	19,99	11,1
325	0,67	16,1	4,06	16,2	7,00	16,2	7,31	16,2	18,42	13,1
350	0,56	17,3	3,47	17,4	5,99	17,4	6,26	17,4	17,06	15,2
375	0,47	18,4	3,00	18,7	5,17	18,7	5,41	18,7	15,89	17,4
400	0,39	19,6	2,60	19,9	4,50	19,9	4,71	19,9	14,86	19,9
425	0,33	20,7	2,28	21,1	3,95	21,1	4,13	21,1	13,16	21,2
450	0,27	21,9	2,00	22,3	3,48	22,3	3,64	22,4	11,66	22,4
475	0,23	22,9	1,77	23,5	3,08	23,6	3,23	23,6	10,39	23,6
500	0,19	24,0	1,56	24,7	2,73	24,8	2,87	24,8	9,30	24,9
525	0,15	25,0	1,39	25,9	2,43	26,0	2,56	26,0	8,37	26,1
550	0,12	26,1	1,24	27,1	2,17	27,2	2,29	27,2	7,55	27,3
575	0,09	27,0	1,10	28,3	1,94	28,3	2,05	28,4	6,83	28,5
600	0,06	28,0	0,98	29,4	1,74	29,5	1,84	29,5	6,20	29,7

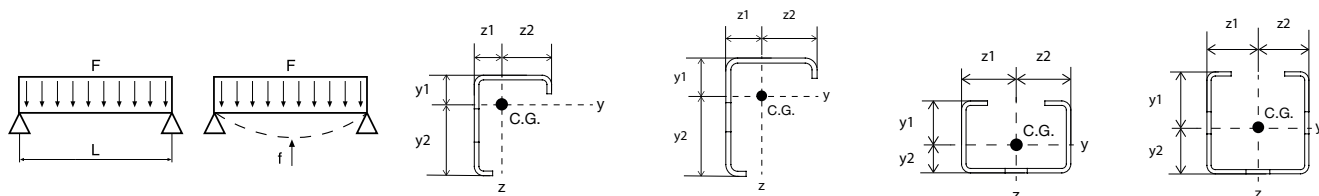
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyoboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Profile trapezowe



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-10		MT-15/ MT-15 OC		MT-20/ MT-20 OC		MT-40 T/ MT-40 T OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f
25	1,66	0,0	3,75	0,3	8,65	0,2	13,47	0,3
50	0,83	0,2	1,87	1,1	5,68	1,2	6,73	1,1
75	0,55	0,4	1,24	2,6	3,78	2,7	4,48	2,4
100	0,41	0,6	0,93	4,6	2,83	4,8	3,35	4,3
125	0,33	1,0	0,65	6,3	1,87	6,3	2,47	6,3
150	0,27	1,4	0,44	7,5	1,29	7,5	1,71	7,5
175	0,23	2,0	0,32	8,8	0,94	8,8	1,24	8,8
200	0,20	2,6	0,24	10,0	0,71	10,0	0,94	10,0
225	0,18	3,2	0,19	11,3	0,55	11,3	0,73	11,3
250	0,16	4,0	0,15	12,5	0,44	12,5	0,58	12,5
275	0,14	4,8	0,12	13,8	0,35	13,8	0,47	13,8
300	0,13	5,7	0,09	15,0	0,29	15,0	0,38	15,0
325	0,12	6,7	0,07	16,3	0,24	16,3	0,31	16,3
350	0,11	7,8	0,06	17,5	0,20	17,5	0,26	17,5
375	0,10	9,0	0,05	18,8	0,16	18,8	0,21	18,8
400	0,09	10,2	0,04	20,0	0,13	20,0	0,18	20,0
425	0,08	11,5	0,03	21,3	0,11	21,3	0,14	21,3
450	0,08	12,9	0,02	22,5	0,09	22,5	0,12	22,5
475	0,07	14,4	0,01	23,8	0,07	23,8	0,09	23,8
500	0,06	16,0	0,01	25,0	0,05	25,0	0,07	25,0
525	0,06	17,6			0,04	26,3	0,05	26,3
550	0,05	19,3			0,03	27,5	0,04	27,5
575	0,05	21,1			0,02	28,8	0,02	28,8
600	0,05	23,0			0,01	30,0	0,01	30,0

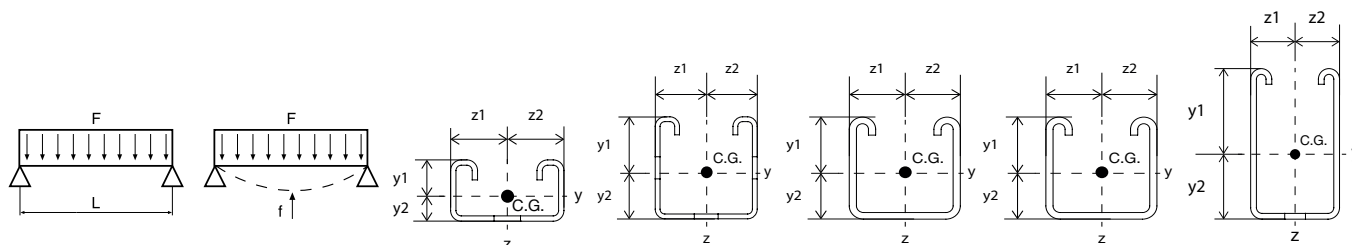
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-30/ MT-30 OC		MT-40/ MT-40 OC		MT-50/ MT-50 OC		MT-50 U/ MT-50 U OC		MT-60/ MT-60 OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	6,61	0,5	17,16	0,3	21,22	0,3	21,23	0,3	50,70	0,2
50	3,30	2,1	8,57	1,2	10,60	1,2	10,61	1,2	25,34	0,7
75	1,72	3,8	5,71	2,6	7,06	2,6	7,06	2,6	16,87	1,5
100	0,96	5,0	4,27	4,6	5,28	4,7	5,29	4,7	12,64	2,7
125	0,61	6,3	2,95	6,3	3,60	6,3	3,60	6,3	10,09	4,3
150	0,41	7,5	2,04	7,5	2,48	7,5	2,48	7,5	8,39	6,2
175	0,29	8,8	1,48	8,8	1,81	8,8	1,81	8,8	7,17	8,4
200	0,21	10,0	1,12	10,0	1,36	10,0	1,36	10,0	5,70	10,0
225	0,16	11,3	0,87	11,3	1,06	11,3	1,06	11,3	4,48	11,3
250	0,12	12,5	0,69	12,5	0,84	12,5	0,84	12,5	3,60	12,5
275	0,09	13,8	0,56	13,8	0,67	13,8	0,68	13,8	2,95	13,8
300	0,06	15,0	0,46	15,0	0,55	15,0	0,55	15,0	2,45	15,0
325	0,04	16,3	0,37	16,3	0,45	16,3	0,45	16,3	2,06	16,3
350	0,03	17,5	0,31	17,5	0,37	17,5	0,37	17,5	1,75	17,5
375	0,01	18,8	0,25	18,8	0,30	18,8	0,30	18,8	1,49	18,8
400			0,21	20,0	0,24	20,0	0,25	20,0	1,28	20,0
425			0,17	21,3	0,20	21,3	0,20	21,3	1,11	21,3
450			0,14	22,5	0,16	22,5	0,16	22,5	0,96	22,5
475			0,11	23,8	0,12	23,8	0,12	23,8	0,83	23,8
500			0,08	25,0	0,09	25,0	0,09	25,0	0,72	25,0
525			0,05	26,3	0,06	26,3	0,06	26,3	0,63	26,3
550			0,04	27,5	0,04	27,5	0,04	27,5	0,54	27,5
575			0,02	28,8	0,01	28,8	0,02	28,8	0,47	28,8
600			0,01	30,0			0,00	30,0	0,40	30,0

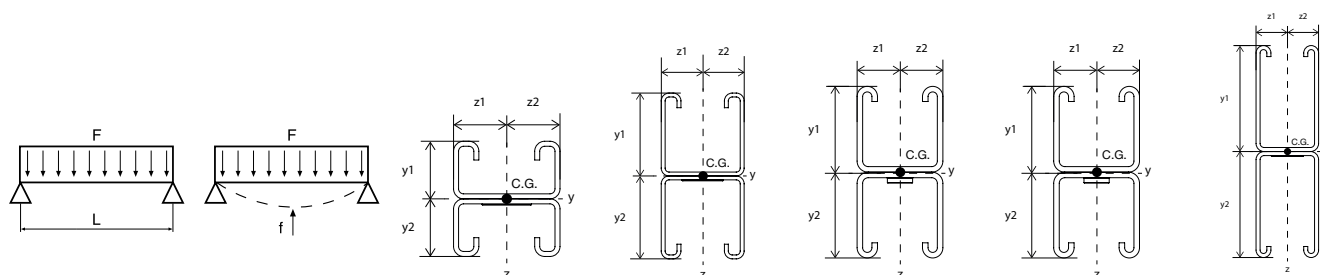
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Otwarte ceowniki (dźwigary)



Maks. rozpiętość L [cm] / ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-30D/ MT-30D OC		MT-40D/ MT-40D OC		MT-50D		MT-50D U		MT-60D/ MT-60D OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	8,73 * **	0,1	27,12	0,1	17,81 *	0,0	19,37 *	0,1	25,24 *	0,0
50	8,73 * **	1,0	22,78	0,6	17,81 *	0,4	19,37 *	0,4	25,24 *	0,1
75	6,42 **	2,5	15,17	1,3	17,81 *	1,3	19,37 *	1,4	25,24 *	0,4
100	4,80	4,5	11,36	2,4	14,56	2,4	14,55	2,4	25,24 *	1,0
125	3,44	6,3	9,07	3,7	11,63	3,8	11,62	3,8	25,24 *	1,9
150	2,37	7,5	7,54	5,3	9,67	5,5	9,67	5,5	24,26	3,2
175	1,72	8,8	6,44	7,2	8,27	7,5	8,27	7,5	20,77	4,3
200	1,30	10,0	5,62	9,4	7,22	9,7	7,21	9,7	18,15	5,7
225	1,01	11,3	4,68	11,3	5,82	11,3	5,81	11,3	16,11	7,2
250	0,80	12,5	3,76	12,5	4,68	12,5	4,67	12,5	14,47	8,9
275	0,64	13,8	3,08	13,8	3,83	13,8	3,82	13,8	13,13	10,7
300	0,52	15,0	2,56	15,0	3,18	15,0	3,17	15,0	12,00	12,8
325	0,42	16,3	2,15	16,3	2,67	16,3	2,66	16,3	11,05	15,0
350	0,34	17,5	1,82	17,5	2,27	17,5	2,25	17,5	10,24	17,4
375	0,28	18,8	1,56	18,8	1,94	18,8	1,92	18,8	8,89	18,8
400	0,22	20,0	1,34	20,0	1,66	20,0	1,65	20,0	7,76	20,0
425	0,18	21,3	1,15	21,3	1,44	21,3	1,42	21,3	6,82	21,3
450	0,14	22,5	1,00	22,5	1,24	22,5	1,23	22,5	6,03	22,5
475	0,10	23,8	0,87	23,8	1,08	23,8	1,06	23,8	5,35	23,8
500	0,07	25,0	0,75	25,0	0,93	25,0	0,91	25,0	4,77	25,0
525	0,04	26,3	0,65	26,3	0,81	26,3	0,79	26,3	4,27	26,3
550	0,02	27,5	0,56	27,5	0,70	27,5	0,68	27,5	3,84	27,5
575	0,00	28,8	0,48	28,8	0,60	28,8	0,58	28,8	3,46	28,8
600	0,00	30,0	0,41	30,0	0,51	30,0	0,49	30,0	3,12	30,0

* Przęsło ograniczone przez opór przepływu ścinającego w przylegających szczelinach.

** Maksymalne obciążenie ograniczone do 5,71 kN ze względu na separację kanałów back-to-back

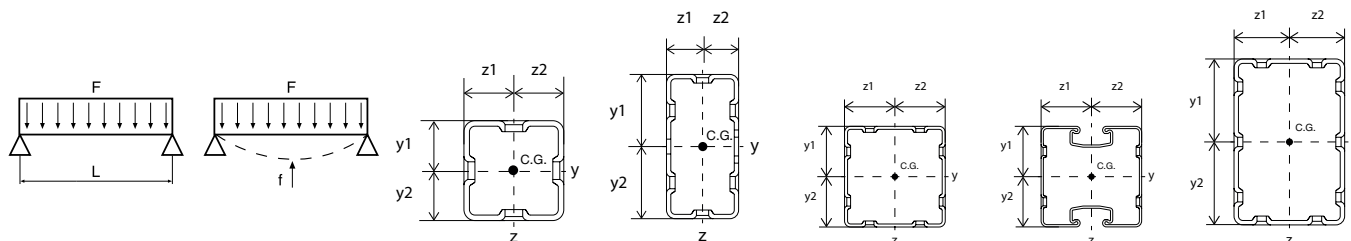
Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Dane techniczne profilu MT

(maks. rozpiętość/ ugięcie – obciążenie rozłożone wzdłuż)

Profile zamknięte



Maks. rozpiętość L [cm]/ ugięcie f [mm] – wynikowe

	MT-70 OC		MT-80 OC		MT-90 OC		MT-90H OC		MT-100 OC	
rozpiętość L [cm]	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	46,17	0,3	124,57	0,1	106,17	0,1	60,76	0,0	222,70	0,0
50	23,07	1,1	65,66	0,6	106,17	0,5	60,76	0,3	222,70	0,4
75	15,36	2,5	43,75	1,3	75,02	1,3	60,76	1,0	161,62	0,9
100	11,51	4,5	32,78	2,3	56,23	2,3	58,64	2,3	121,15	1,5
125	8,14	6,3	26,20	3,6	44,94	3,6	46,87	3,6	96,85	2,4
150	5,63	7,5	21,80	5,2	37,41	5,2	39,02	5,2	80,64	3,5
175	4,11	8,8	18,66	7,1	32,02	7,1	33,40	7,1	69,05	4,7
200	3,12	10,0	16,30	9,3	27,98	9,3	29,19	9,3	60,35	6,2
225	2,44	11,3	13,88	11,3	23,83	11,3	24,86	11,3	53,57	7,8
250	1,95	12,5	11,20	12,5	19,24	12,5	20,07	12,5	48,14	9,6
275	1,59	13,8	9,21	13,8	15,84	13,8	16,53	13,8	43,69	11,7
300	1,31	15,0	7,70	15,0	13,25	15,0	13,83	15,0	39,98	13,9
325	1,08	16,3	6,52	16,3	11,22	16,3	11,72	16,3	36,72	16,3
350	0,91	17,5	5,58	17,5	9,62	17,5	10,05	17,5	31,55	17,5
375	0,76	18,8	4,82	18,8	8,31	18,8	8,69	18,8	27,38	18,8
400	0,64	20,0	4,19	20,0	7,24	20,0	7,58	20,0	23,96	20,0
425	0,54	21,3	3,67	21,3	6,35	21,3	6,65	21,3	21,12	21,3
450	0,46	22,5	3,23	22,5	5,60	22,5	5,87	22,5	18,73	22,5
475	0,38	23,8	2,86	23,8	4,97	23,8	5,20	23,8	16,70	23,8
500	0,32	25,0	2,53	25,0	4,42	25,0	4,63	25,0	14,97	25,0
525	0,26	26,3	2,26	26,3	3,94	26,3	4,14	26,3	13,47	26,3
550	0,21	27,5	2,01	27,5	3,53	27,5	3,71	27,5	12,16	27,5
575	0,16	28,8	1,80	28,8	3,16	28,8	3,33	28,8	11,02	28,8
600	0,12	30,0	1,61	30,0	2,84	30,0	3,00	30,0	10,01	30,0

Uwaga do projektu

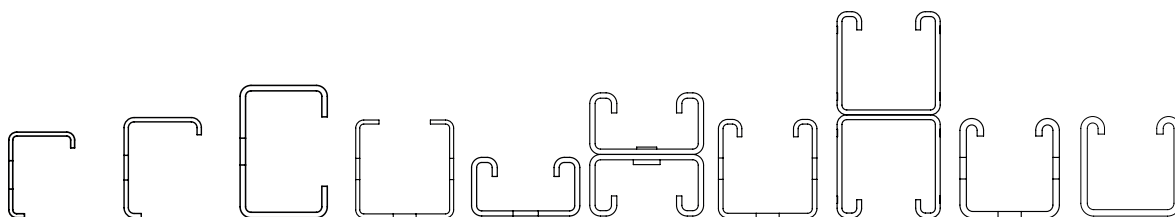
- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = y * wartość zalecana (y = 1,4 dla MT-10 do MT-70; y = 1,5 dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę

Wyboczenie

2

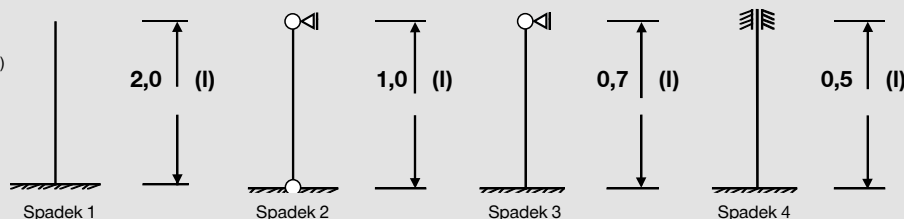
Dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe dla profilu MT

	Profile trapezowe	Otwarte ceowniki (dźwigary)
--	-------------------	-----------------------------



Dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe [kN]										
Długość wyboczenia Sk [cm]	MT-10	MT-15 / MT-15 OC	MT-20 / MT-20 OC	MT-40 T / MT-40 T OC	MT-30 / MT-30 OC	MT-30D / MT-30D OC	MT-40 / MT-40 OC	MT-40D / MT-40D OC	MT-50 / MT-50 OC	MT-50 U / MT-50 U OC
25			27,63	31,40	28,39	73,41	38,75	87,97	50,60	55,68
50			21,28	23,28	18,60	64,66	28,88	80,21	36,91	47,92
75			15,59	15,96	11,68	54,86	19,78	72,00	25,25	39,23
100			11,86	11,31	7,95	44,36	13,90	62,95	18,14	30,58
125			9,63	8,56	5,81	34,76	10,42	53,45	13,97	23,51
150			8,19	6,86	4,46	27,14	8,26	44,43	11,35	18,32
175	n/d	n/d	6,33	5,73	3,54	21,45	6,83	36,66	9,58	14,62
200			5,03	4,93	2,88	17,25	5,82	30,34	8,29	11,94
225			4,08	4,33	2,38	14,12	5,08	25,32	7,29	9,97
250			3,37	3,86	2,01	11,75	4,51	21,35	6,49	8,46
275			2,83	3,47	1,71	9,92	4,04	18,20	5,83	7,29
300			2,41	3,15	1,47	8,47	3,66	15,67	5,27	6,36

Wyboczenie gięte:
Długość pręta l (cm) /
współczynnik Eulera β /Sk (cm)
efektywna długość = $l \cdot \beta$



Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- Od MT-10 do MT-70: $\gamma_{MO} = 1,4 \rightarrow F_d^* =$ dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe x 1,4
- Od MT-80 do MT-100: $\gamma_{MO} = 1,5 \rightarrow F_d^* =$ dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe x 1,5

Wyboczenie gięte:
 $Sk = l \cdot \beta$
Sk [cm]: długość wyboczenia
l [cm]: długość profilu/belki
 β : Współczynnik Eulera

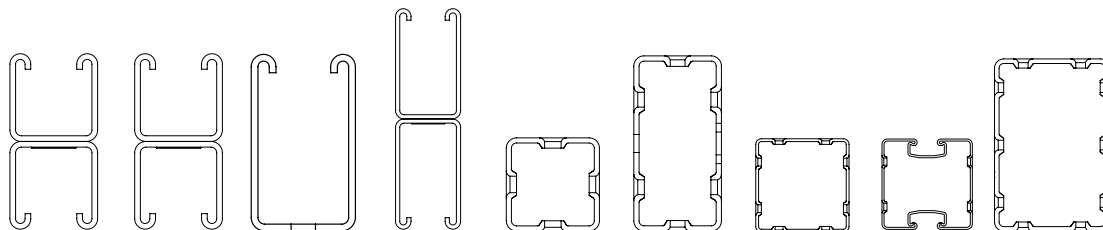
*(wartość projektowa)

Wyboczenie

2

Dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe dla profilu MT

	Otwarte ceowniki (dźwigary)	Profile zamknięte
--	-----------------------------	-------------------

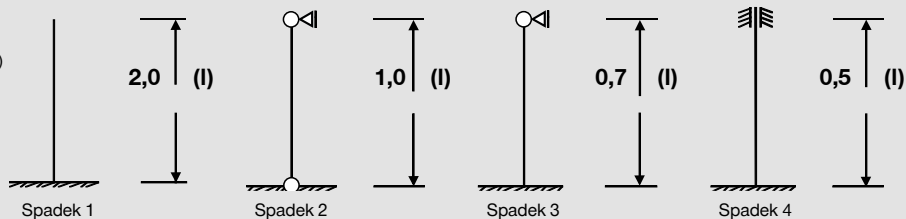


Dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe [kN]

Długość wyboczenia Sk [cm]	MT-50D	MT-50D U	MT-60 / MT-60 OC	MT-60D / MT-60D OC	MT-70 OC	MT-80 OC	MT-90 OC	MT-90H OC	MT-100 OC
25	117,05	117,05	68,93	193,90	99,01	128,31	219,78	236,56	350,41
50	106,39	106,39	52,16	177,75	90,61	118,07	210,74	226,11	336,93
75	95,04	95,04	36,33	160,84	81,79	107,42	202,00	215,28	323,55
100	82,51	82,51	25,80	142,28	72,10	95,79	193,28	204,32	310,24
125	69,48	69,48	19,47	122,54	61,82	83,33	184,34	192,90	296,65
150	57,33	57,33	15,55	103,27	51,88	70,94	175,02	180,84	282,54
175	47,03	47,03	12,97	86,13	43,12	59,66	165,24	168,13	267,77
200	38,77	38,77	11,18	71,82	35,87	50,05	155,00	154,92	252,31
225	32,26	32,26	9,86	60,25	30,04	42,18	144,40	141,57	236,27
250	27,16	27,16	8,86	51,00	25,40	35,81	133,67	128,50	219,89
275	23,11	23,11	8,06	43,59	21,68	30,67	123,05	116,10	203,52
300	19,88	19,88	7,41	37,60	18,70	26,51	112,80	104,65	187,54

Wyboczenie giętne:

Długość pręta l (cm) /
współczynnik Eulera β /Sk (cm)
efektywna długość = $l \cdot \beta$



Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość projektowa = $y \cdot$ wartość zalecana ($y = 1,4$ dla MT-10 do MT-70; $y = 1,5$ dla MT-80 do MT-100)
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993
- Tabele obciążenia są oparte na obliczeniach naprężenia i ugięcia, wyboczenie skrętne nie jest brane pod uwagę
- Od MT-10 do MT-70: $\gamma_{G/O} = 1,4 \rightarrow F_{D}^* =$ dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe x 1,4
- Od MT-80 do MT-100: $\gamma_{G/O} = 1,5 \rightarrow F_{D}^* =$ dopuszczalne obciążenie wyboczeniowe x 1,5

Wyboczenie giętne:

$Sk = l \cdot \beta$

Sk [cm]: długość wyboczenia

l [cm]: długość profilu/belki

β : Współczynnik Eulera

*(wartość projektowa)

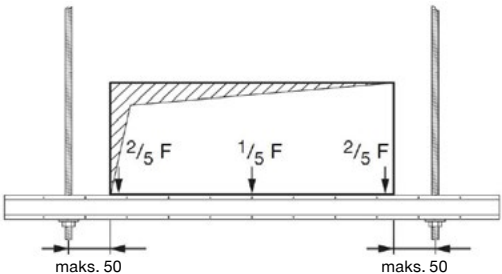


Wentylacja

2

2

Ciężar i dobór kanałów dla kanałów powietrznych z izolacją



Dopuszczalne naprężenie $\sigma_0/Y_0/Q$ mit $\gamma = 1,4$. σ_0 wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) z powodu odkształcenia na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010-12: $\sigma_0 = f_{yk}/Y_{M}$ gdzie $Y_M = 1,1$.
• Kwadratowe rury wentylacyjne zgodne z normą DIN EN 1505 (ocynkowane, składane) z izolacją (30 mm wełna mineralna laminowana aluminium)
• Podane ciężary są wartościami przybliżonymi. Należy przestrzegać instrukcji producenta.

Tabela wyboru listew: dane dotyczące ciężaru dla odległości montażu równej 3,0 m.
• Waga w [kg/3 m] obliczona z uwzględnieniem szerokości/wysokości [mm] i grubości arkusza [mm].
• Podłączenie kanału Części przyłączeniowe kanału powietrznego (ramki) są uwzględniane ze współczynnikiem ryczałtowym.

Zastosowane wartości graniczne to:
• dopuszczalne obciążenie graniczne
• maks. dopuszczalne odkształcenie L /200
• wyboczenie boczne przy skręcaniu

Tabela jest podana w kg dla odległości równej 3 m.

Blacha 0,75			Blacha 0,88						Blacha 1,0						Blacha 1,13						Blacha 1,25				
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150	B/H
22,7	23,9	25,2	30,1	32,2	34,7	37,6	40,7	43,8	53,0	57,8	63,4	69,7	76,6	83,6	102,1	112,1	123,7	139,2	154,7	170,1	234,7	259,7	288,5		200
	25,1	26,4	31,6	33,7	36,3	39,1	42,2	45,3	54,6	59,5	65,1	71,3	78,3	85,3	103,9	114,0	125,6	141,0	156,5	172,0	237,0	262,0	290,8		224
		27,7	33,2	35,4	37,9	40,7	43,8	47,0	56,4	61,3	66,9	73,2	80,1	87,1	105,9	116,0	127,6	143,1	158,5	174,0	239,5	264,5	293,3		250
			35,1	37,3	39,8	42,6	45,7	48,8	58,5	63,4	69,0	75,2	82,2	89,2	108,3	118,3	129,9	145,4	160,8	176,3	242,3	267,3	296,2		280
				39,4	41,9	44,8	47,9	51,0	61,0	65,8	71,4	77,7	84,7	91,6	111,0	121,0	132,6	148,1	163,6	179,0	245,7	270,7	299,6		315
					44,5	47,3	50,4	53,5	63,8	68,6	74,2	80,5	87,4	94,4	114,1	124,1	135,7	151,2	166,6	182,1	249,6	274,6	303,4		355
						50,1	53,2	56,3	66,9	71,8	77,3	83,6	90,6	97,5	117,5	127,6	139,2	154,7	170,1	185,6	253,9	278,9	307,7		400
							56,3	59,5	70,4	75,2	80,8	87,1	94,1	101,0	121,4	131,5	143,1	158,5	174,0	189,5	258,7	283,7	312,5		450
								62,6	73,9	78,7	84,3	90,6	97,5	104,5	125,3	135,3	146,9	162,4	177,9	193,3	263,5	288,5	317,4		500
									78,0	82,9	88,5	94,8	101,7	108,7	129,9	140,0	151,6	167,0	182,5	198,0	269,3	294,3	323,1		560
										87,8	93,4	99,6	106,6	113,6	135,3	145,4	157,0	172,4	187,9	203,4	276,0	301,0	329,9		630
											98,9	105,2	112,2	119,1	141,5	151,6	163,2	178,6	194,1	209,6	283,7	308,7	337,6		710
												111,5	118,4	125,4	148,5	158,5	170,1	185,6	201,1	216,5	292,4	317,4	346,2		800
													125,4	132,4	156,2	166,3	177,9	193,3	208,8	224,3	302,0	327,0	355,8		900
														139,4	163,9	174,0	185,6	201,1	216,5	232,0	311,6	336,6	365,4		1000
															173,2	183,3	194,9	210,3	225,8	241,3	323,1	348,1			1120
															183,3	193,3	204,9	220,4	235,9	251,3	335,6	360,6			1250
															194,9	204,9	216,5	232,0	247,5	262,9	350,1	375,1			1400
															210,3	220,4	232,0	247,5	262,9	278,4	369,3	394,3			1600
															225,8	235,9	247,5	262,9	278,4	293,8	388,5	413,5			1800
															241,3	251,3	262,9	278,4	293,8	309,3	407,8	432,8			2000
															259,8	269,9	281,5	296,9	312,4	327,9	430,8	455,8			2240
															279,9	290,0	301,6	317,0	332,5	348,0	455,8				2500
															303,1	313,2	324,8	340,2	355,7	371,2	484,7				2800
															330,2	340,2	351,8	367,3	382,8	398,2	518,3				3150

	MT-10
	MT-15
	MT-30
	MT-20 W POZYCJI STOJĄCEJ
	MT-40T
	MT-40
	MT-50
	MT-60
	MT-40D

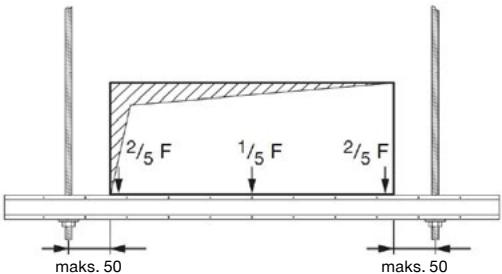


Wentylacja

2

2

Ciężar i dobór kanałów dla kanałów powietrznych bez izolacji



Dopuszczalne naprężenie $\sigma_0/Y_0/Q$ mit $\gamma = 1,4$. σ_0 wynika z wyższej granicy plastyczności (punktu) z powodu odkształcenia na zimno zgodnie z EN 1993-1-3: 2010-12: $\sigma_0 = f_{yk}/Y_{M}$ gdzie $Y_M = 1,1$.
• Kwadratowe rury wentylacyjne zgodne z normą DIN EN 1505 (ocynkowane, składane).
• Podane ciężary są wartościami przybliżonymi. Należy przestrzegać instrukcji producenta.

Tabela wyboru szyn zbiorczych: specyfikacja długości dla odległości montażowej równej 3,0 m.
• Waga w [kg/3 m] obliczona z uwzględnieniem szerokości/wysokości [mm] i grubości arkusza [mm].
• Podłączenie kanału Części przyłączeniowe kanału powietrznego (ramki) są uwzględniane ze współczynnikiem ryczałtowym.

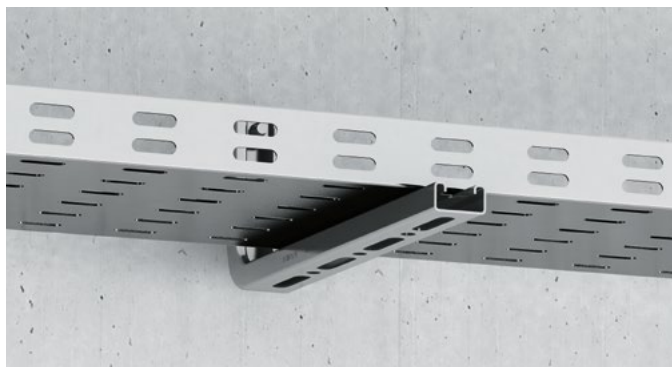
Zastosowane wartości graniczne to:
• dopuszczalne obciążenie graniczne
• maks. dopuszczalne odkształcenie $L/200$
• boczne wyboczenie skrętne

Tabela jest podana w kg dla odległości równej 3 m.

Blacha 0,75			Blacha 0,88						Blacha 1,0						Blacha 1,13						Blacha 1,25				B/H
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150	
18,4	19,3	20,3	24,9	26,7	28,8	31,1	33,7	36,3	44,7	48,9	53,6	58,9	64,8	70,7	87,8	96,5	106,4	119,8	133,1	146,4	208,3	230,5	256,1	286,0	200
	20,3	21,3	26,1	27,9	30,0	32,3	34,9	37,5	46,2	50,3	55,0	60,3	66,2	72,1	89,4	98,1	108,0	121,3	134,7	148,0	210,3	232,5	258,2	288,0	224
		22,3	27,5	29,3	31,3	33,7	36,3	38,9	47,7	51,8	56,5	61,8	67,7	73,6	91,1	99,8	109,8	123,1	136,4	149,7	212,6	234,8	260,4	290,3	250
			29,0	30,8	32,9	35,2	37,8	40,4	49,5	53,6	58,3	63,6	69,5	75,4	93,1	101,8	111,8	125,1	138,4	151,7	215,1	237,3	262,9	292,8	280
				32,6	34,7	37,0	39,6	42,2	51,5	55,6	60,3	65,6	71,5	77,4	95,5	104,1	114,1	127,4	140,7	154,0	218,1	240,3	265,9		315
					36,8	39,1	41,7	44,3	53,9	58,0	62,7	68,0	73,9	79,8	98,1	106,8	116,8	130,1	143,4	156,7	221,5	243,7	269,3		355
						41,4	44,0	46,6	56,5	60,6	65,4	70,7	76,5	82,4	101,1	109,8	119,8	133,1	146,4	159,7	225,4	247,6	273,2		400
							46,6	49,2	59,5	63,6	68,3	73,6	79,5	85,4	104,5	113,1	123,1	136,4	149,7	163,0	229,6	251,8	277,4		450
								51,8	62,4	66,5	71,2	76,5	82,4	88,3	107,8	116,4	126,4	139,7	153,0	166,3	233,9	256,1	281,7		500
									65,9	70,1	74,8	80,1	86,0	91,8	111,8	120,4	130,4	143,7	157,0	170,3	239,0	261,2	286,8		560
										74,2	78,9	84,2	90,1	96,0	116,4	125,1	135,1	148,4	161,7	175,0	245,0	267,2	292,8		630
											83,6	88,9	94,8	100,7	121,7	130,4	140,4	153,7	167,0	180,3	251,8	274,0	299,6		710
												94,2	100,1	106,0	127,7	136,4	146,4	159,7	173,0	186,3	259,5	281,7	307,3		800
													106,0	111,9	134,4	143,0	153,0	166,3	179,6	192,9	268,1	290,3	315,9		900
														117,8	141,0	149,7	159,7	173,0	186,3	199,6	276,6	298,8	324,4		1000
															149,0	157,7	167,7	181,0	194,3	207,6	286,8	309,0	334,6		1120
															157,7	166,3	176,3	189,6	202,9	216,2	297,9	320,1	345,7		1250
															167,7	176,3	186,3	199,6	212,9	226,2	310,7	332,9	358,5		1400
															181,0	189,6	199,6	212,9	226,2	239,5	327,8	350,0			1600
															194,3	202,9	212,9	226,2	239,5	252,8	344,9	367,1			1800
															207,6	216,2	226,2	239,5	252,8	266,1	362,0	384,2			2000
															223,5	232,2	242,2	255,5	268,8	282,1	382,5	404,6			2240
															240,8	249,5	259,5	272,8	286,1	299,4	404,6	426,8			2500
															260,8	269,4	279,4	292,7	306,0	319,3	430,3	452,5			2800
															284,1	292,7	302,7	316,0	329,3	342,6	460,1				3150

	MT-10
	MT-15
	MT-30
	MT-20 W POZYCJI STOJĄCEJ
	MT-40T
	MT-40
	MT-50
	MT-60
	MT-40D

Konsola MT



3

Zastosowania

- Wspieranie obejm rurowych, kanałów wentylacyjnych, korytek kablowych i innych urządzeń MEP
- Montaż lekkich opraw MEP na betonie i stali
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO 2081

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Regulacja – dwa otwory szczelinowe ułatwiają poziomowanie i precyzyjną regulację

Konsola MT-BR-30



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-30 300	MT-30	300 mm	2 mm	650 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	12 szt.	2271288	
MT-BR-30 450	MT-30	450 mm	2 mm	875 g		A, CH, D	16 szt.	2271440	

Konsola MT

3

Konsola MT-BR-40



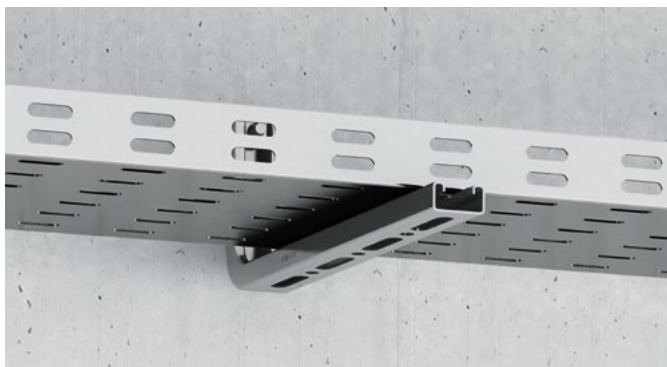
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40 300	MT-40	300 mm	8 mm	1125 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2271442	
MT-BR-40 450	MT-40	450 mm	8 mm	1431 g		A, CH, D	10 szt.	2271444	
MT-BR-40 600	MT-40	600 mm	8 mm	1737 g		A, CH, D	10 szt.	2271451	
MT-BR-40 1000	MT-40	1000 mm	8 mm	2556 g		A, CH, D	10 szt.	2271446	

Konsola MT-BR-40D



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40D 600	MT-40D	600 mm	10 mm	3196 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	6 szt.	2271448	
MT-BR-40D 1000	MT-40D	1000 mm	10 mm	4833 g		A, CH, D	6 szt.	2271450	

Konsola MT (do stosowania na zewnątrz)



Zastosowania

- Podparcie obejm rurowych, kanałów wentylacyjnych, korytek kablowych i innych urządzeń MEP
- Montaż lekkich opraw MEP na betonie i stali
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych uchwytów MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Regulacja – dwa otwory szczelinowe ułatwiają poziomowanie i precyzyjną regulację
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną.

Konsole MT-BR-30 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-30 300 OC	MT-30	300 mm	2 mm	650 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2271289	
MT-BR-30 450 OC	MT-30	450 mm	2 mm	875 g		A, CH, D	16 szt.	2271441	

Konsola MT (do stosowania na zewnątrz)

3

Konsole MT-BR-40 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40 300 OC	MT-40	300 mm	8 mm	1125 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2271443	
MT-BR-40 450 OC	MT-40	450 mm	8 mm	1431 g		A, CH, D	10 szt.	2271445	
MT-BR-40 600 OC	MT-40	600 mm	8 mm	1738 g		A, CH, D	10 szt.	2271452	
MT-BR-40 1000 OC	MT-40	1000 mm	8 mm	2556 g		A, CH, D	10 szt.	2271447	

Konsole MT-BR-40 O4 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40 O4 600 OC	MT-40	600 mm	8 mm	2581 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2271455	
MT-BR-40 O4 1000 OC	MT-30	1000 mm	8 mm	3399 g		A, CH, D	4 szt.	2271456	

Konsole MT-BR-40D OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40D 600 OC	MT-40D	600 mm	10 mm	3196 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	6 szt.	2271449	
MT-BR-40D 1000 OC	MT-40D	1000 mm	10 mm	4833 g		A, CH, D	6 szt.	2271453	

Konsola MT (do stosowania na zewnątrz)

Konsole MT-BR-40D O4 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Grubość płyty podstawy	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BR-40D O4 600 OC	MT-40D	600 mm	8 mm	3808 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2271459	
MT-BR-40D O4 1000 OC	MT-40D	1000 mm	8 mm	5445 g		A, CH, D	4 szt.	2271461	
MT-BR-40D O4 1500 OC	MT-40D	1500 mm	8 mm	7481 g		A, CH, D	2 szt.	2271287	

Konsola MT (do stosowania na zewnątrz)

3

Dane techniczne dla konsoli (ocynkowanych)

		HUS3-H / HUS4-H 8	HUS3-H / HUS4-H 8	HUS3-H / HUS4-H 8	HUS3-H / HUS4-H 8	HUS3-H / HUS4-H 8
Uchwyt Bez rozpórki	L [mm]	F1 N	F1 N	F1 N	F2 N	F3 N
MT-BR-30/300 / OC	300	549	549	362	274	183
MT-BR-30/450 / OC	450	433	433	249	217	144

Dane techniczne dla konsoli (ocynkowanych)

		HUS3-H / HUS4-H	HUS3-H / HUS4-H	HUS3-H / HUS4-H	HUS3-H / HUS4-H	HUS3-H / HUS4-H
Uchwyt Bez rozpórki	L [mm]	F1 N	F1 N	F1 N	F2 N	F3 N
MT-BR-40/300 / OC	300	2491	2491	1568	1246	830
MT-BR-40/450 / OC	450	1921	1921	1142	960	640
MT-BR-40/600 / OC	600	1561	1561	669	781	520
MT-BR-40/1000 / OC	1000	629	755	236	354	229
MT-BR-40 O4/600 OC	600	1416	1416	669	708	472
MT-BR-40 O4/1000 OC	1000	629	755	236	354	229
MT-BR-40D/600 / OC	600	2428	2428	1365	1214	809
MT-BR-40D/1000 / OC	1000	1579	1579	851	789	526
MT-BR-40D O4/600 OC	600	3511	3511	2035	1755	1170
MT-BR-40D O4/1000 OC	1000	2347	2347	1246	1174	782
MT-BR-40D O4/1500 OC	1500	1441	1642	540	810	524

Wytrzymałość znamionowa

Podłoże betonowe $\geq$ C20/25.
 Uwzględniono ciężar własny wspornika.
 Wartości obciążenia odnoszą się tylko do mocowania wspornika w powierzchni (mocowania na krawędziach elementu należy przeliczyć oddzielnie).
 Przeniesienie sił na podłoże należy zweryfikować oddzielnie.
 Należy przestrzegać wytycznych dotyczących stosowania atestów dla kotew. Wartości obciążenia według atestów obowiązujących od maja 2016 r.
 We wszystkich przypadkach zaobserwowano odkształcenie $L/150$, mierzone w punkcie przyłożenia obciążenia zewnętrznego.
 Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Łącznik MT do szyn montażowych



4

Zastosowania

- Połączenia pod kątem prostym między szynami montażowymi MT o profilu C lub belkami MT
- Montaż metalowych ram 2D dla podkonstrukcji MEP przy niewielkich obciążeniach
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Zobacz szczegóły w tabeli
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność stosowania – jako alternatywa dla spawania, złącza kątowe umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny montażowej podczas montażu i przyszłej rozbudowy MEP

Łącznik MT-C-L1



Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-L1	MT-30 MT-40 MT-50	57 mm	42 mm	6 mm	199 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2271514	

Łącznik MT-C-L2



Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-L2	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D MT-70 MT-80 MT-90 MT-100	105 mm	42 mm	6 mm	257 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2271518	

Łącznik MT do szyn montażowych

4

Łącznik MT-C-LL1



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LL1	MT-30 MT-40	55 mm	55 mm	4 mm	334 g	Q235B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272047	

Łącznik MT-C-LL2



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LL2	MT-50 MT-60	105 mm	105 mm	4 mm	592 g	Q235B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272051	

Łącznik MT-C-T/2 poprzeczny



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T/2	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	168 mm	4 mm	782 g	Q235B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	15 szt.	2272054	

Łącznik MT do szyn montażowych

Łącznik MT-C-T A poprzeczny



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T A	MT-30	125 mm	4 mm	324 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2272056	
	MT-40									
	MT-50									
	MT-60									
	MT-40D									
	MT-70									
	MT-80									
	MT-90									
	MT-100									

Łącznik MT-C-T/1 poprzeczny



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T/1	MT-30	45 mm	6 mm	435 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2272040	
	MT-40									
	MT-50									
	MT-60									
	MT-40D									

Łącznik MT-C-T 3D/2 poprzeczny



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T 3D/2	MT-30	45 mm	6 mm	418 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272058	
	MT-40									
	MT-50									
	MT-60									
	MT-40D									

Łącznik MT-C-T 3D/3 poprzeczny



Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T 3D/3	MT-30	45 mm	6 mm	629 g	Q355B – GB/T 700	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272060	
	MT-40									
	MT-50									
	MT-60									
	MT-40D									

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Połączenia pod kątem prostym między szynami montażowymi MT o profilu C lub belkami MT
- Montaż metalowych ram 2D dla podkonstrukcji MEP przy niewielkich obciążeniach
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Stal Q355 lub lepsza
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy – do stosowania na zewnątrz

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, łączniki kątowe umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny montażowej podczas montażu i do przyszłych rozszerzeń MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną.

Łącznik MT-C-L1 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-L1 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC	57 mm	42 mm	6 mm	199 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2271516	

Łącznik MT-C-L2 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-L2 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC MT-70 OC MT-80 OC MT-90 OC MT-100 OC	105 mm	42 mm	6 mm	257 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2271519	

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

Łącznik MT-C-LL1 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LL1 OC	MT-30 OC	55 mm	55 mm	4 mm	334 g	Q235B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272049	
	MT-40 OC										
	MT-50 OC										
	MT-60 OC										
	MT-40D OC										

Łącznik MT-C-LL2 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LL2 OC	MT-30 OC	105 mm	105 mm	4 mm	592 g	Q235B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272053	
	MT-40 OC										
	MT-50 OC										
	MT-60 OC										
	MT-40D OC										

Łącznik MT-C-T/2 OC poprzeczny (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T/2 OC	MT-30 OC	4 mm	782 g	Q235B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	15 szt.	2272055	
	MT-40 OC								
	MT-50 OC								
	MT-60 OC								
	MT-40D OC								

Łącznik MT-C-T A OC poprzeczny (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T A OC	MT-30 OC	4 mm	324 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2272057	
	MT-40 OC								
	MT-50 OC								
	MT-60 OC								
	MT-40D OC								

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych
4
Łącznik MT-C-T/1 OC poprzeczny (do stosowania na zewnątrz)


Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T/1 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC	6 mm	435 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2272042	

Łącznik MT-C-T 3D/2 OC poprzeczny (do stosowania na zewnątrz)


Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T 3D/2 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC	6 mm	418 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272059	

Łącznik MT-C-T 3D/3 OC poprzeczny (do stosowania na zewnątrz)


Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T 3D/3 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC	6 mm	629 g	Q355B – GB/T 700	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272061	

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

Dane techniczne Łącznik

4

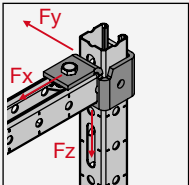
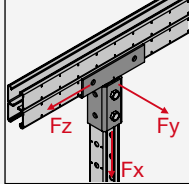
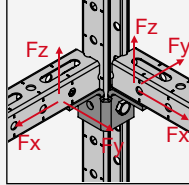
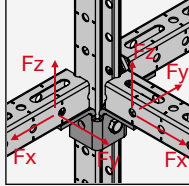
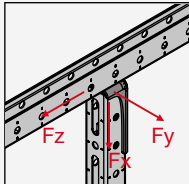
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-L1 / MT-C-L1 OC	4,0 kN	3,3 kN	3,3 kN	-
		MT-C-L2 / MT-C-L2 OC	8,8 kN	5,7 kN	2,8 kN	1,1 kN
		MT-C-LL1 / MT-C-LL1 OC	5,9 kN	5,8 kN	5,8 kN	0,9 kN
		MT-C-LL2 / MT-C-LL2 OC	4,6 kN	4,1 kN	4,1 kN	0,6 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 229).

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4

Dane techniczne Łącznik poprzeczny

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-T/1 / MT-C-T/1 OC	2,8 kN	3,9 kN	4,6 kN	0,9 kN
		MT-C-T/2 / MT-C-T/2 OC	2,6 kN	2,6 kN	8,1 kN	1,1 kN
		MT-C-T 3D/2 / MT-C-T 3D/2 OC	2,6 kN	1,5 kN	1,6 kN	0,5 kN
		MT-C-T 3D/3 / MT-C-T 3D/3 OC	2,2 kN	2,2 kN	3,6 kN	0,8 kN
		MT-C-T A / MT-C-T A OC	2,0 kN	2,0 kN	6,3 kN	2,0 kN

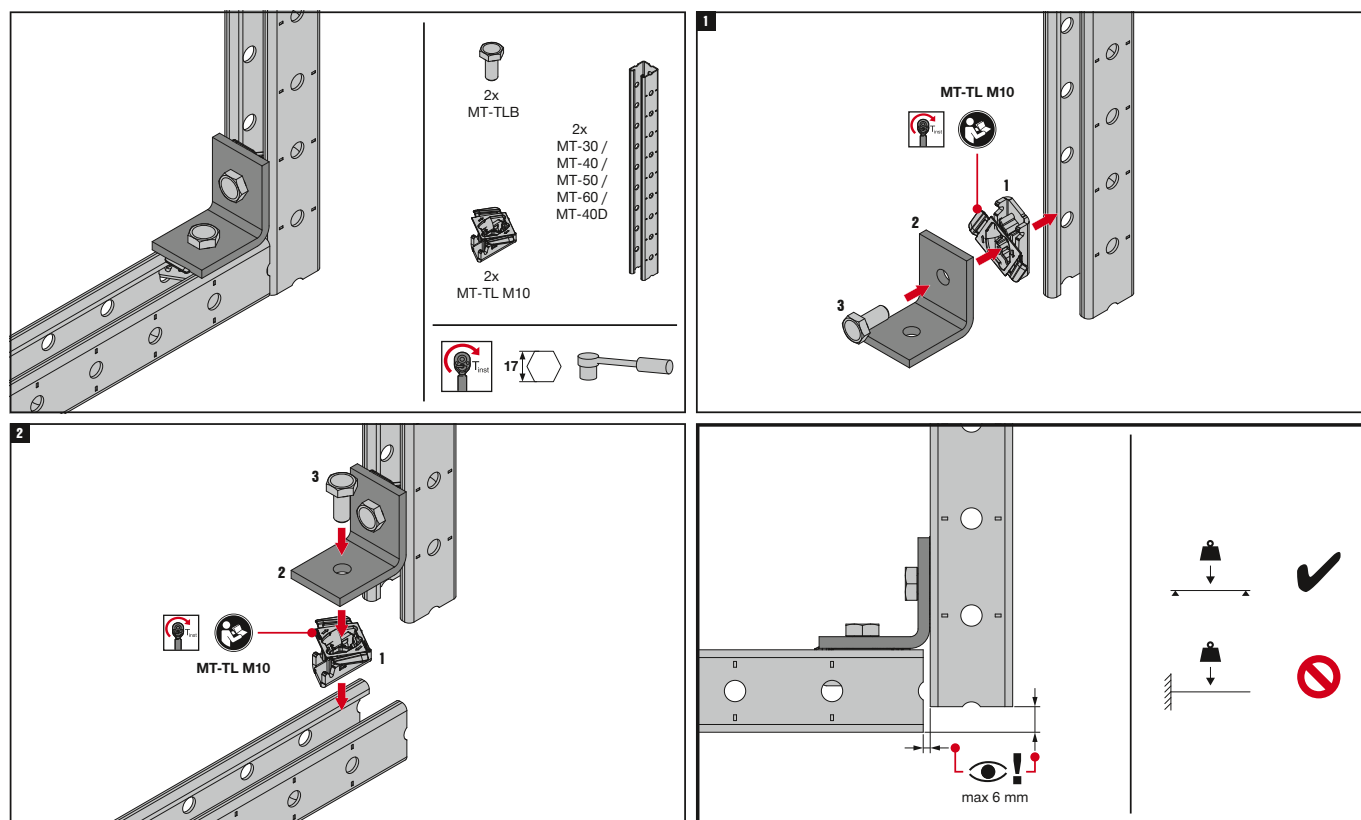
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 253).

Łącznik MT do szyn montażowych

Instrukcja montażu

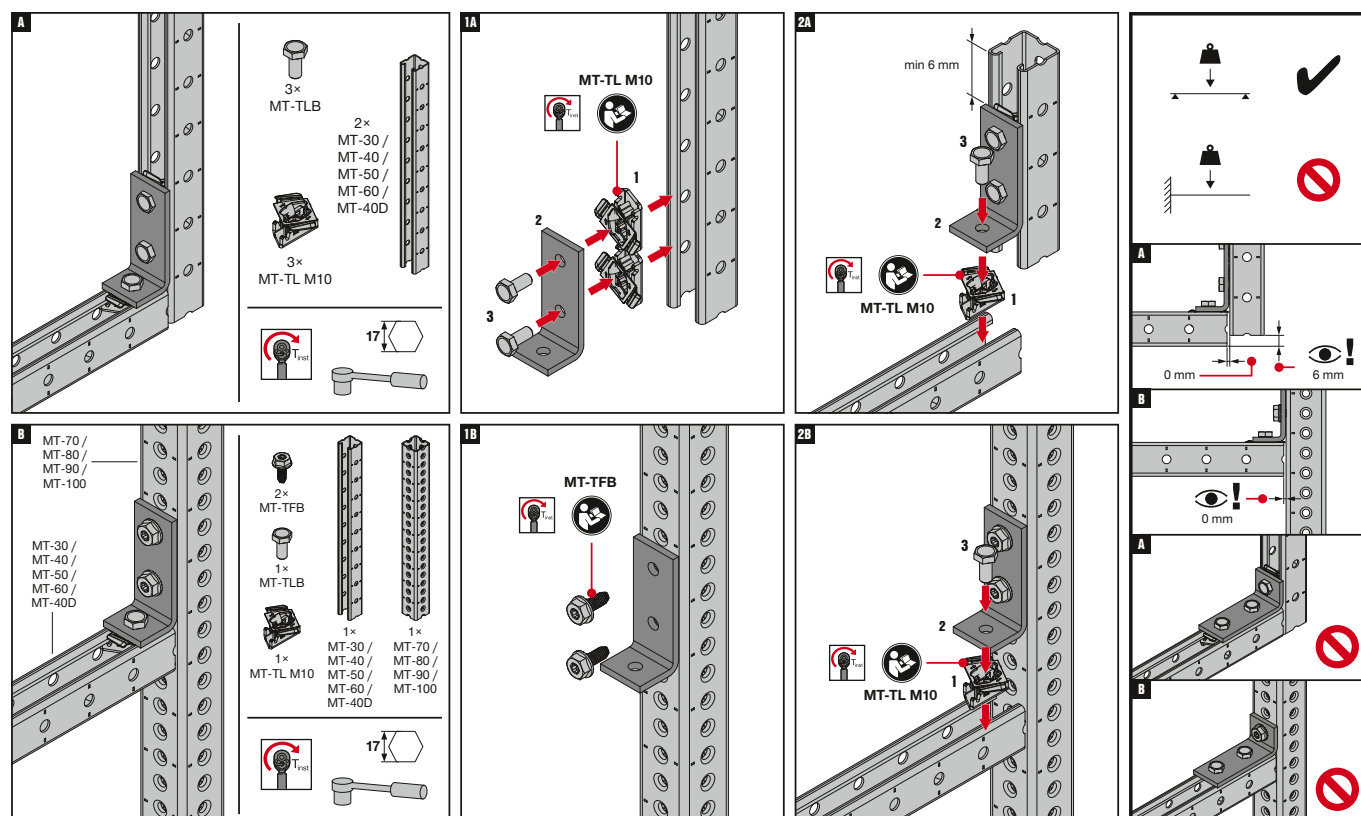
MT-C-L1 / MT-C-L1 OC

2288322-06.2020



MT-C-L2 / MT-C-L2 OC

2288323-07.2020

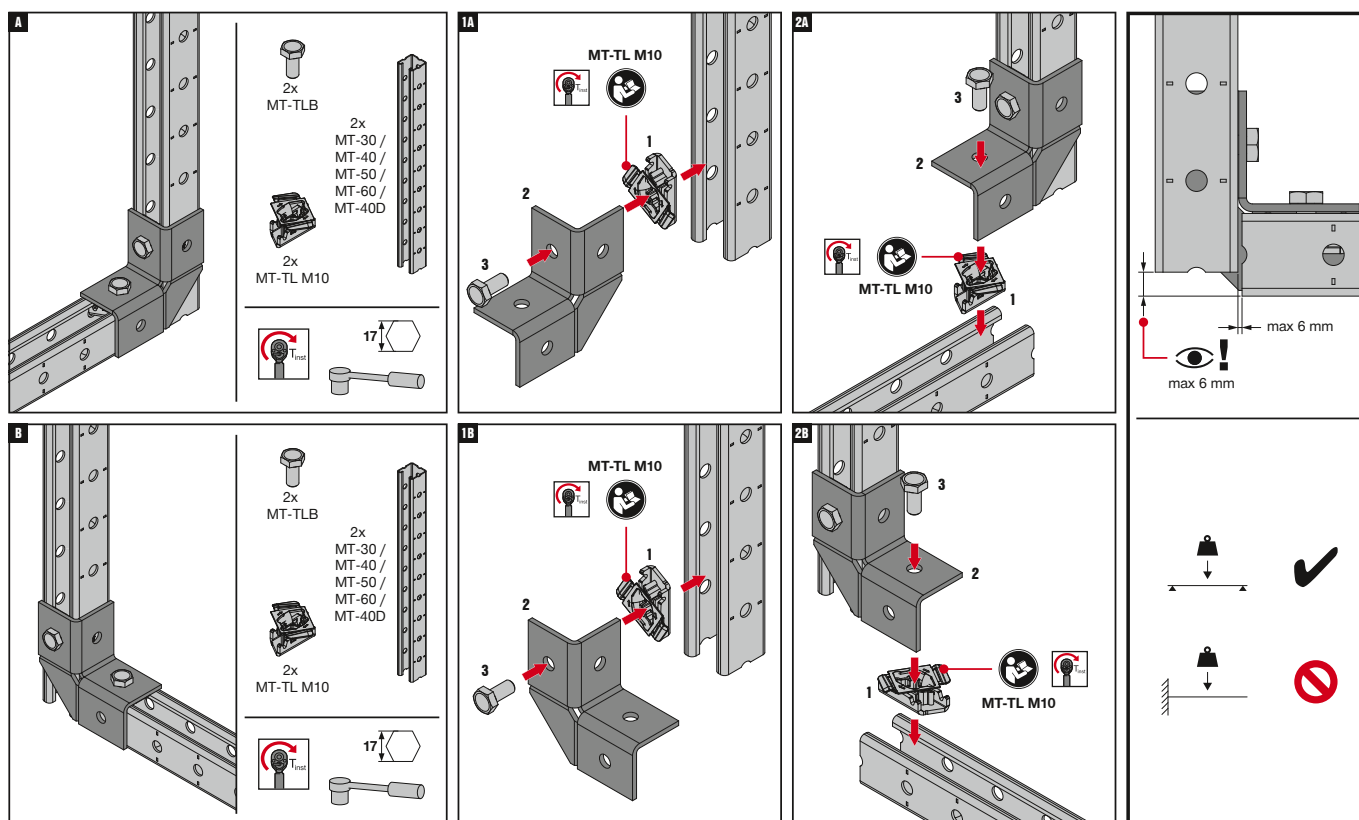


Łącznik MT do szyn montażowych

4

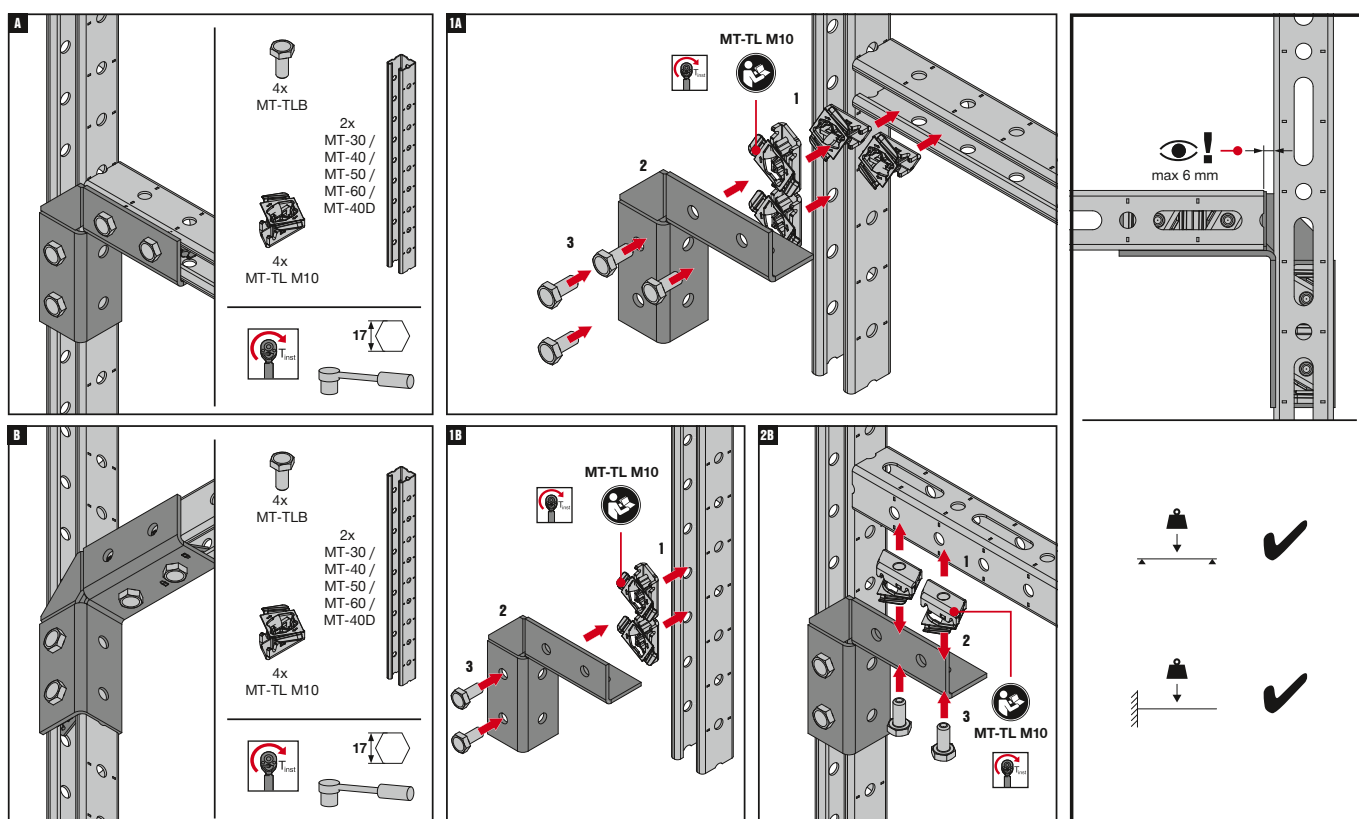
Instrukcja montażu MT-C-LL1 / MT-C-LL1 OC

2288324-09.2020



MT-C-LL2 / MT-C-LL2 OC

2288325-06.2020

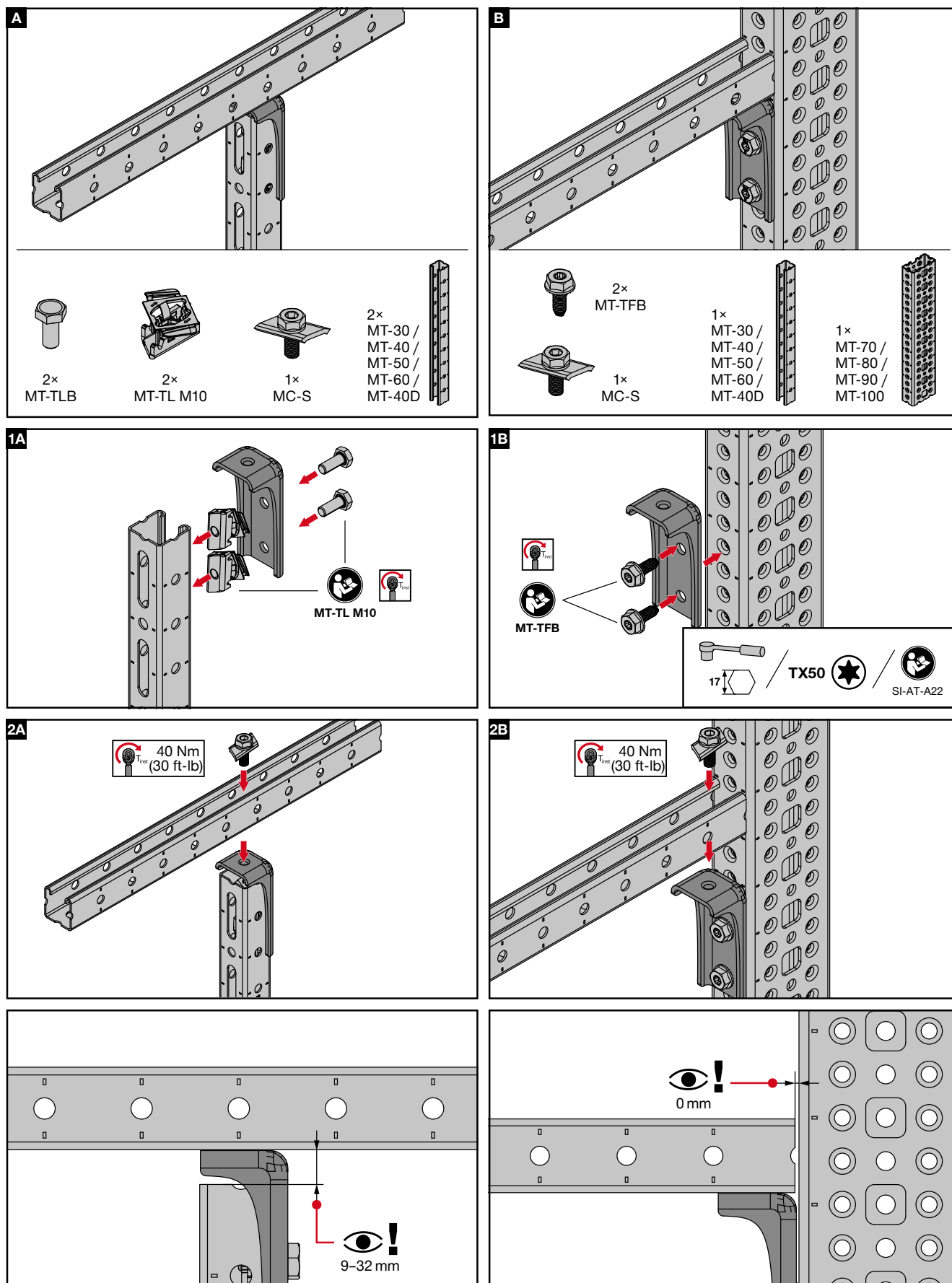


Łącznik MT do szyn montażowych

Instrukcja montażu MT-C-T A poprzeczny MT-C-T A / MT-C-T A OC

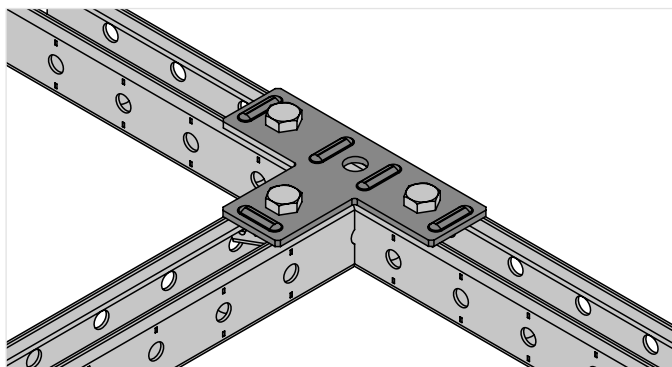
4

2298184-09.2020



Łącznik MT do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Do łączenia dwóch szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Wstępnie ocynkowane (12 µm) – ISO 2081

Właściwości

- Elastyczność stosowania – łatwa regulacja i dopasowanie do szyn montażowych
- Kompatybilny z systemem MT-Twist-Lock – dla szybszego i elastycznego montażu

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-H2

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H2	MT-30	4 mm	140 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	15 szt.	2322405	
	MT-40							
	MT-50							
	MT-60							
	MT-40D							

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-H4

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H4	MT-30	4 mm	275 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	15 szt.	2322408	
	MT-40							
	MT-50							
	MT-60							
	MT-40D							

Łącznik MT do szyn montażowych

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-H5

4

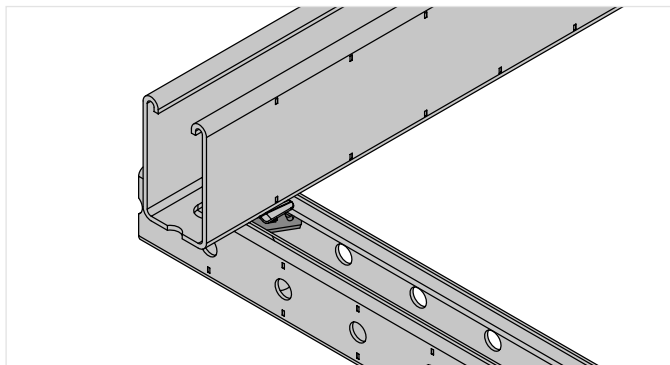
Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H5	MT-30	4 mm	347 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	8 szt.	2322406	
	MT-40							
	MT-50							
	MT-60							
	MT-40D							

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-T

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-T	MT-30	4 mm	276 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	12 szt.	2322407	
	MT-40							
	MT-50							
	MT-60							
	MT-40D							

Łącznik MT do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Do łączenia dwóch szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli
Wykończenie powierzchni	Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli

Właściwości

- Elastyczność stosowania – łatwa regulacja i dopasowanie do szyn montażowych
- Kompatybilny z systemem MT-Twist-Lock – dla szybszego i elastycznego montażu

Łącznik MT-C-T A poprzeczny

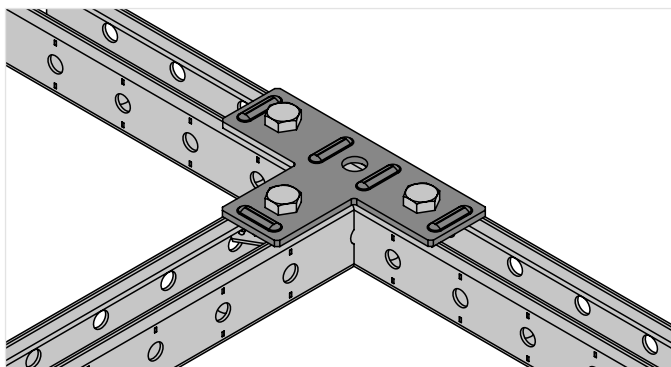
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Wykończenie powierzchni	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T A	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	4 mm	324 g	Q355B – GB/T 700	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO 2081	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2272056	

Śruba MT-CTAB

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Skład materiału	Wykończenie powierzchni	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CTAB	Zintegrowany system podłogowy MT-30 MT-40 MT-50 MT-60	53 g	Śruba: 8.8 – ISO 898-1 Płytki: S235JF – GB/T 700	Śruba: ocynk galwaniczny – DIN EN ISO 4042 Płytki: ocynk galwaniczny (12 µm) – DIN EN ISO 2081:2009-05	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	100 szt.	2332797	

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Do łączenia dwóch szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B - GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) - ASTM A153M



Właściwości

- Elastyczność stosowania – łatwa regulacja i dopasowanie do szyn montażowych
- Kompatybilny z systemem MT-Twist-Lock - dla szybszego i elastycznego montażu

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-H2 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H2 OC	MT-30 OC	4 mm	140 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	15 szt.	2322409	
	MT-40 OC							
	MT-50 OC							
	MT-60 OC							
	MT-40D OC							

Złącze szyny montażowej MT MT-CT-H4 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H4 OC	MT-30 OC	4 mm	275 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	15 szt.	2322412	
	MT-40 OC							
	MT-50 OC							
	MT-60 OC							
	MT-40D OC							

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4

Łącznik szyny montażowej MT MT-CT-T OC (do stosowania na zewnątrz)

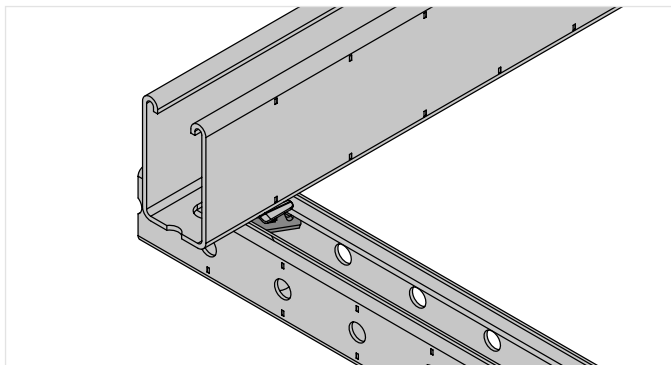
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-T OC	MT-30 OC	4 mm	276 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2322411	
	MT-40 OC							
	MT-50 OC							
	MT-60 OC							
	MT-40D OC							

MT-Złącze szyny montażowej MT-CT-H5 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CT-H5 CO	MT-30 OC	4 mm	347 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2322410	
	MT-40 OC							
	MT-50 OC							
	MT-60 OC							
	MT-40D OC							

Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Do łączenia dwóch szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Elastyczność stosowania – łatwa regulacja i dopasowanie do szyn montażowych
- Kompatybilny z systemem MT-Twist-Lock – dla szybszego i elastycznego montażu

Łącznik MT-C-T A OC (do stosowania na zewnątrz) poprzeczny

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Skład materiału	Wykończenie powierzchni	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T A OC	MT-30 OC	4 mm	324 g	Q355B – GB/T 700	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2272057	
	MT-40 OC									
	MT-50 OC									
	MT-60 OC									
	MT-40D OC									

Śruba MT-CTAB OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Skład materiału	Wykończenie powierzchni	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CTAB OC	MT-30 OC	53 g	Śruba: 8.8 – ISO 898-1 Płytki: S235JF – GB/T 700	Śruba: ocynk galwaniczny – DIN EN ISO 4042 Płytki: Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2332788	
	MT-40 OC								
	MT-50 OC								
	MT-60 OC								
	MT-40D OC								

Łącznik MT do szyn montażowych

4

Dane techniczne Łącznik do szyn montażowych MT

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	± Fx	± Fy
		MT-CT-H2 / MT-CT-H2 OC	1,8 kN	2,6 kN	1,8 kN
		MT-CT-H4 / MT-CT-H4 OC	5,7 kN	5,0 kN	3,6 kN
		MT-CT-H5 / MT-CT-H5 OC	2,6 kN	3,4 kN	3,4 kN
		MT-CT-T / MT-CT-T OC	2,3 kN	5,1 kN	1,6 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Uwaga: w przypadku profili otwartych konieczne może być uwzględnienie momentów przesunięcia. Uzyskanie bardziej precyzyjnych dowodów jest możliwe dzięki naszemu oprogramowaniu PROFIS MSE.

Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Dane techniczne Łącznik poprzeczny

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-T A / MT-C-T A OC	2,0 kN	2,0 kN	6,3 kN	2,0 kN

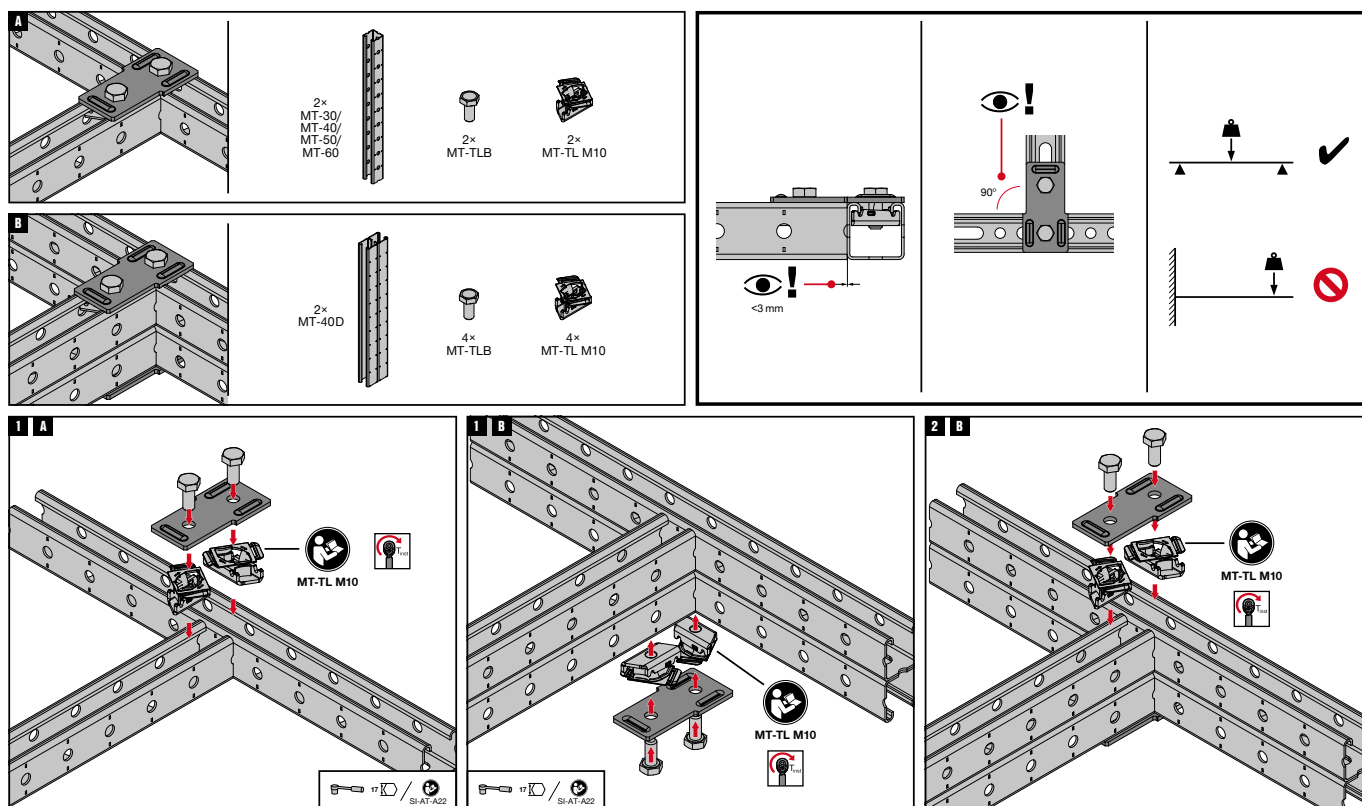
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Łącznik MT do szyn montażowych

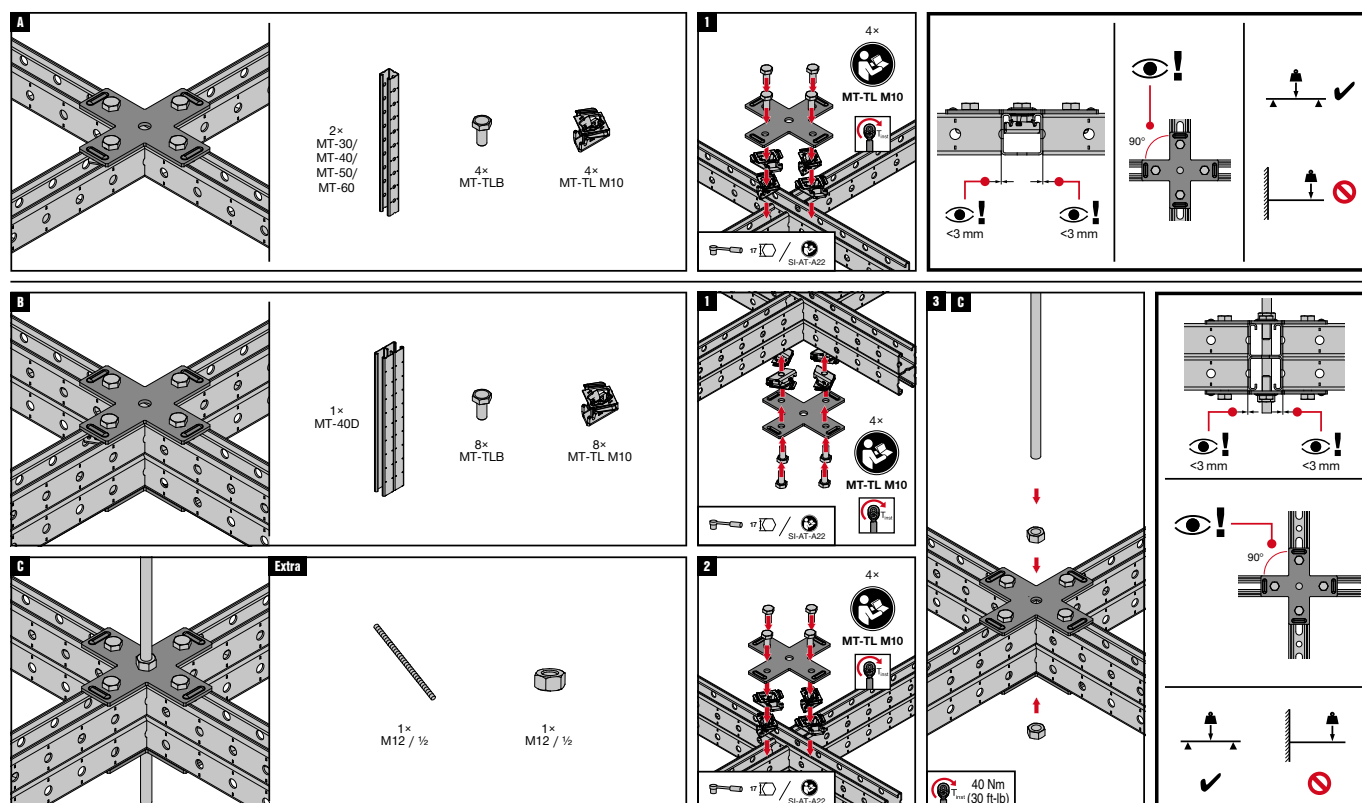
Instrukcja montażu MT-CT-H2

2325257-04.2021



MT-CT-H5

2325301-04.2021



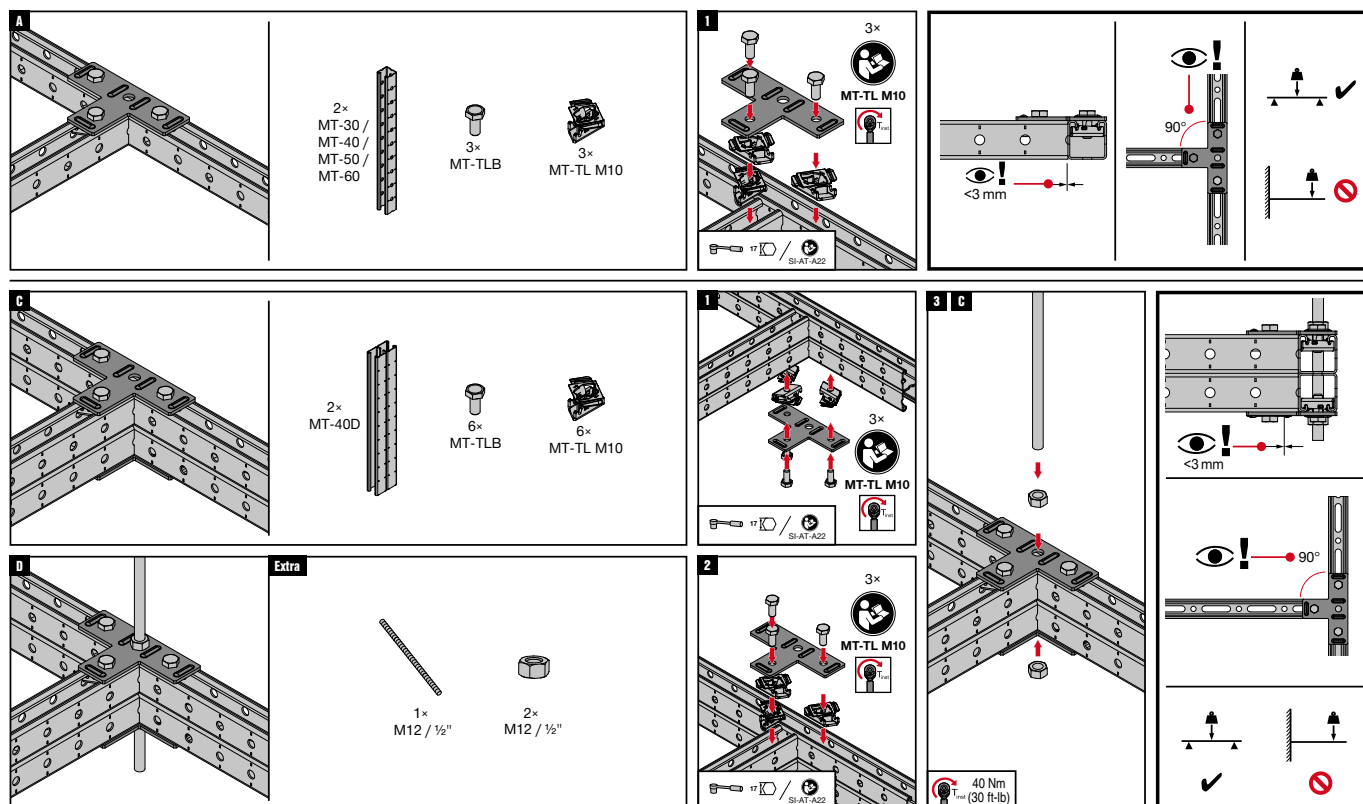
Szyna musi być ciągła.

Łącznik MT do szyn montażowych

4

Instrukcja montażu MT-CT-T

2325310-04.2021

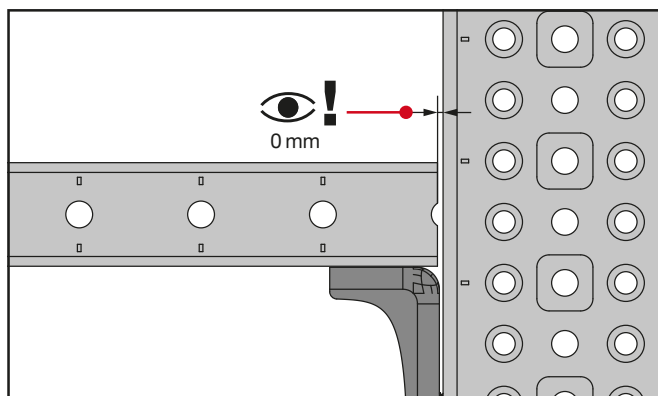
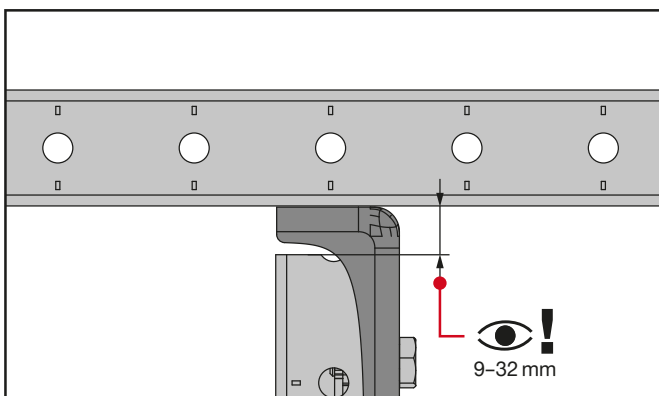
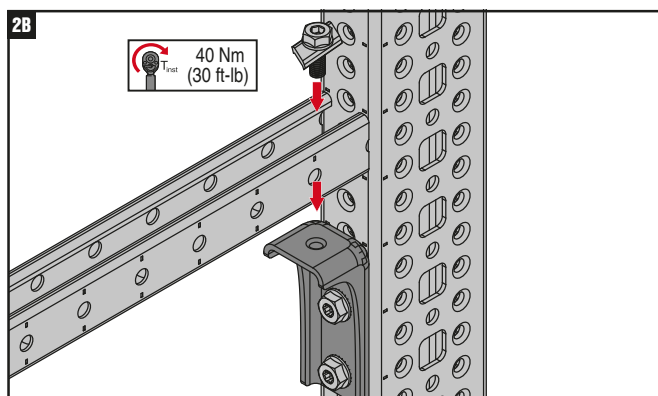
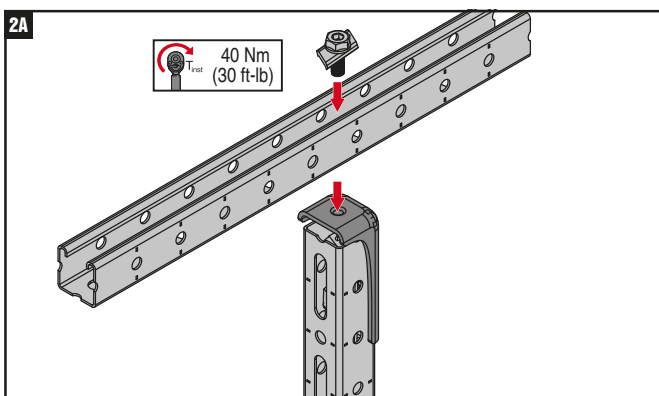
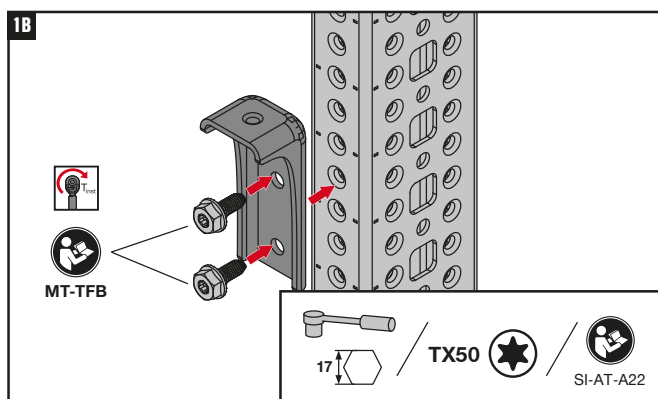
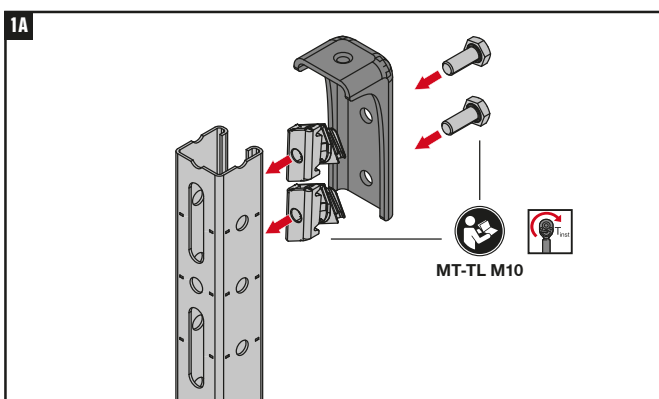
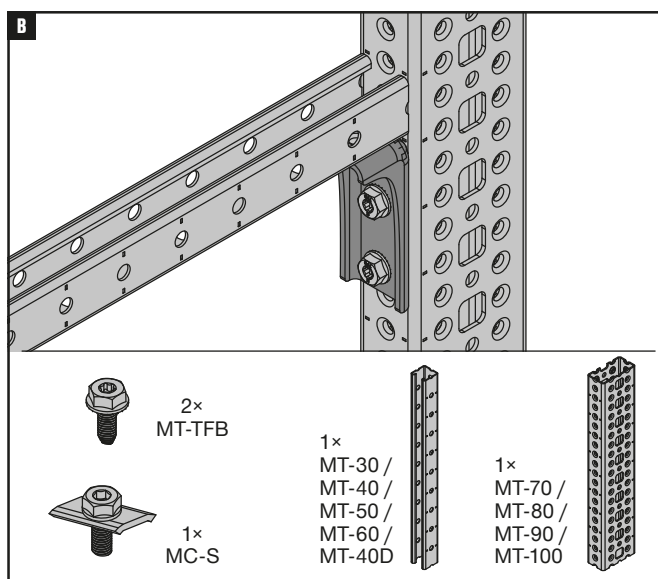
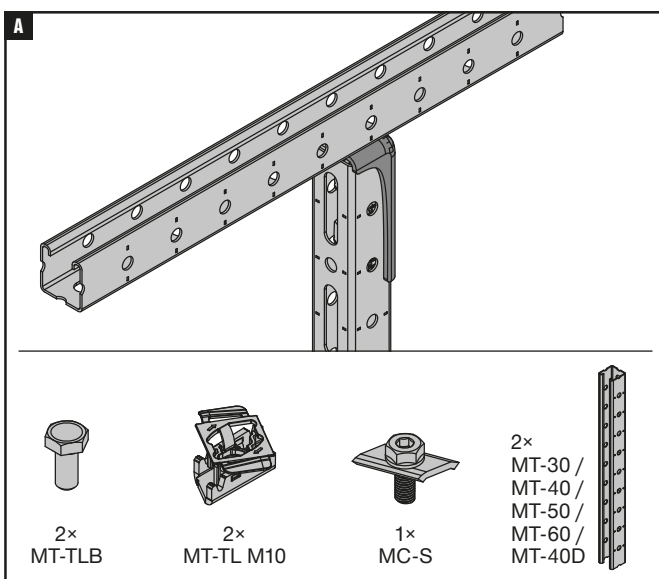


Łącznik MT do szyn montażowych

Instrukcja montażu

MT-C-T A / MT-C-T A OC

4

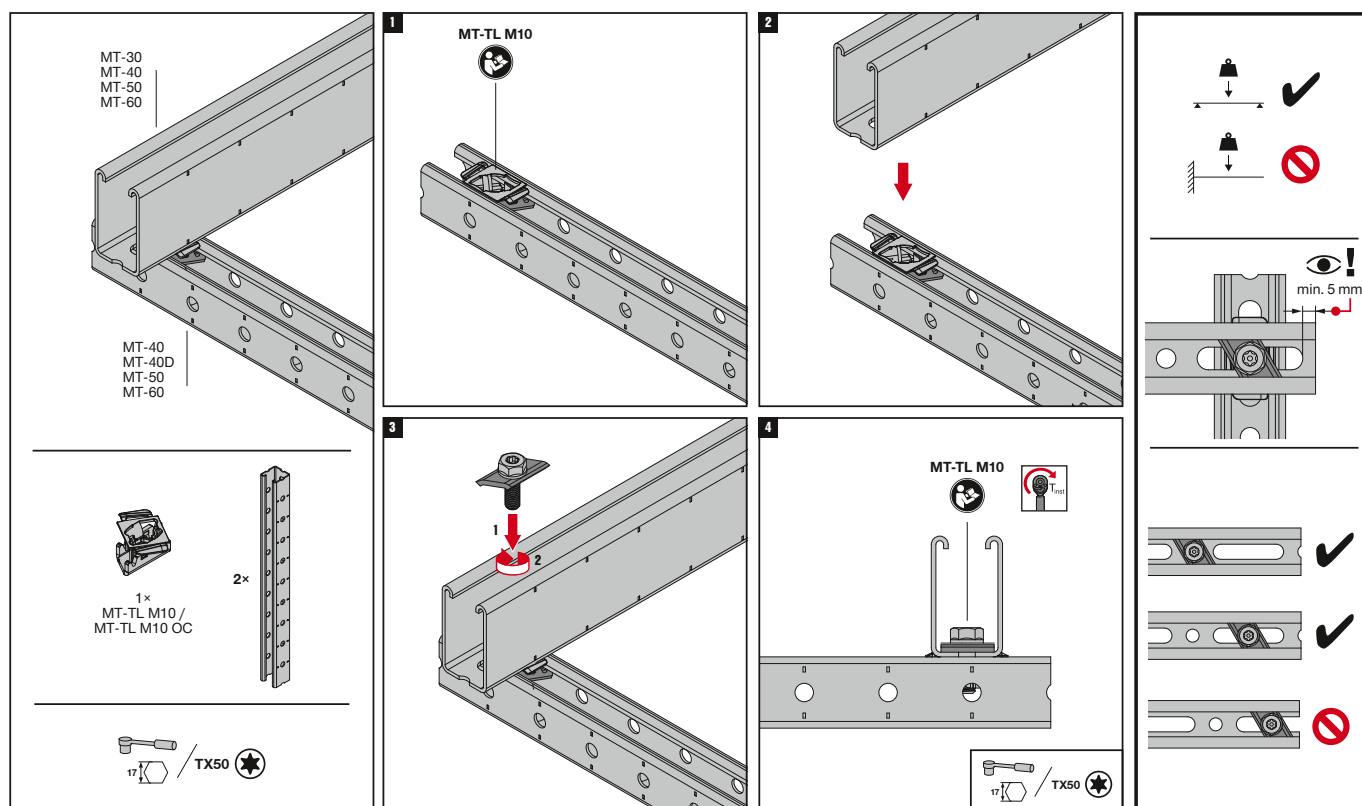


Łącznik MT do szyn montażowych

4

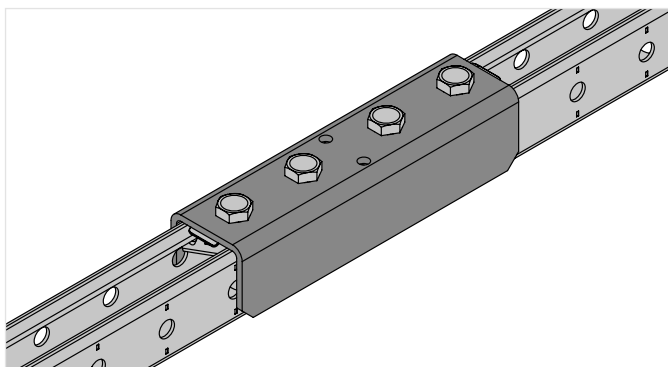
Instrukcja montażu MT-CTAB / MT-CTAB OC

2334482-07.2021



Łącznik wzdlużny MT dla szyn montażowych MT

4



Zastosowania

- Przedłużenie szyn montażowych MT za pomocą wspólnego mocowania względem siebie
- Montaż metalowych ram do podkonstrukcji MEP, gdy wymagane są większe rozpiętości lub większe odległości między podłogą a sufitem
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, łączniki wzdlużne umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny montażowej podczas montażu i w przypadku przyszłej rozbudowy MEP

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO 2081

Łącznik wzdlużny MT-ES-40



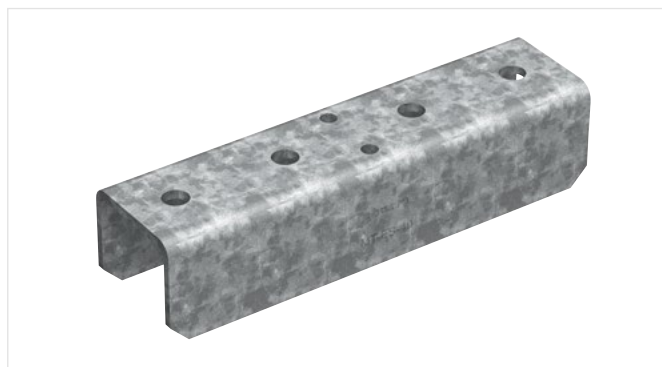
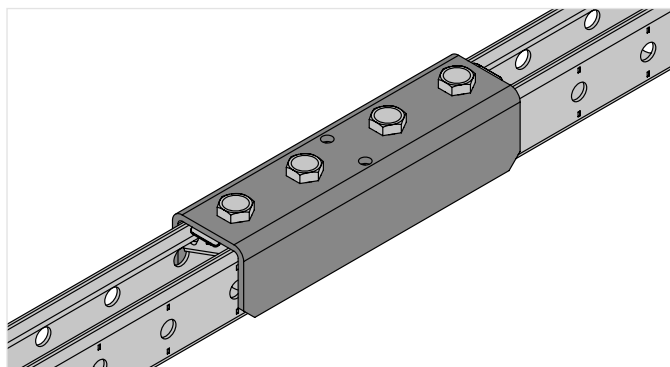
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-40	MT-30 MT-40 MT-50	40 mm	4 mm	805 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	12 szt.	2272062	

Łącznik wzdlużny MT-ES-60

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-60	MT-60	412 mm	4 mm	2470 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	8 szt.	2322415	

Łącznik wzdlużny MT (do stosowania na zewnątrz) dla szyn montażowych MT

4



Zastosowania

- Przedłużenie szyn montażowych MT za pomocą wspólnego mocowania względem siebie
- Montaż metalowych ram do podkonstrukcji MEP, gdy wymagane są większe rozpiętości lub większe odległości między podłogą a sufitem
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, łączniki wzdlużne umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny montażowej podczas montażu i do przyszłych rozszerzeń MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Łącznik wzdlużny MT-ES-40 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-40 OC	MT-30 OC MT-40 OC MT-50 OC MT-60 OC MT-40D OC	40 mm	4 mm	805 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2272063	

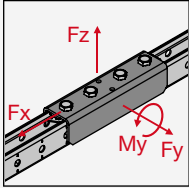
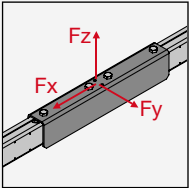
Łącznik wzdlużny MT-ES-60 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-60 OC	MT-60 OC	412 mm	4 mm	2470 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2322416	

Łącznik wzdłużny MT dla szyn montażowych MT

4

Dane techniczne Łącznik wzdłużny

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy	± My
		MT-ES-40 / MT-ES-40 OC	10,0 kN	10,0 kN	10,0 kN	0,6 kN	0,3 kNm
		MT-ES-60 / MT-ES-60 OC	4,3 kN	3,9 kN	10,0 kN	1,1 kN	

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Uwaga: należy zwrócić uwagę na dodatkowe odkształcenie w przypadku łącznika wzdłużnego. Jeśli to możliwe, umieścić w obszarze podpór przegubowych lub punktów momentu zerowego. Więcej informacji na ten temat można uzyskać u doradcy technicznego. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

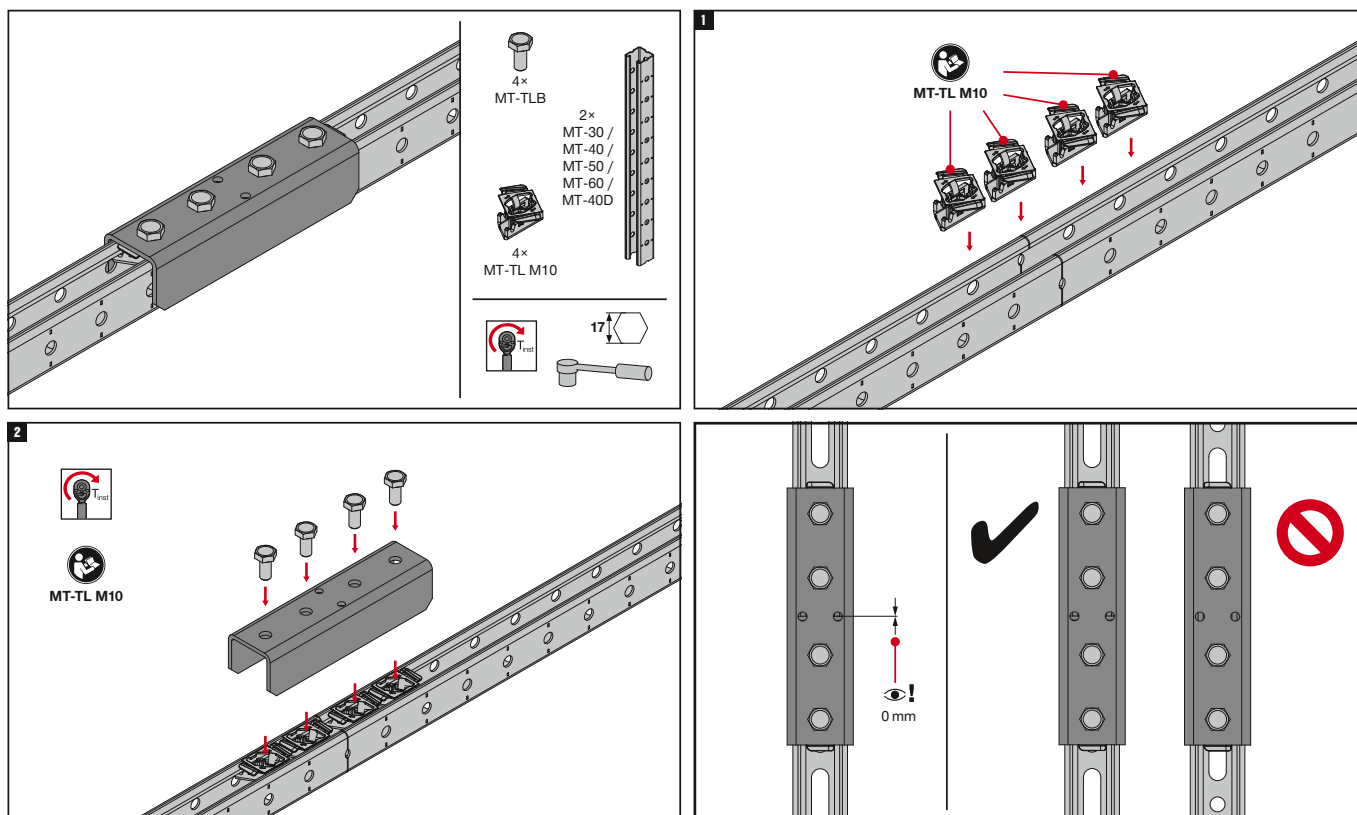
Łącznik wzdlużny MT dla szyn montażowych MT

4

Instrukcja montażu

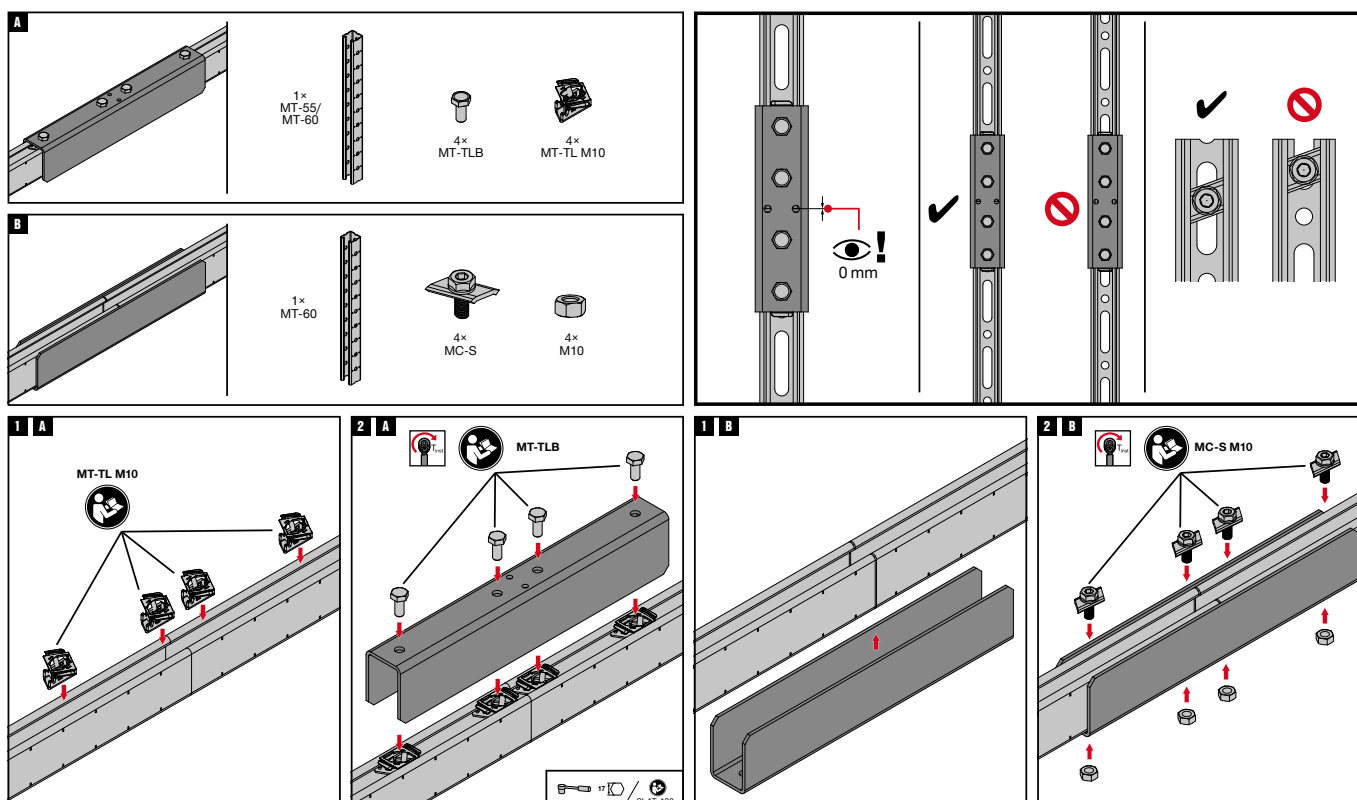
MT-ES-40 / MT-ES-40 OC

2288189-06.2020



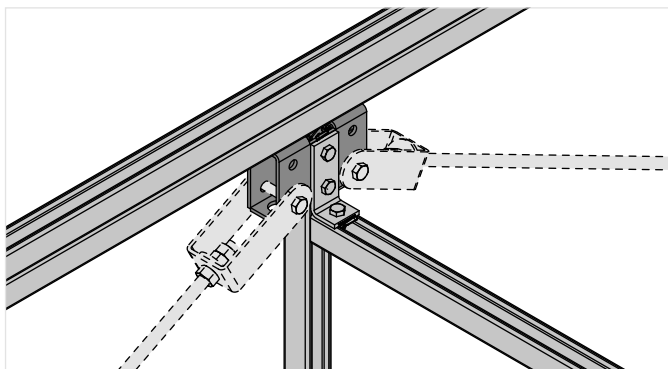
MT-ES-60

2325098-04.2021



Łącznik pręta gwintowanego MT

4



Zastosowania

- Łączniki szyn montażowych MT do montażu i podparcia modułowych konstrukcji wsporczych o większej rozpiętości

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (12 µm) – ISO 2081

Właściwości

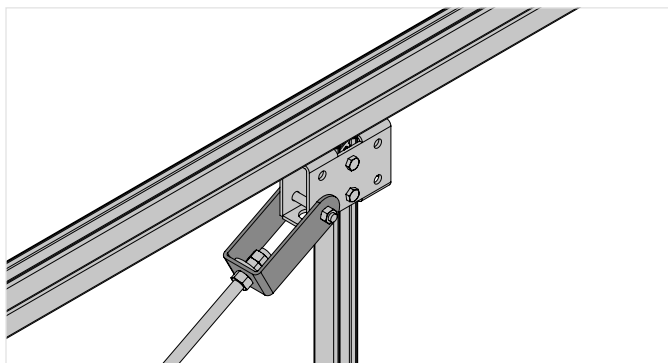
- Wysoka nośność – do zbrojenia prętami gwintowanymi _dla większej stabilności przy dużych rozpiętościach
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Łącznik MT-C-LS

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LS	MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D MT-70 MT-80	150 mm	5 mm	1123 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2322419	

Łącznik pręta gwintowanego MT

4



Zastosowania

- Łączniki szyn montażowych MT do podpierania modułowych konstrukcji nośnych o większej rozpiętości

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Wstępnie ocynkowane (12 µm) – ISO 2081



Właściwości

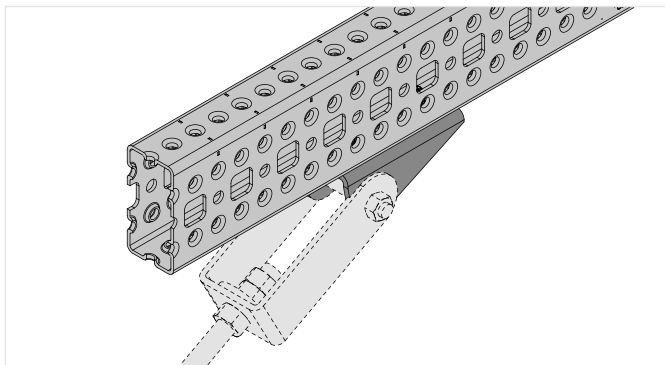
- Wysoka nośność – do zbrojenia prętami gwintowanymi dla większej stabilności przy dużych rozpiętościach
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Łącznik pręta gwintowanego MT-FTR-LS

Oznac. poz. zamówienia	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FTR-LS	155 mm	5 mm	600 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	1 szt.	2322421	

Wspornik kątowy MT

4



Zastosowania

- Wspornik kątowy do modułowych konstrukcji nośnych o większej rozpiętości

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Wstępnie ocynkowane (12 µm) – ISO 2081

Właściwości

- Wysoka nośność – do zbrojenia prętami gwintowanymi dla większej stabilności przy dużych rozpiętościach
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Wspornik kątowy MT-AB-LS

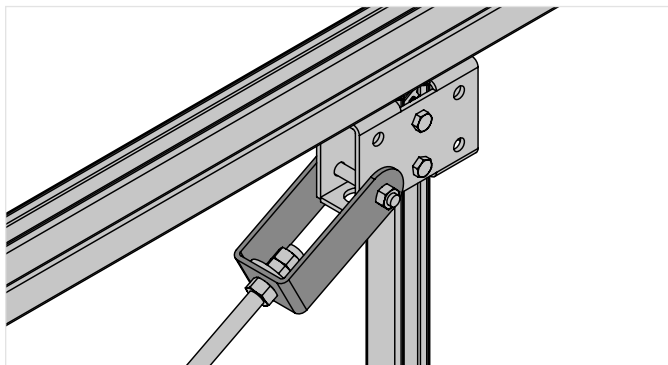
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-LS	MT-40D MT-70 MT-80	125 mm	5 mm	261 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	24 szt.	2322420	

Wspornik kątowy MT-AB-LL2 45

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-LL2 45	MT-40 MT-50	4 mm	553 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272115	

Łącznik pręta gwintowanego MT (do stosowania na zewnątrz)

4



Zastosowania

- Przedłużenie szyn MT-60 za pomocą ciągłego mocowania do siebie
- Montaż metalowych ram do podkonstrukcji MEP, gdy wymagane są większe rozpiętości lub większe odległości między podłogą a sufitem
- Wspieranie modułowych konstrukcji wsporczych o większej rozpiętości



Właściwości

- Wysoka nośność – do zbrojenia prętami gwintowanymi dla większej stabilności przy dużych rozpiętościach
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Dane techniczne

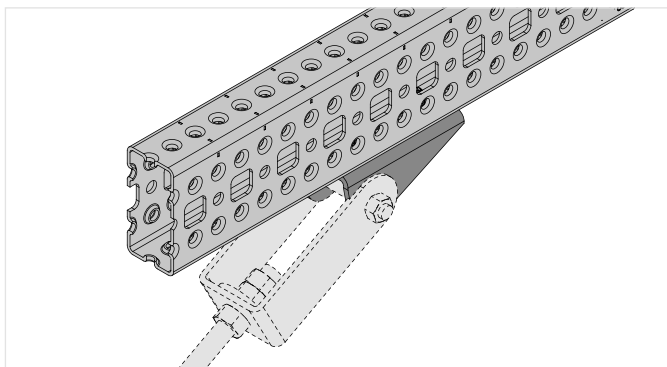
Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Łącznik pręta gwintowanego MT-FTR-LS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FTR-LS OC	5 mm	667 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	1 szt.	2322424	

Wspornik kątowy MT (do stosowania na zewnątrz)

4



Zastosowania

- Prostopadłe połączenia między szynami montażowymi MT z dowolnej strony
- Montaż metalowych ram 2D dla podkonstrukcji MEP
- Modułowe konstrukcje wsporcze o większej rozpiętości

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Wysoka nośność – do zbrojenia prętami gwintowanymi dla większej stabilności przy dużych rozpiętościach
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Wspornik kątowy MT-AB-LS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-LS OC	MT-40D MT-70 MT-80	5 mm	261 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	24 szt.	2322423	

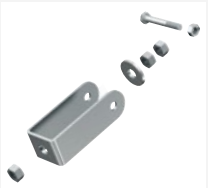
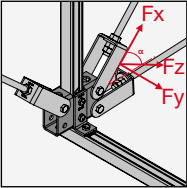
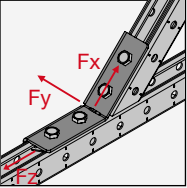
Wspornik kątowy MT-AB-LL2 45 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-LL2 45 OC	MT-60 MT-40D	4 mm	553 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2273585	

Łącznik pręta gwintowanego MT

4

Dane techniczne Łącznik pręta gwintowanego

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-LS / MT-FTR-LS / MT-FTR-LS OC	-	-	10,0 kN	-
		MT-AB-LL2 45 / MT-AB-LL2 45 OC	-	-	5,0 kN	-

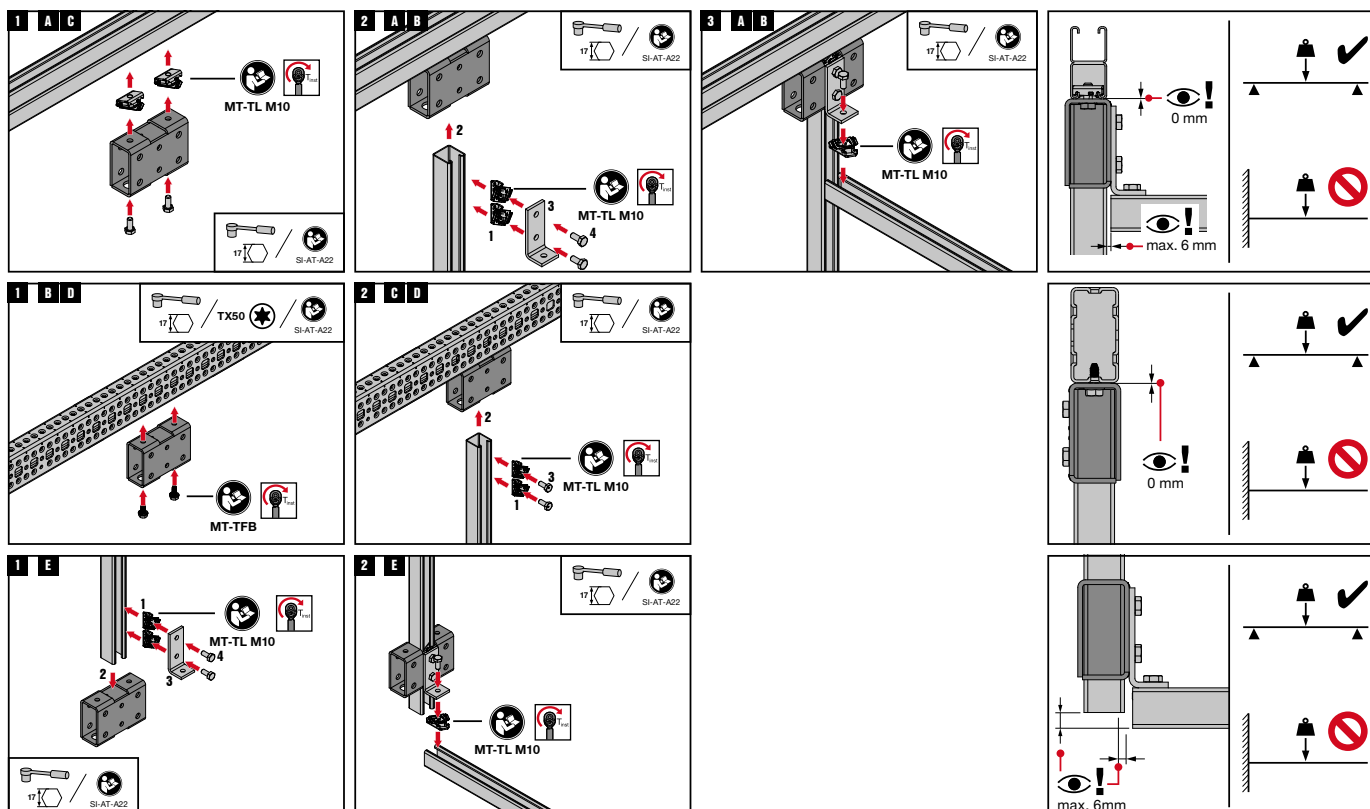
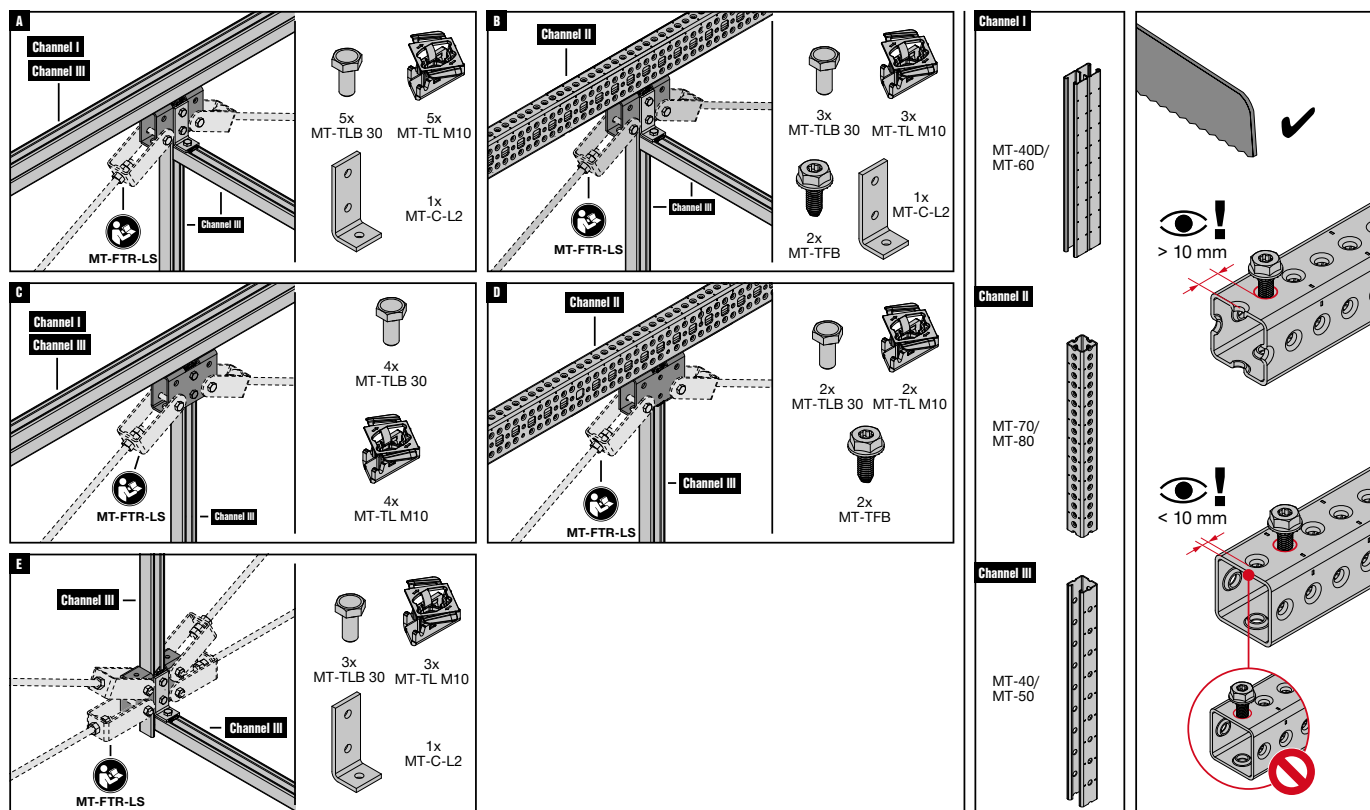
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Łącznik pręta gwintowanego MT

Instrukcja montażu MT-C-LS / MT-C-LS OC

2325258-04.2021

4



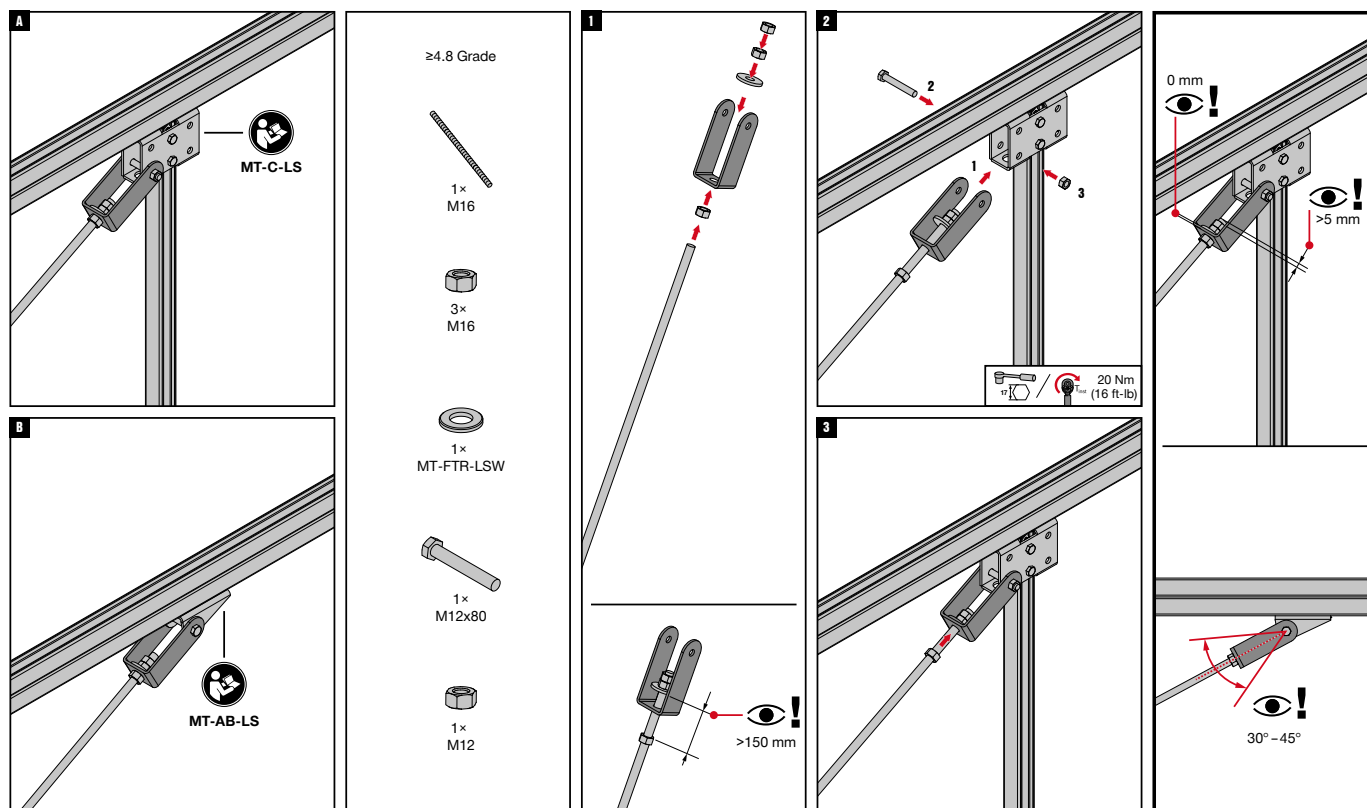
Łącznik pręta gwintowanego MT / Wspornik kątowy MT

4

Instrukcja montażu

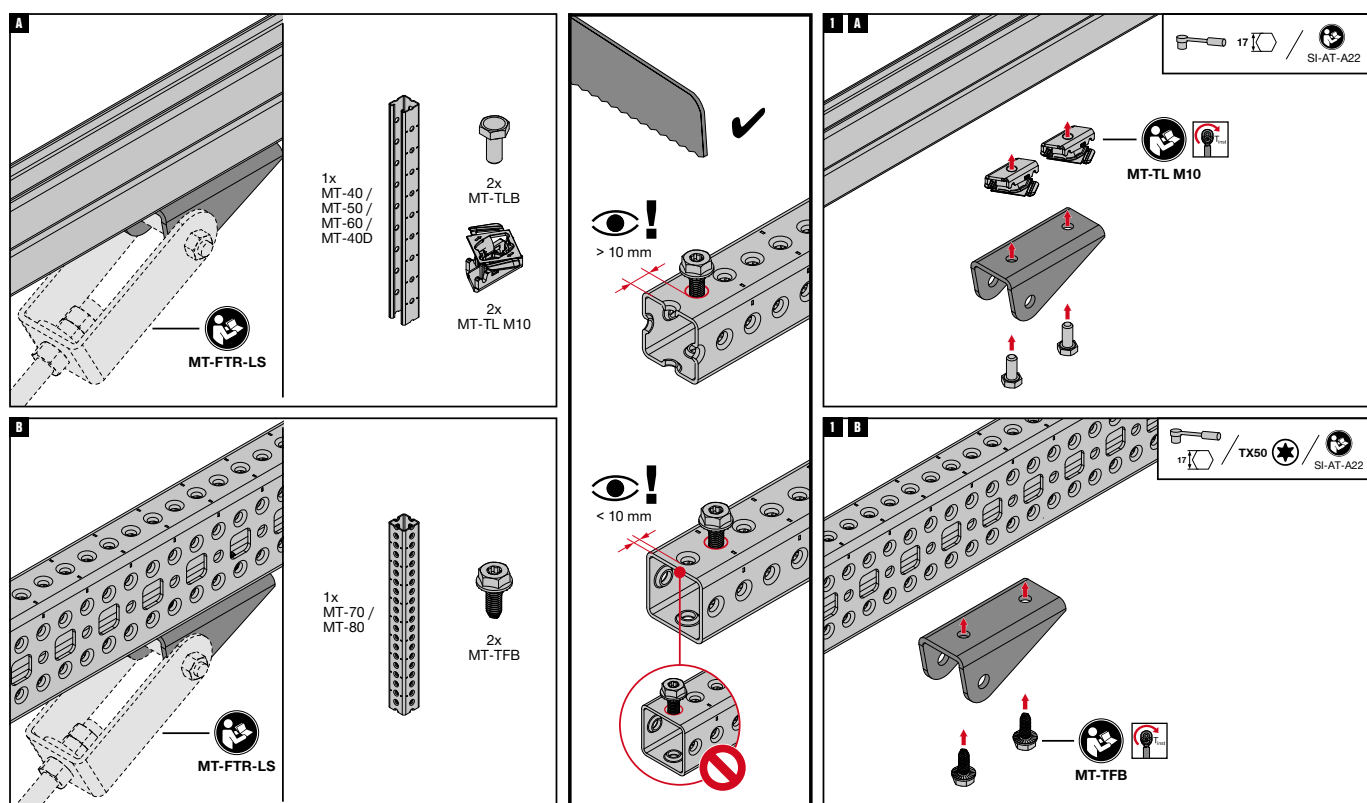
MT-FTR-LS / MT-FTR-LS OC

2325259-04.2021



MT-AB-LS / MT-AB-LS OC

2325231-04.2021



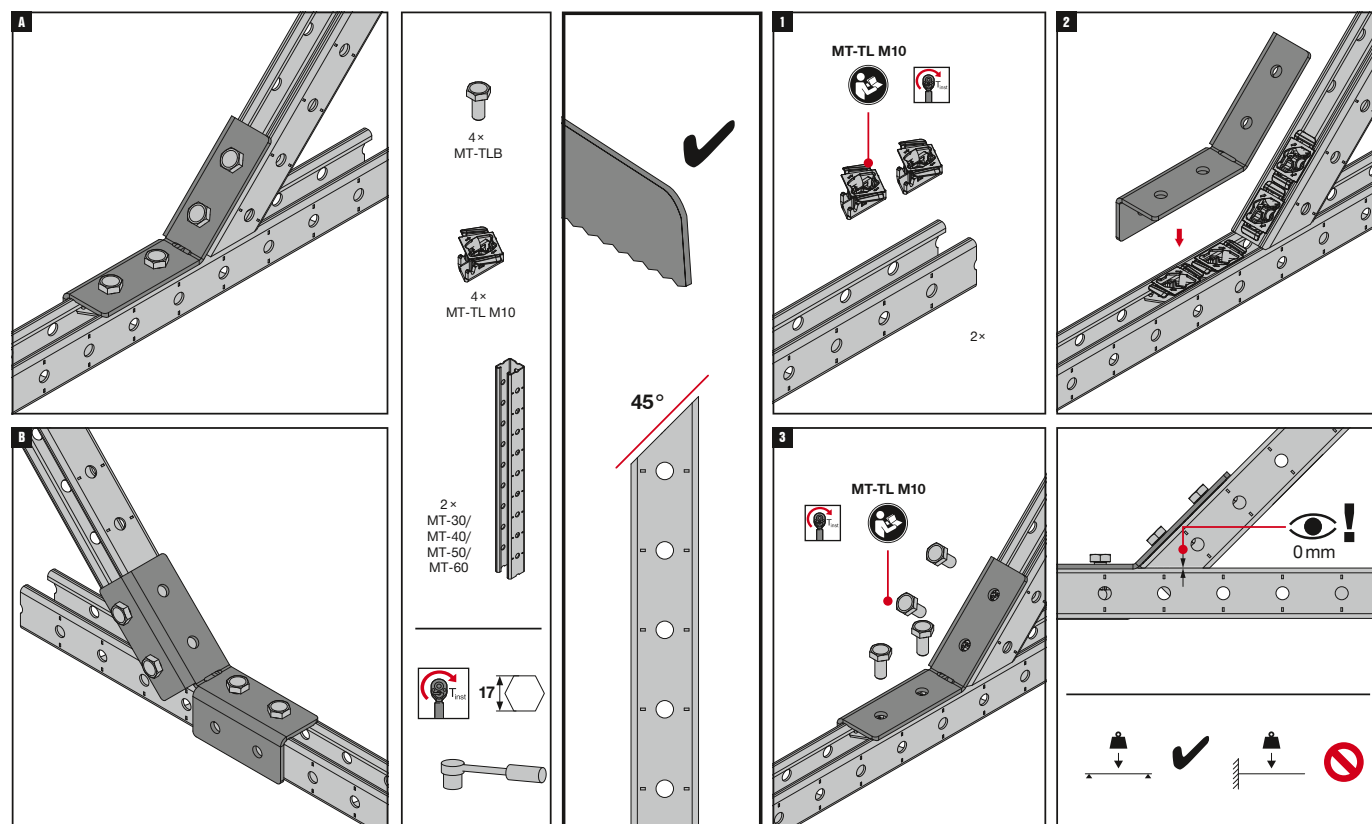
Wspornik kątowy MT

Instrukcja montażu

MT-AB-LL2 45 / MT-AB-LL2 45 OC

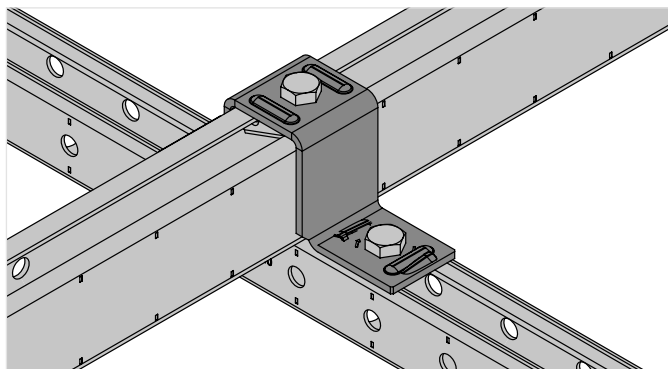
4

2294696-07.2020



Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Połączenie krzyżowe szyny montażowej MT z inną szyną lub belką MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Kompatybilny z śrubami MT-Twist-Lock i śrubami gwintującymi dla szybszego i bardziej elastycznego montażu
- Uniwersalny – tylko kilka części do wielu zastosowań

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (12 µm) – ISO 2081

Łącznik mostkowy MT-CC-30

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-30	MT-30	4 mm	271 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2322427	

Łącznik mostkowy MT-CC-40/50

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2322429	

Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych

Łącznik mostkowy MT-CC-40/50X2

4

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50X2	MT-40 MT-50	4 mm	407 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2322392	

Łącznik mostkowy MT-CC-60

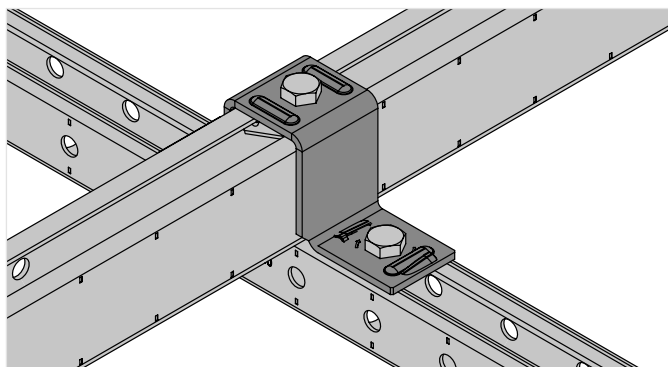
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-60	MT-60	4 mm	425 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	15 szt.	2322396	

Łącznik mostkowy MT-CC-40D

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40D	MT-40D	4 mm	463 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2322398	

Łącznik mostkowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4



Zastosowania

- Połączenie krzyżowe szyny montażowej MT z inną szyną lub belką MT
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Kompatybilny z śrubami MT-Twist-Lock i śrubami gwintującymi dla szybszego i bardziej elastycznego montażu
- Uniwersalny – tylko kilka części do wielu zastosowań
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Łącznik mostkowy MT-CC-40/50 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50 OC	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2322391	

Łącznik mostkowy MT-CC-40/50X2 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50X2 OC	MT-40 MT-50	4 mm	407 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2322393	

Łącznik mostkowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

4

Łącznik mostkowy MT-CC-60 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-60 OC	MT-60	4 mm	425 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	15 szt.	2322431	

Łącznik mostkowy MT-CC-40D OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40D OC	MT-40D	4 mm	463 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2322399	

Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych

4

Dane techniczne Łączniki mostkowe

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-CC-30	-	5,4 kN	2,5 kN	5,7 kN
		MT-CC-40/50 / MT-CC-40/50 OC	-	5,4 kN	2,5 kN	5,7 kN
		MT-CC-40/50x2 / MT-CC-40/50x2 OC	-	2,0 kN	2,5 kN	5,7 kN
		MT-CC-40D / MT-CC-40D OC	-	5,4 kN	2,5 kN	3,6 kN
		MT-CC-60 / MT-CC-60 OC	-	5,4 kN	2,5 kN	3,6 kN
		MT-CC-70 OC	-	5,4 kN	2,5 kN	3,6 kN

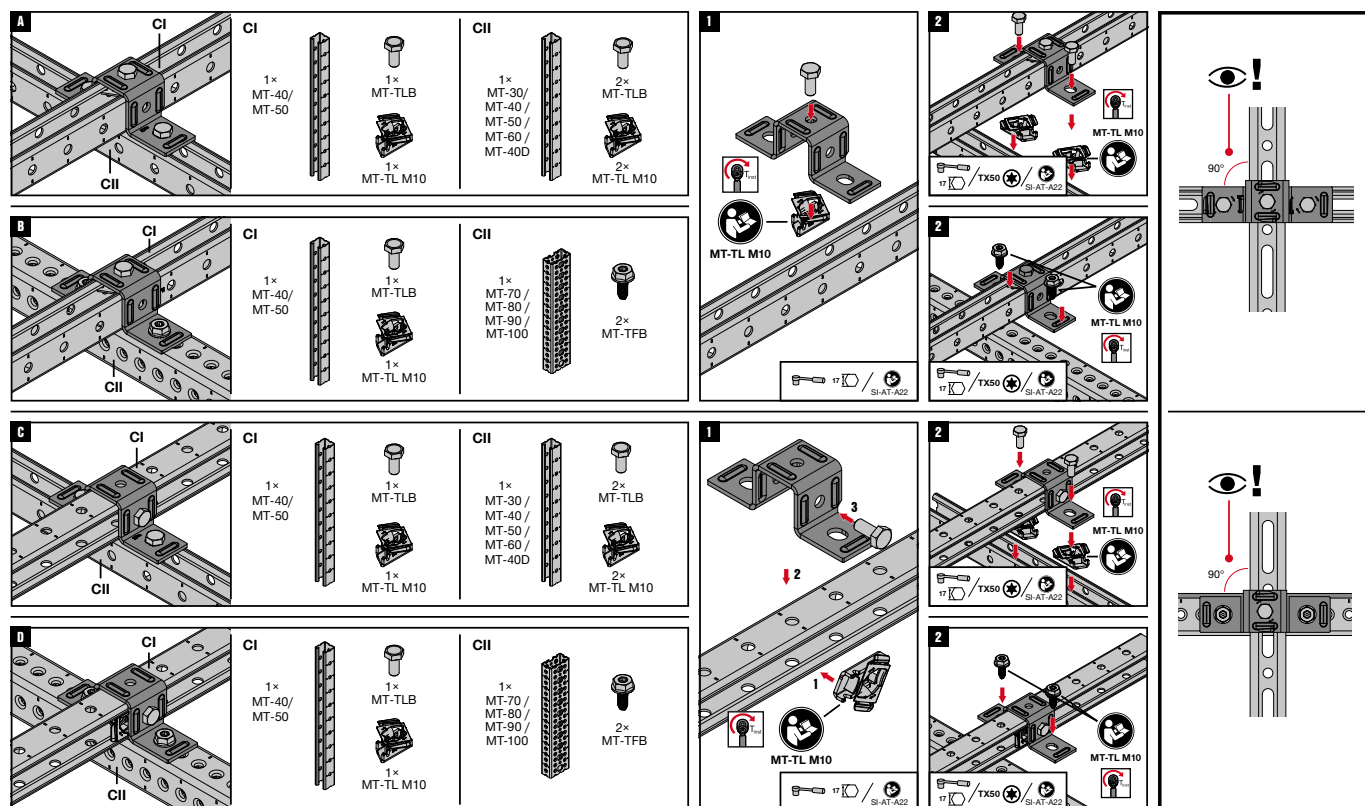
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych

Instrukcja montażu

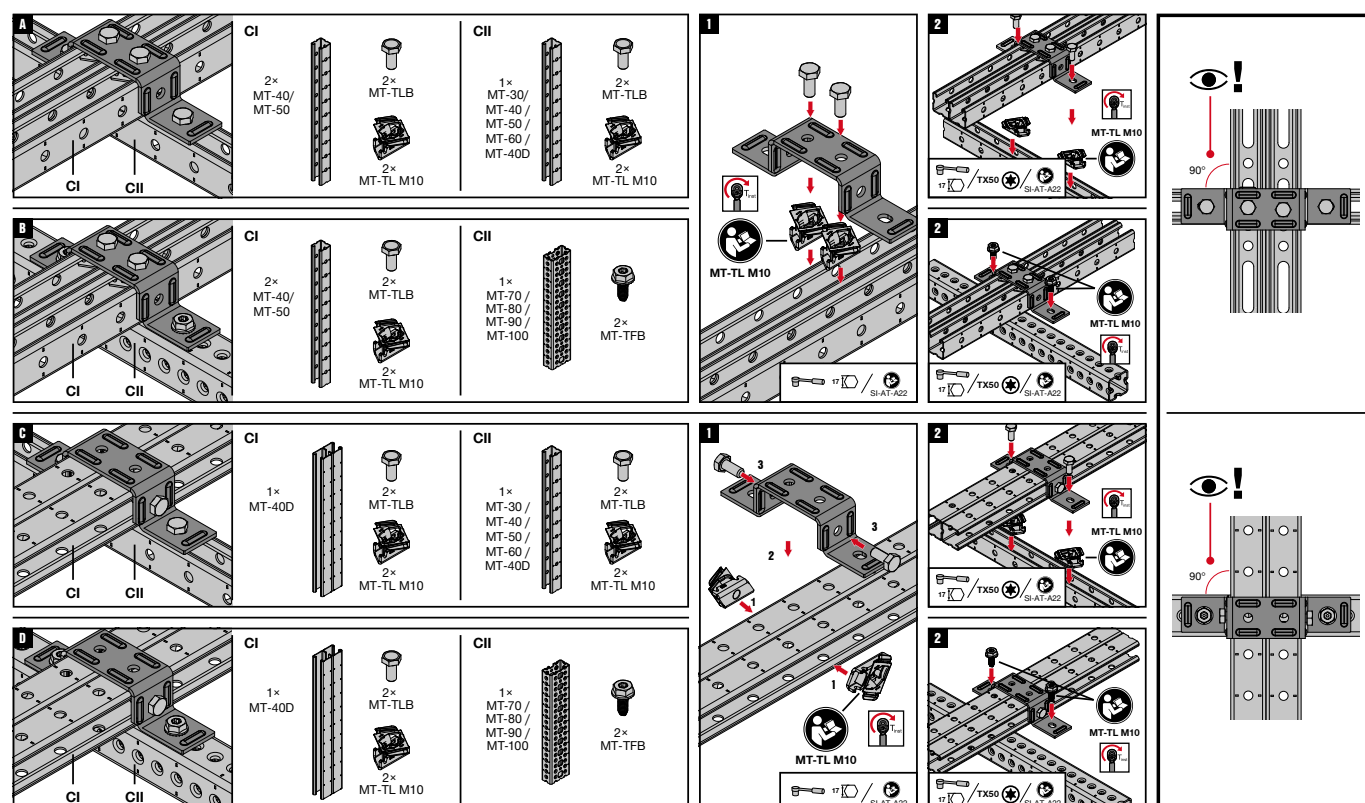
MT-CC-40/50 / MT-CC-40/50 OC

2324718-04.2021



MT-CC-40/50x2 / MT-CC-40/50x2 OC

2324719-04.2021

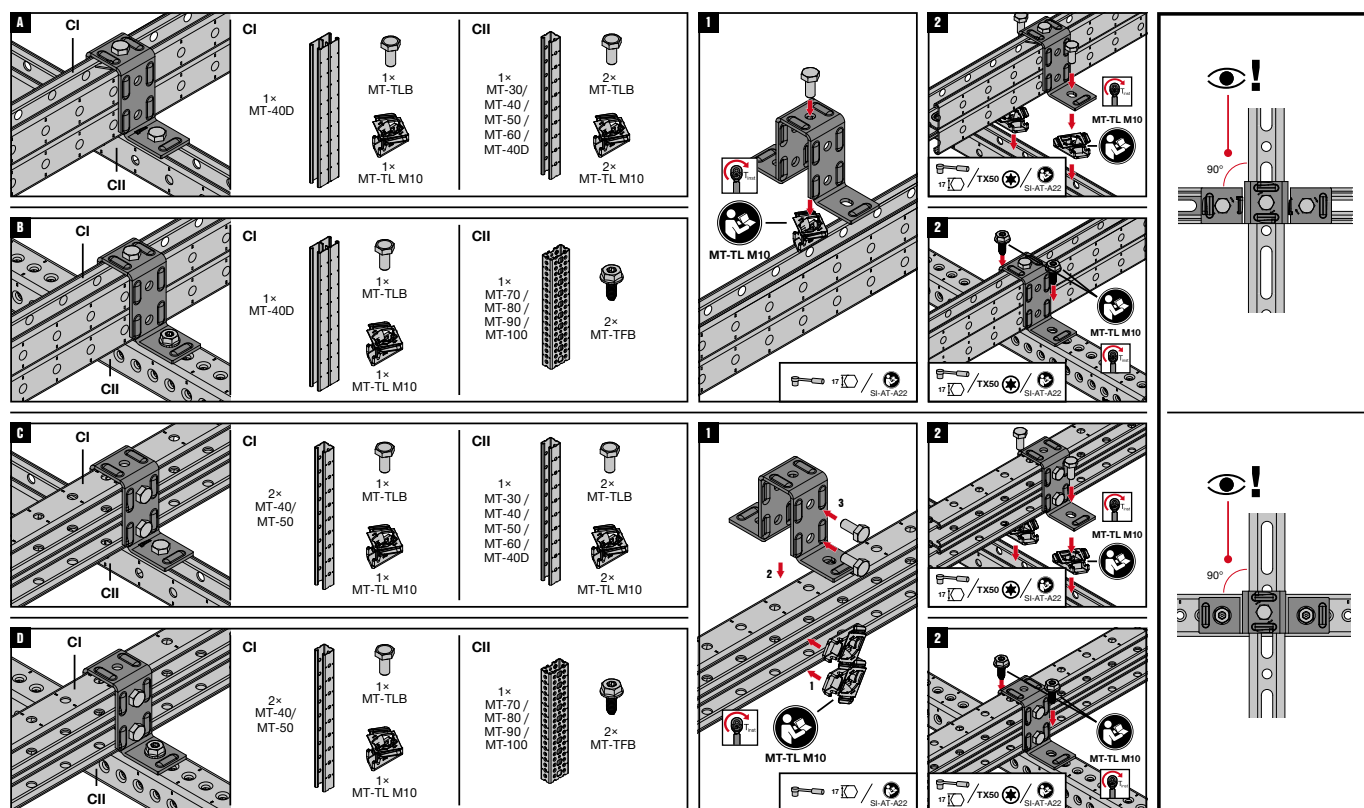


Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych

Instrukcja montażu

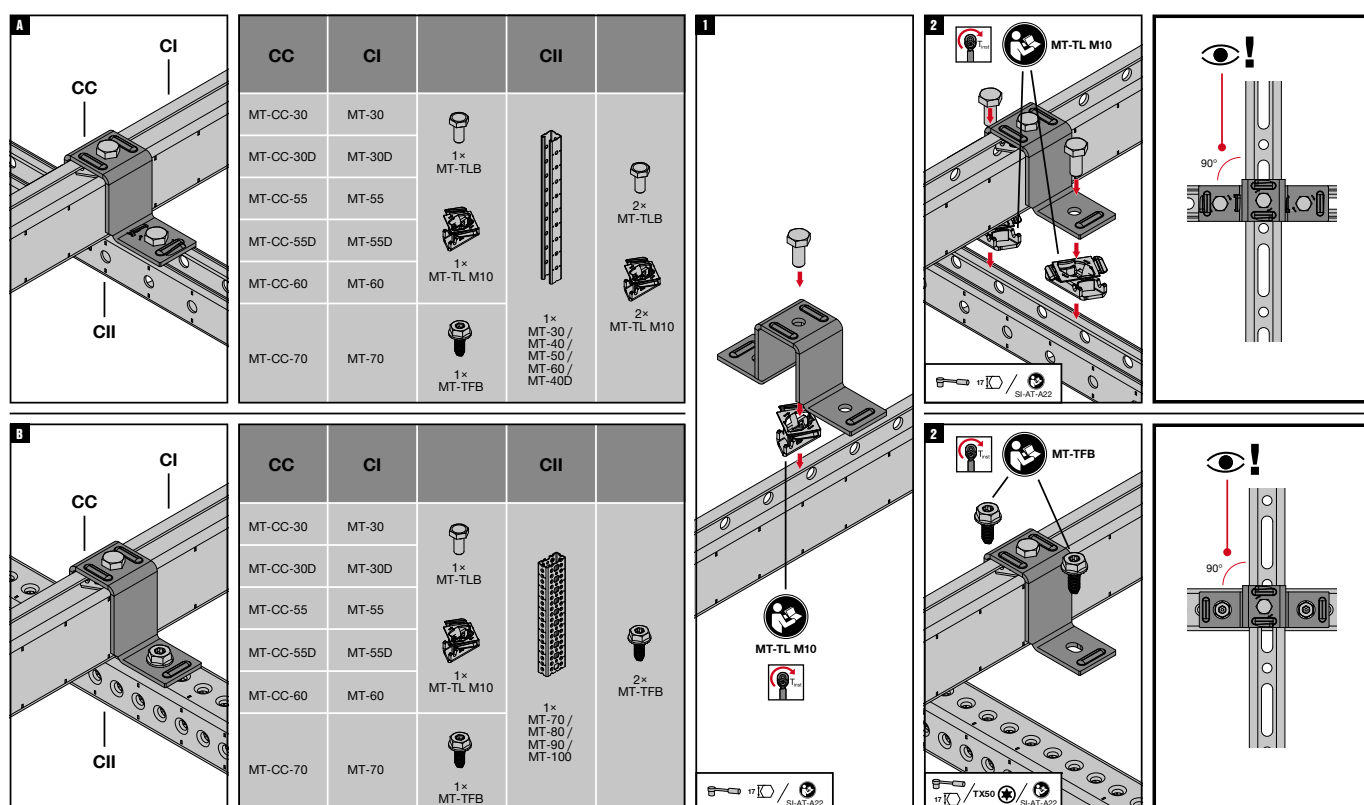
MT-CC-40D / MT-CC-40D OC

2324717-04.2021



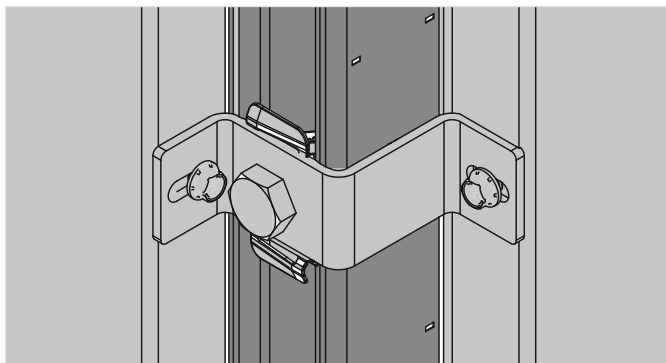
MT-CC-30 / MT-CC-40/50 / MT-CC-60 / MT-CC-30 OC / MT-CC-40/50 OC / MT-CC-60 OC

232516-04.2021



Łącznik panelowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT

4



Zastosowania

- Mocowanie paneli polipropylenowych do podkonstrukcji z szyn montażowych MT
- Ograniczanie gorących/zimnych korytarzy w centrach danych
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Pomaga obniżyć koszty montażu – w porównaniu do dotychczasowych złączy panelowych Hilti, dzięki nowemu rozwiązaniu można stosować prostsze elementy oraz ograniczyć ich liczbę, co pozwala obniżyć koszty początkowe oraz zaoszczędzić czas na budowie
- Kompatybilny z MT-Twist-Lock i śrubą do gwintowania – dla szybszego, bardziej elastycznego montażu z większą wytrzymałością na wrywanie i ścinanie
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Łącznik panelowy MT-CC-40/50 C OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50 C OC	MT-40 OC MT-50 OC MT-40D OC	3 mm	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2353779	

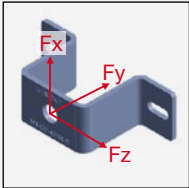
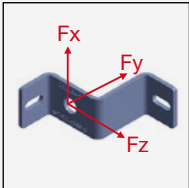
Łącznik panelowy MT-CC-40/50 M OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wysokość	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-40/50 M OC	MT-40 OC MT-50 OC MT-40D OC	3 mm	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	16 szt.	2353800	

Łącznik panelowy MT do szyn montażowych MT

4

Dane techniczne Łącznik panelowy

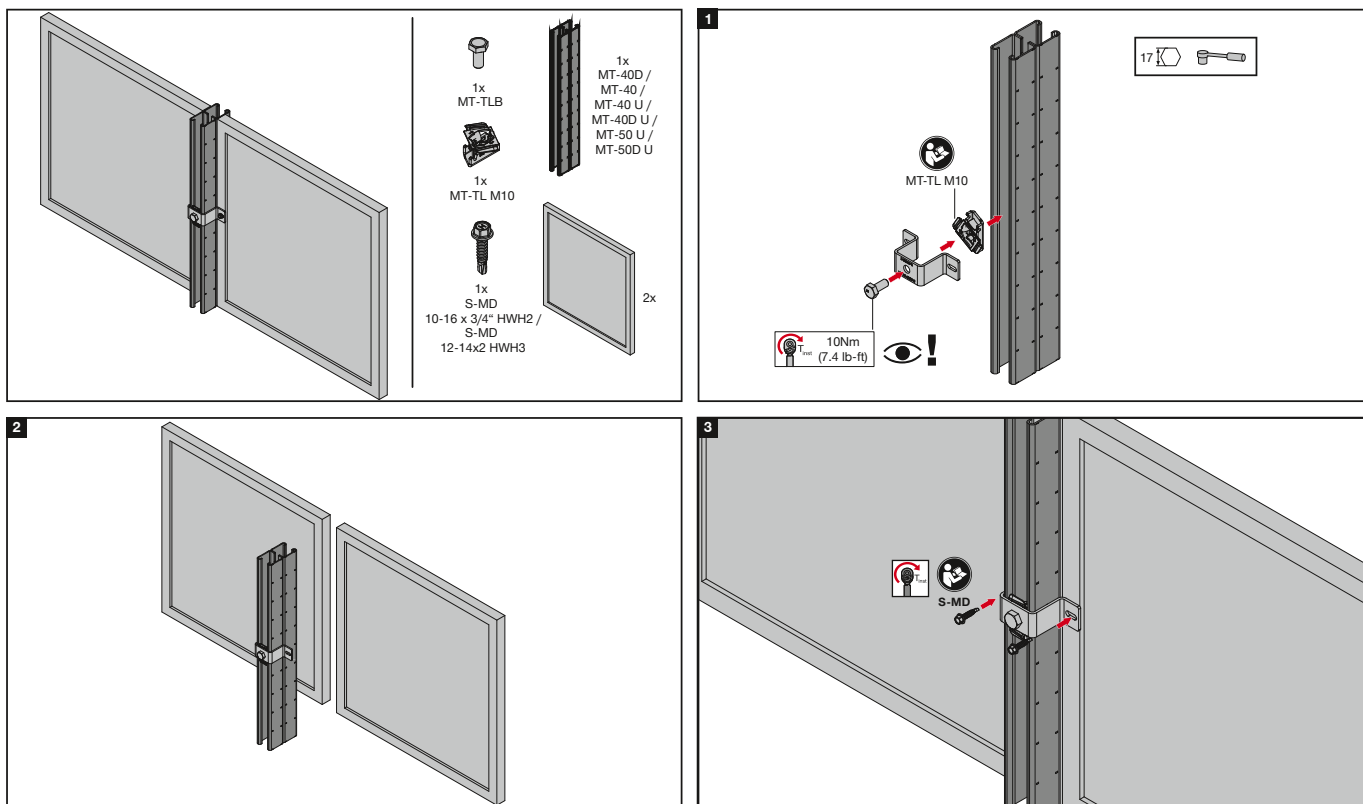
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-CC-40/50 C / MT-CC-40/50 C OC	0,53 kN	0,53 kN	0,27 kN	-
		MT-CC-40/50 M / MT-CC-40/50 M OC	0,53 kN	0,53 kN	0,27 kN	0,53 kN

Przedstawione obciążenia są wartościami zalecanymi, które są już obliczone z częściowym współczynnikiem bezpieczeństwa po stronie działania wynoszącym 1,4.
i są obciążone po stronie rezystancji równej 1,0

Łącznik panelowy MT do szyn montażowych

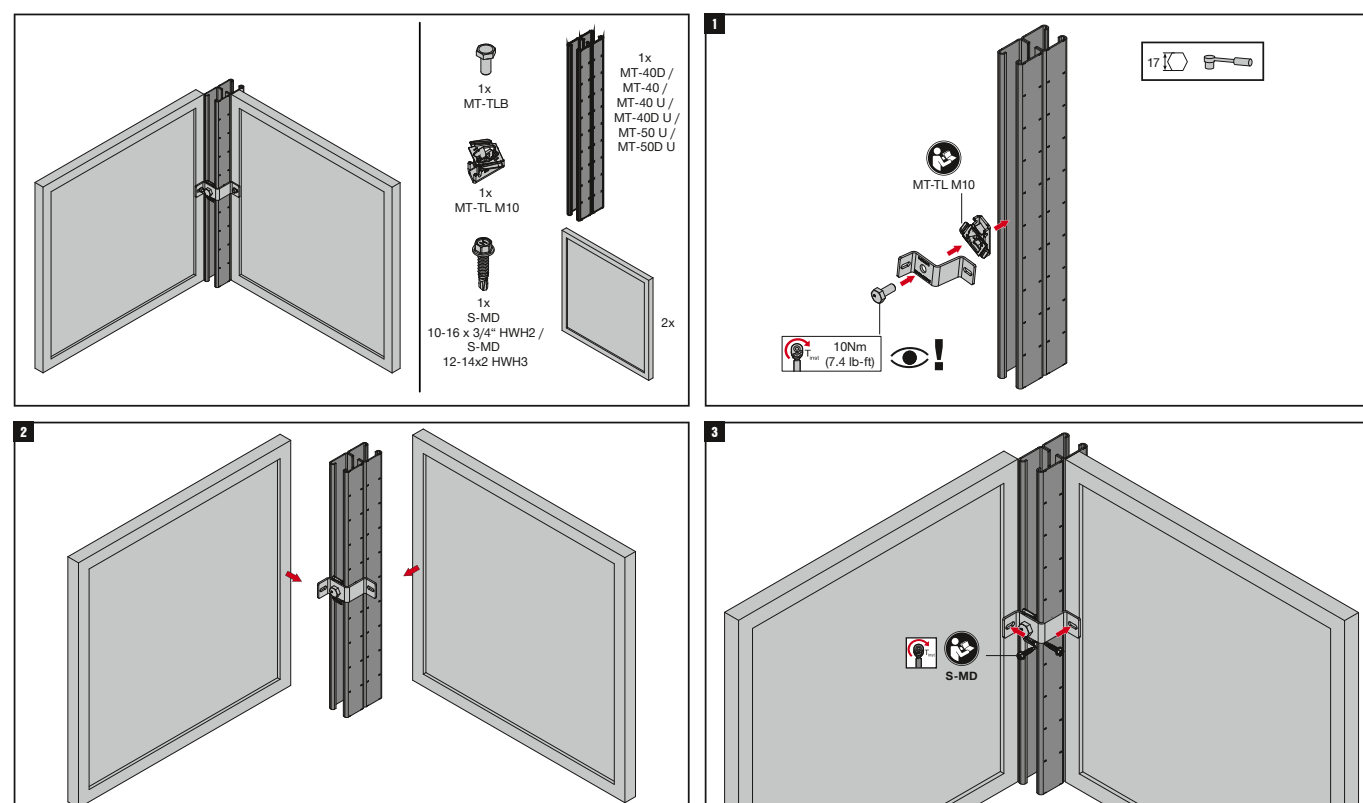
Instrukcja montażu MT-CC-40/50 C OC

2359994-04.2022



MT-CC-40/50 M OC

2359995-04.2022



Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz



Zastosowania

- Połączenia pod kątem prostym pomiędzy dowolnymi profilami zamkniętymi MT lub kanałami z profili
- Montaż metalowych ram konstrukcji wsporczych MEP, gdy wymagana jest odporność na obciążenia 3D
- Mocowanie szyny montażowej MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów

Dane techniczne

Skład materiałowy	Q355 lub lepszej jakości stal
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy – do użytku na zewnątrz

Zalety

- Szybsza instalacja – montaż jednoetapowy przy użyciu śrub młoteczkowych Hilti MT (MT-THB) lub śrub gwintujących MT (MT-TFB) oraz kompatybilność z systemem Hilti Adaptive Torque w celu bezproblemowej instalacji (wymagane jest zgodne narzędzie i moduł SI-AT)
- Uniwersalne i bezpieczne połączenia – do regulacji wysokości należy używać pionowych otworów podłużnych w odstępach co 5 mm lub otworów ząbkowanych ze śrubami gwintującymi (MT-TFB) w celu zapewnienia bezpiecznych połączeń między ciężkimi profilami skrzynkowymi MT
- Płynna regulacja – do montażu na profilach MT 90H należy użyć wypukłych otworów pod kotwę, które umożliwiają mocowanie, regulację i późniejszą zmianę położenia konsoli kątowych w dowolnym punkcie wzdłuż bezszwowego rowka
- Elastyczne – konsole kątowe mogą być również używane jako stopa, mocowane do betonu lub bezpośrednio mocowane do stali

Łącznik kątowy OC MT-C-GS – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GS OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272064	

Łącznik kątowy MT-C-GS A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GS A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272068	

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

4

Łącznik kątowy MT-C-GS HA OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GS HA OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2430775	

Łącznik kątowy MT-C-GL OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GL OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272066	

Łącznik kątowy MT-C-GL A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GL A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272069	

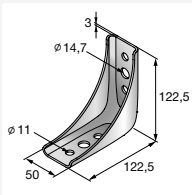
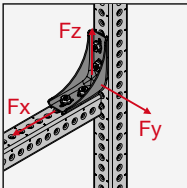
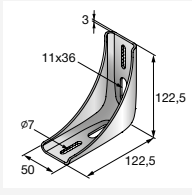
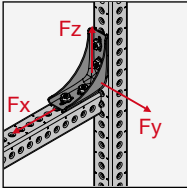
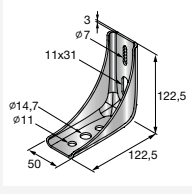
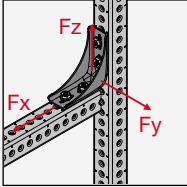
Łącznik kątowy MT-C-GL HA OC – zewnętrzny

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GL HA OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2430759	

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

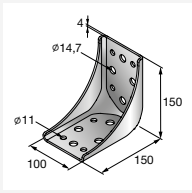
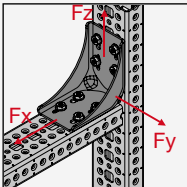
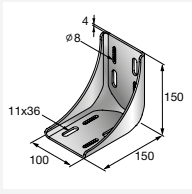
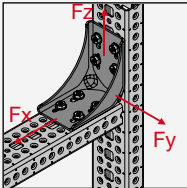
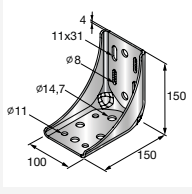
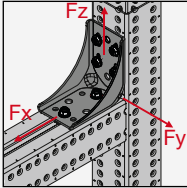
Dane techniczne: Łączniki kątowe MT – do użycia na zewnątrz

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-GS OC	11,9 kN	7,6 kN	5,2 kN	2,6 kN
		MT-C-GS A OC	11,9 kN	7,6 kN	5,2 kN	2,6 kN
		MT-C-GS HA OC	11,9 kN	7,6 kN	5,2 kN	2,6 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,4 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

Dane techniczne: Łączniki kątowe MT – do użycia na zewnątrz

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-GL OC	14,6 kN	13,5 kN	16,5 kN	11,7 kN
		MT-C-GL A OC	14,6 kN	13,5 kN	16,5 kN	11,7 kN
		MT-C-GL HA OC	13,7 kN	4,9 kN	2,0 kN	3,0 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,5 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

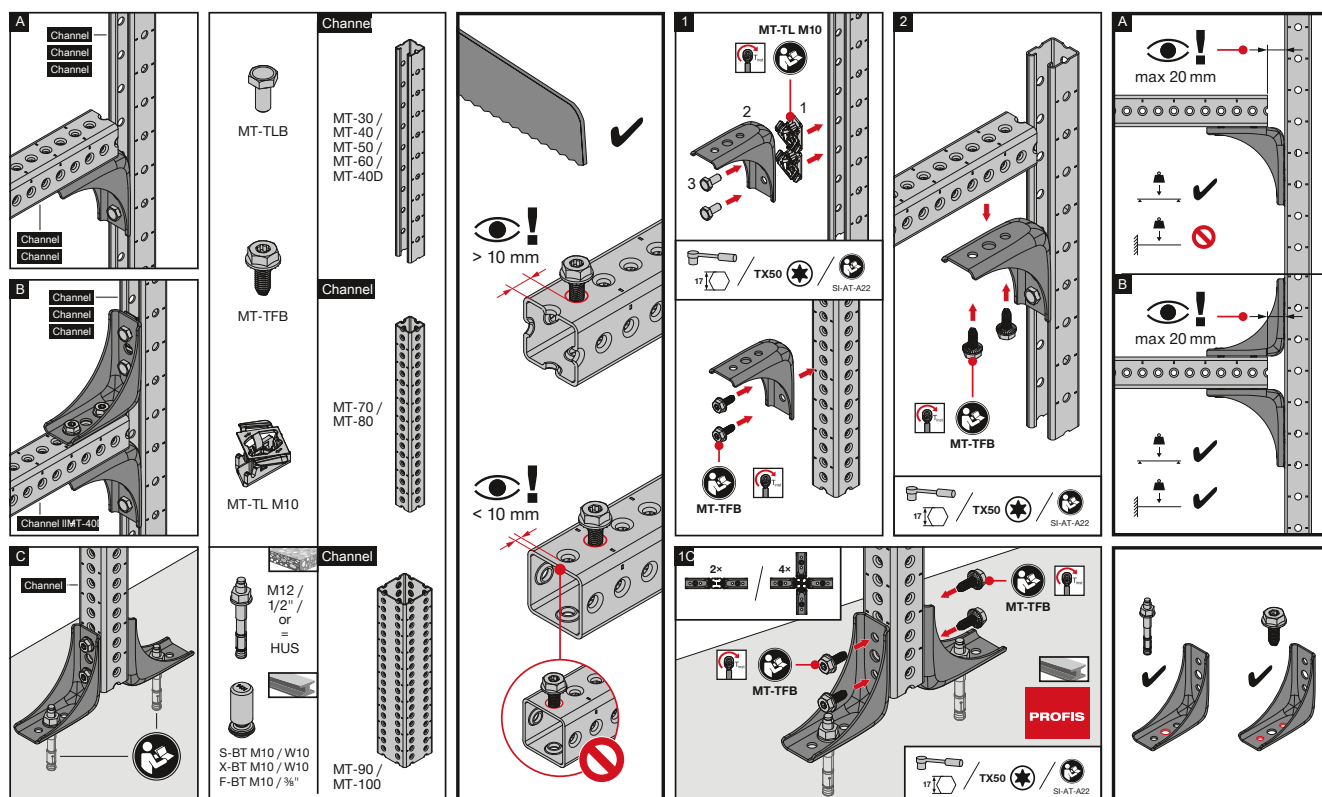
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GS OC

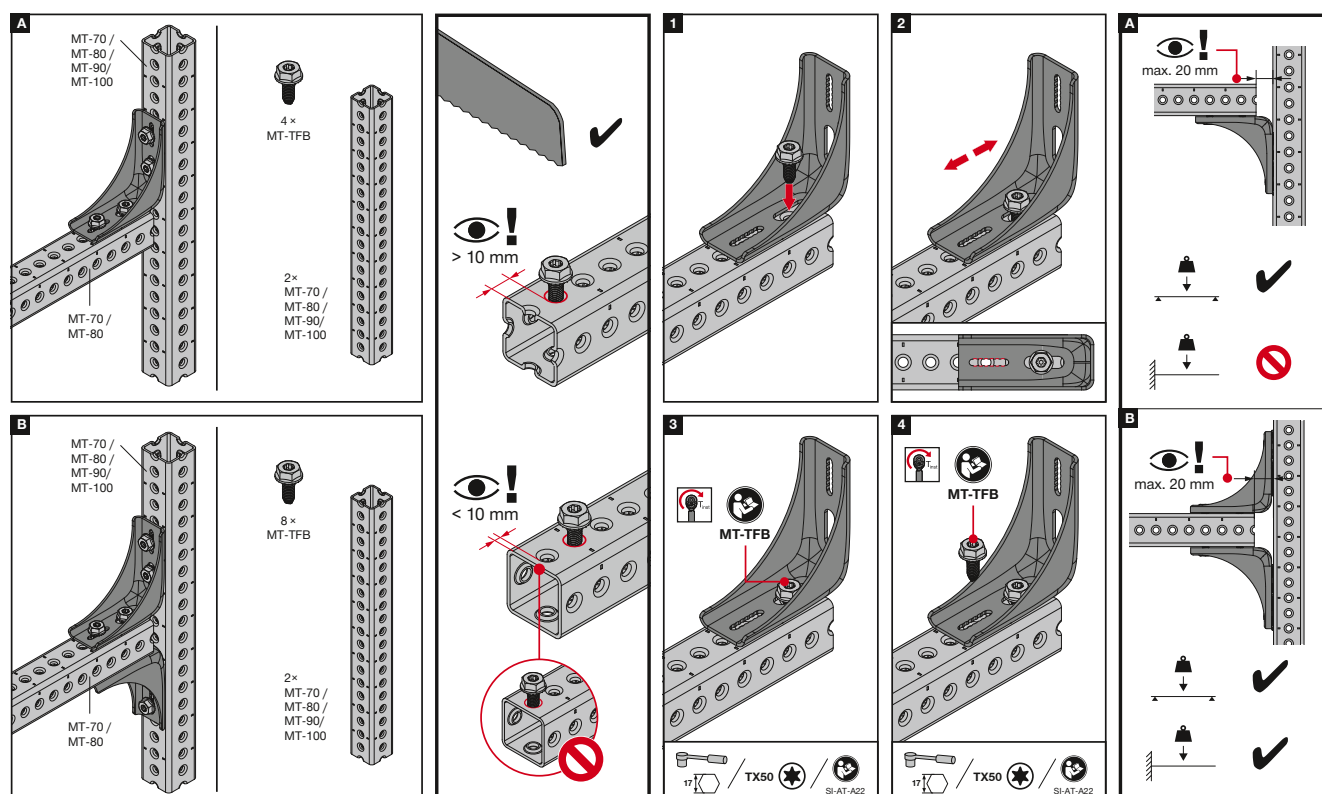
2290665-06 2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GS A OC

2289567-09-2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

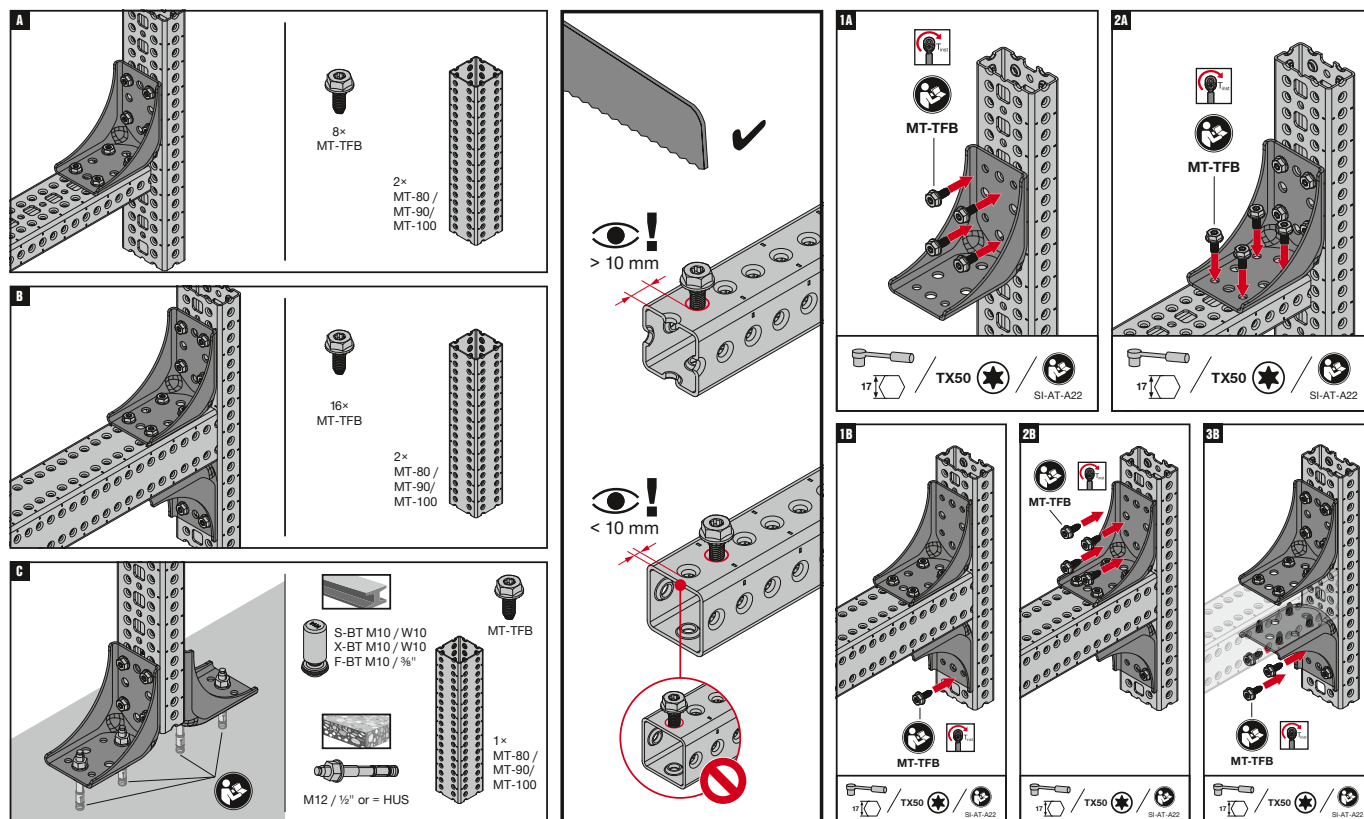
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

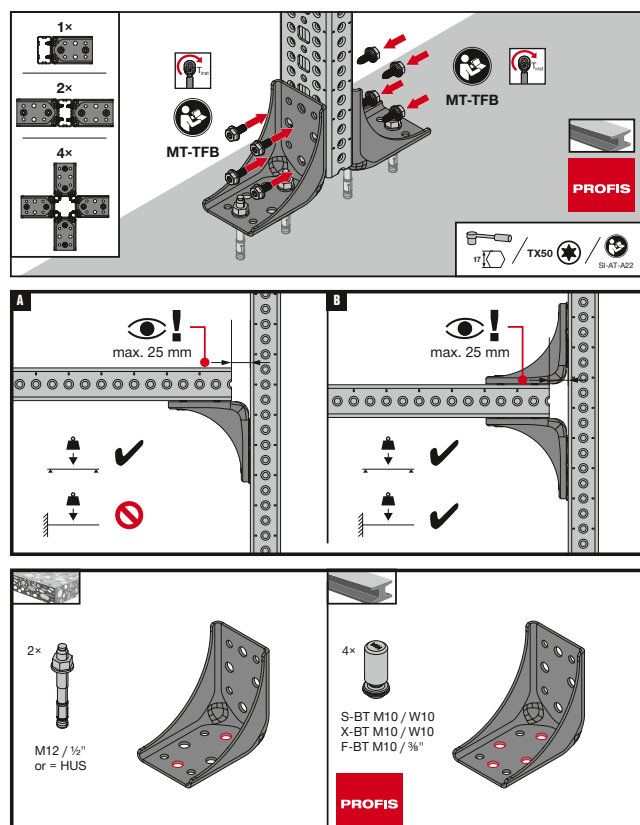
Instrukcja obsługi

MT-C-GL OC

2289566-07 2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki profili zamkniętych MT

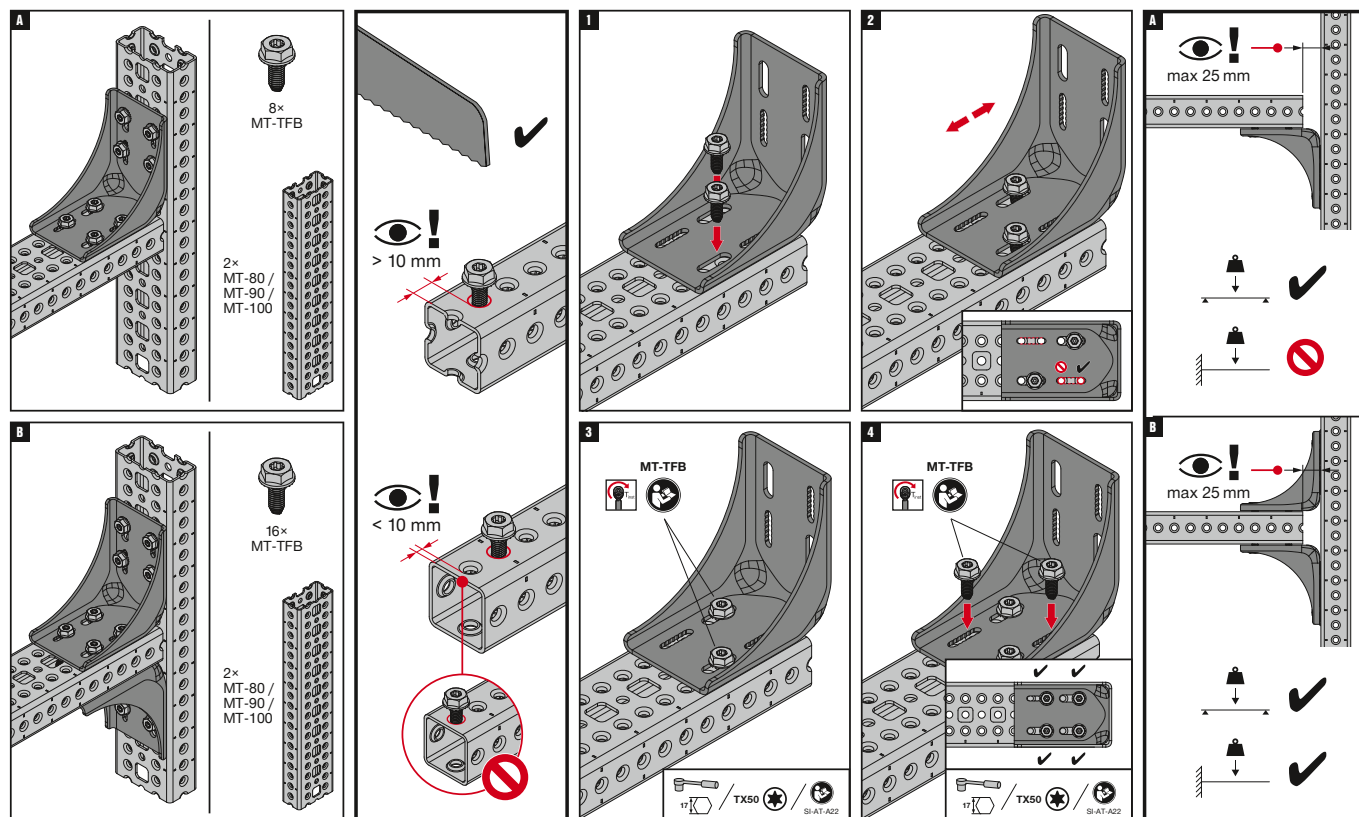
Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GL A OC

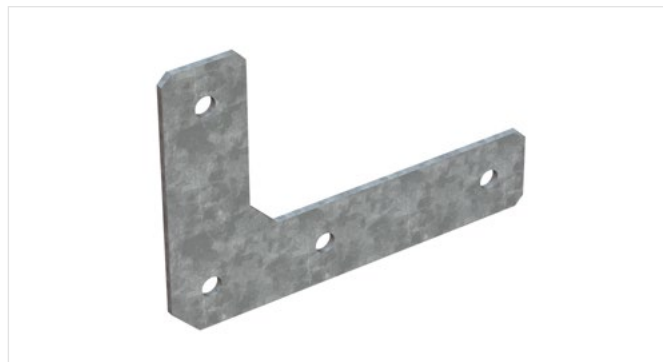
4

2289568-09.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz



Zastosowania

- Montaż i usztywnianie modułowych struktur wsporczych składających się z profili skrzynkowych MT-70, MT-80, MT-90(H) lub MT-100
- Wielodyscyplinarne konstrukcje podporowe MEP łączące szeroką gamę nośników, takich jak kanały wentylacyjne, koryta kablowe, rury itp.
- Konstrukcje wsporcze MEP mocowane do stropu, do dużych obciążeń, takich jak ruszty sufitowe oraz instalacje rurowe i drenażowe

Dane techniczne

Skład materiałowy	Q355 lub lepszej jakości stal
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy – do użytku na zewnątrz

Zalety

- Szybsza instalacja – montaż jednoetapowy przy użyciu śrub gwintujących Hilti MT (MT-TFB) oraz kompatybilność z systemem Hilti Adaptive Torque w celu bezproblemowej instalacji (wymagane jest zgodne narzędzie i moduł SI-AT)
- Uniwersalne i bezpieczne połączenia – do regulacji wysokości należy używać pionowych otworów podłużnych w odstępach co 5 mm lub otworów ząbkowanych ze śrubami gwintującymi (MT-TFB) w celu zapewnienia bezpiecznych połączeń między ciężkimi profilami skrzynkowymi MT
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania blachy węzłowe pozwalają na dostosowywanie metalowych konstrukcji modułowych podczas montażu oraz do przyszłych wymagań podpór MEP
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Łącznik MT-C-GSP L OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GSP L OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272073	

Łącznik MT-C-GSP L A OC – do użycia na zewnątrz

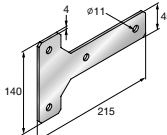
Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GSP L A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2332786	

Łączniki profili zamkniętych MT

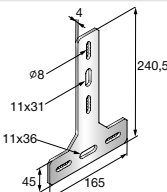
Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

4

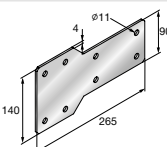
Łącznik kątowy MT-C-GSP T OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GSP T OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2272074	

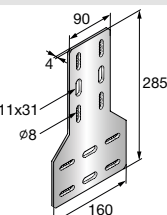
Łącznik kątowy MT-C-GSP T A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GSP T A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2332785	

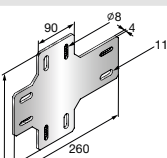
Łącznik kątowy MT-C-GLP T OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GLP T OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	8 szt.	2272075	

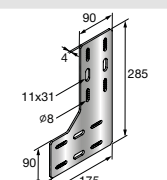
Łącznik kątowy MT-C-GLP T A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GLP T A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	8 szt.	2332784	

Łącznik kątowy MT-C-GLP X A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GLP X A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	10 szt.	2332783	

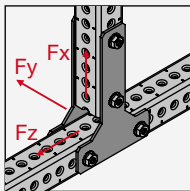
Łącznik kątowy MT-C-GLP L A OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-GLP L A OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	8 szt.	2430769	

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

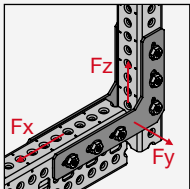
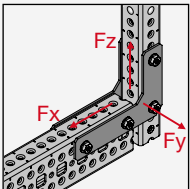
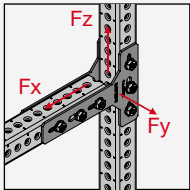
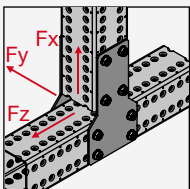
Dane techniczne: Łączniki MT

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-GSP T OC	7,1 kN	7,1 kN	46,7 kN	5,9 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,4 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

Dane techniczne: Łączniki MT

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-GSP L A OC	14,0 kN	14,3 kN	19,8 kN	2,6 kN
		MT-C-GSP L OC	10,9 kN	11,1 kN	13,7 kN	3,5 kN
		MT-C-GSP T A OC	16,8 kN	16,8 kN	33,4 kN	2,1 kN
		MT-C-GLP T OC	25,0 kN	25,0 kN	86,7 kN	8,4 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,5 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

4

Dane techniczne: Łączniki MT

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-C-GLP T A OC	24,7 kN	24,7 kN	66,1 kN	4,3 kN
		MT-C-GLP X A OC	12,7 kN	12,7 kN	7,8 kN	3,7 kN
		MT-C-GLP L A OC	15,3 kN	15,2 kN	28,2 kN	3,4 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,5 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

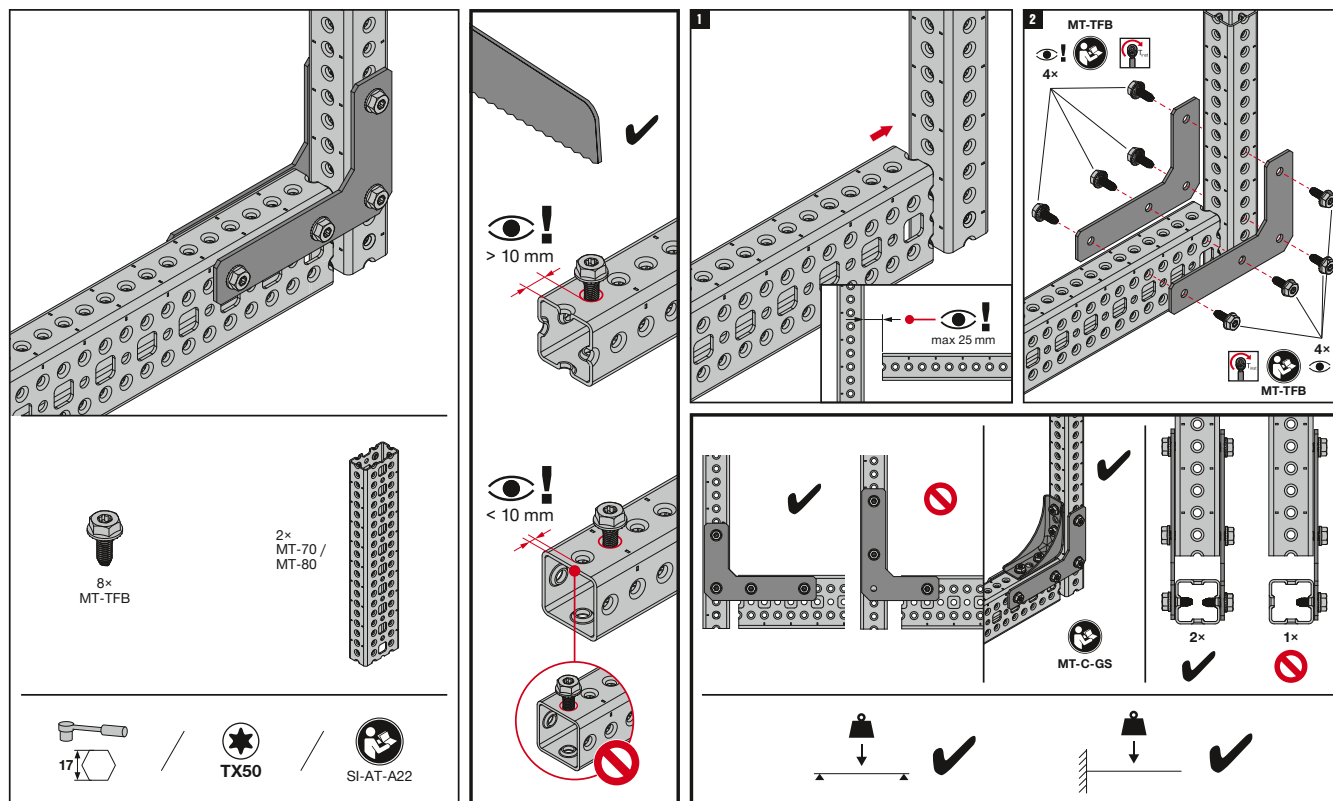
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GSP L OC

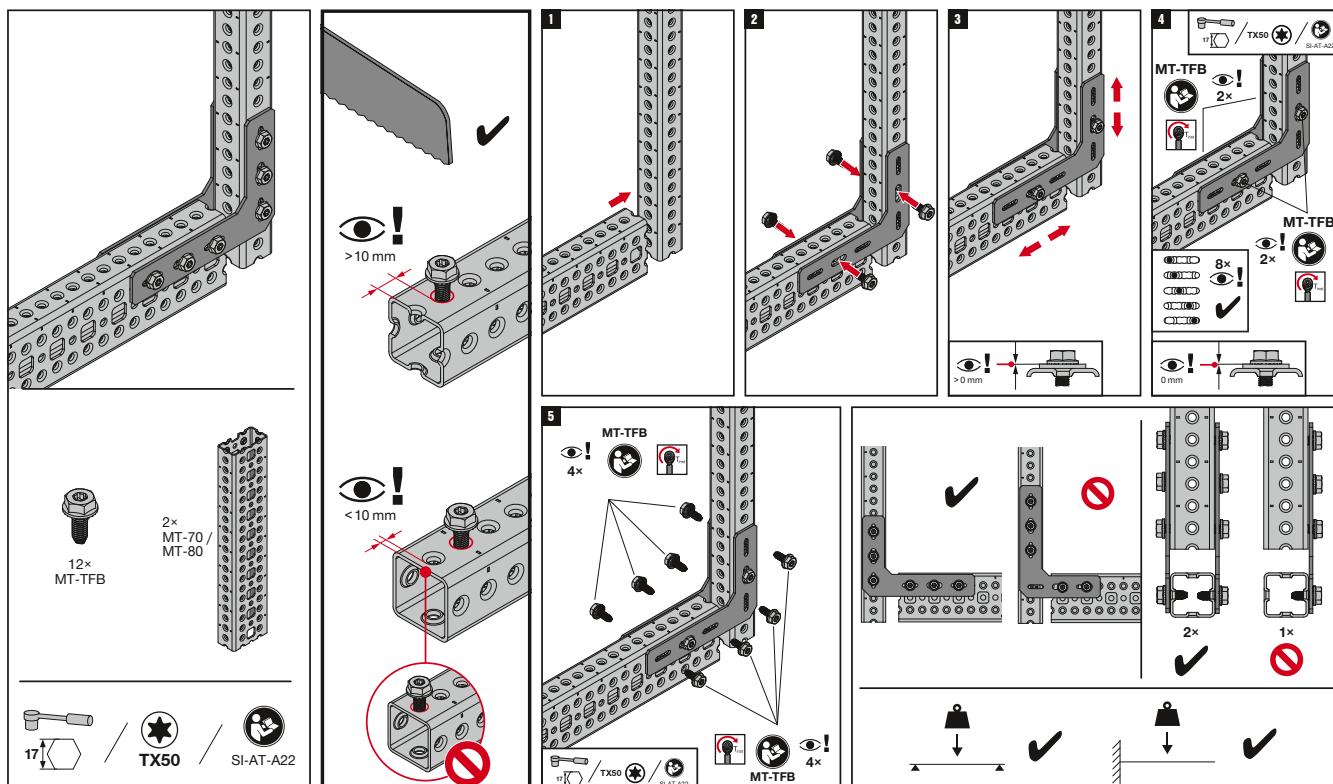
2289569-07.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GSP L A OC

2334573-07.2021



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

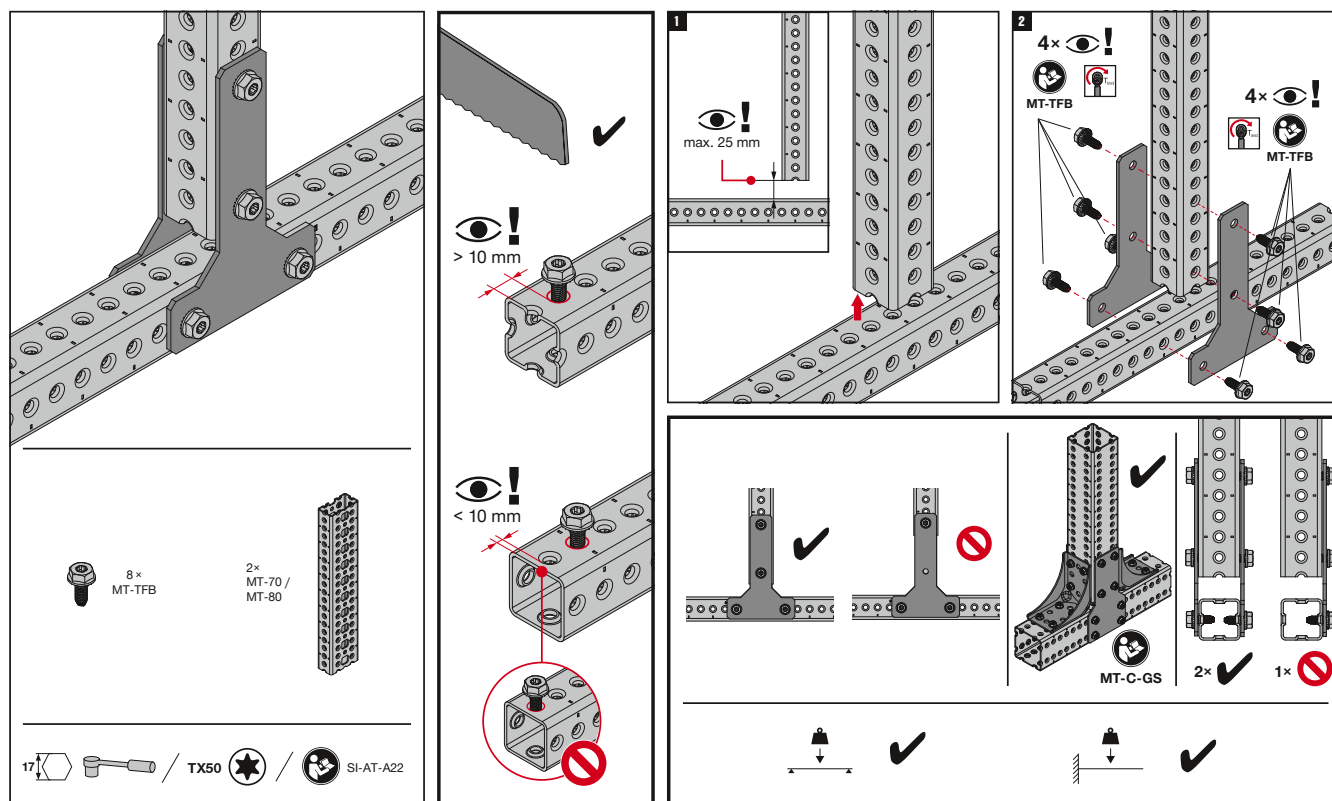
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GSP T OC

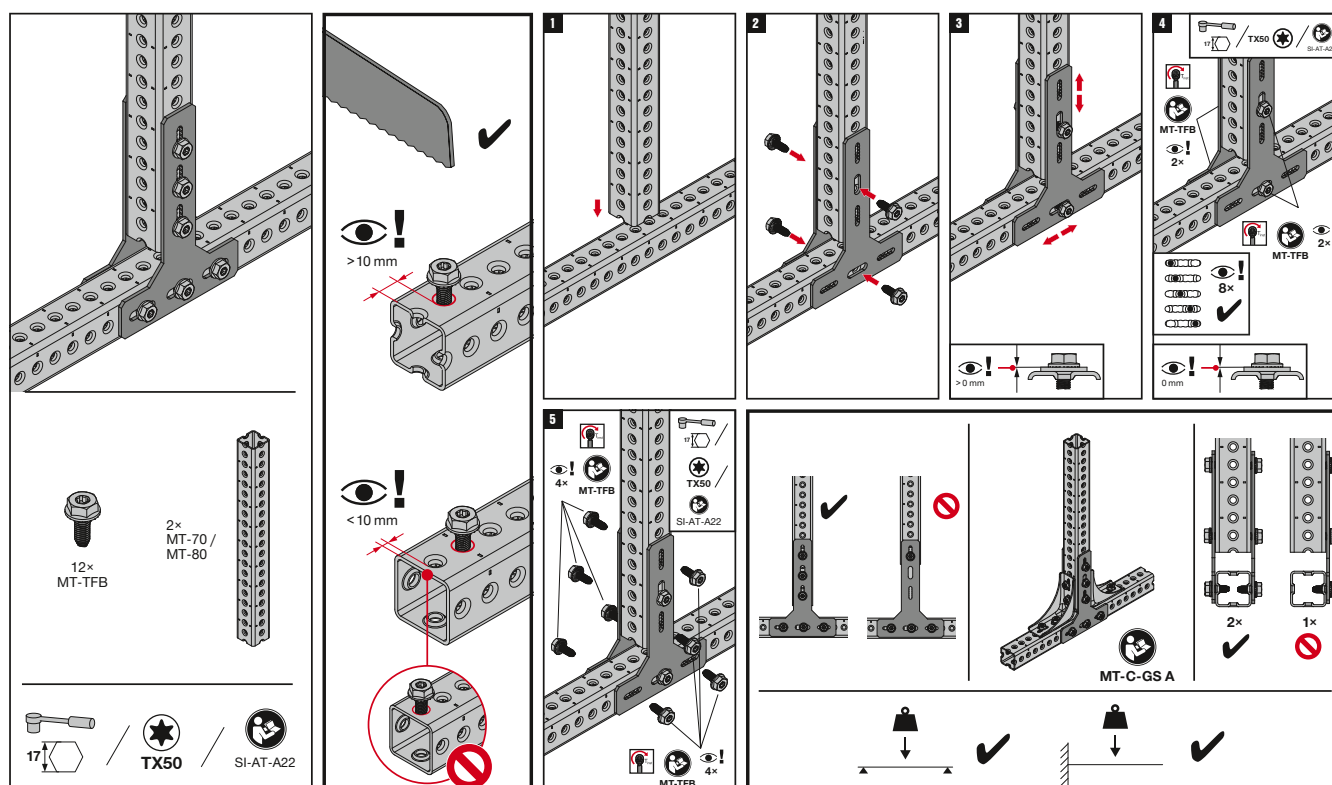
2290690-06.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GSP T A OC

2334586-07.2021



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

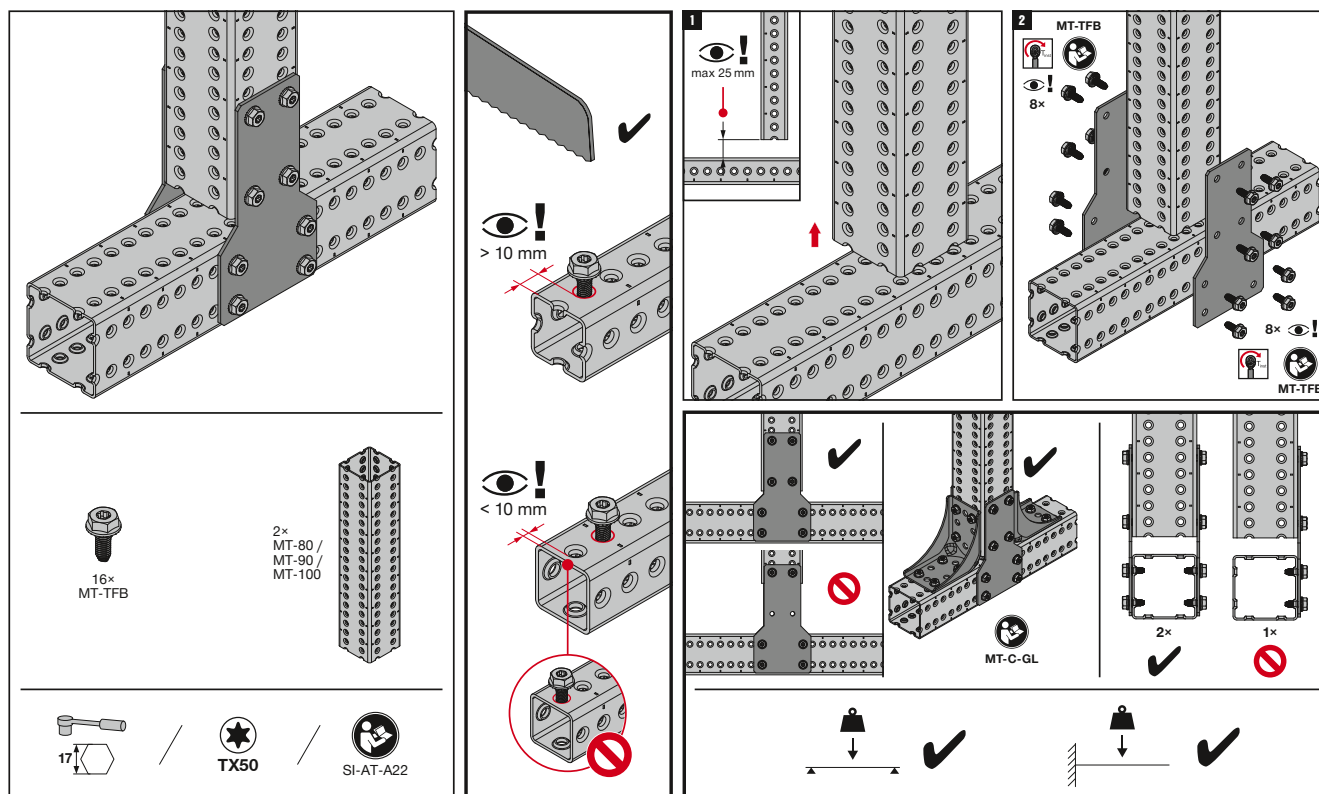
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GLP T OC

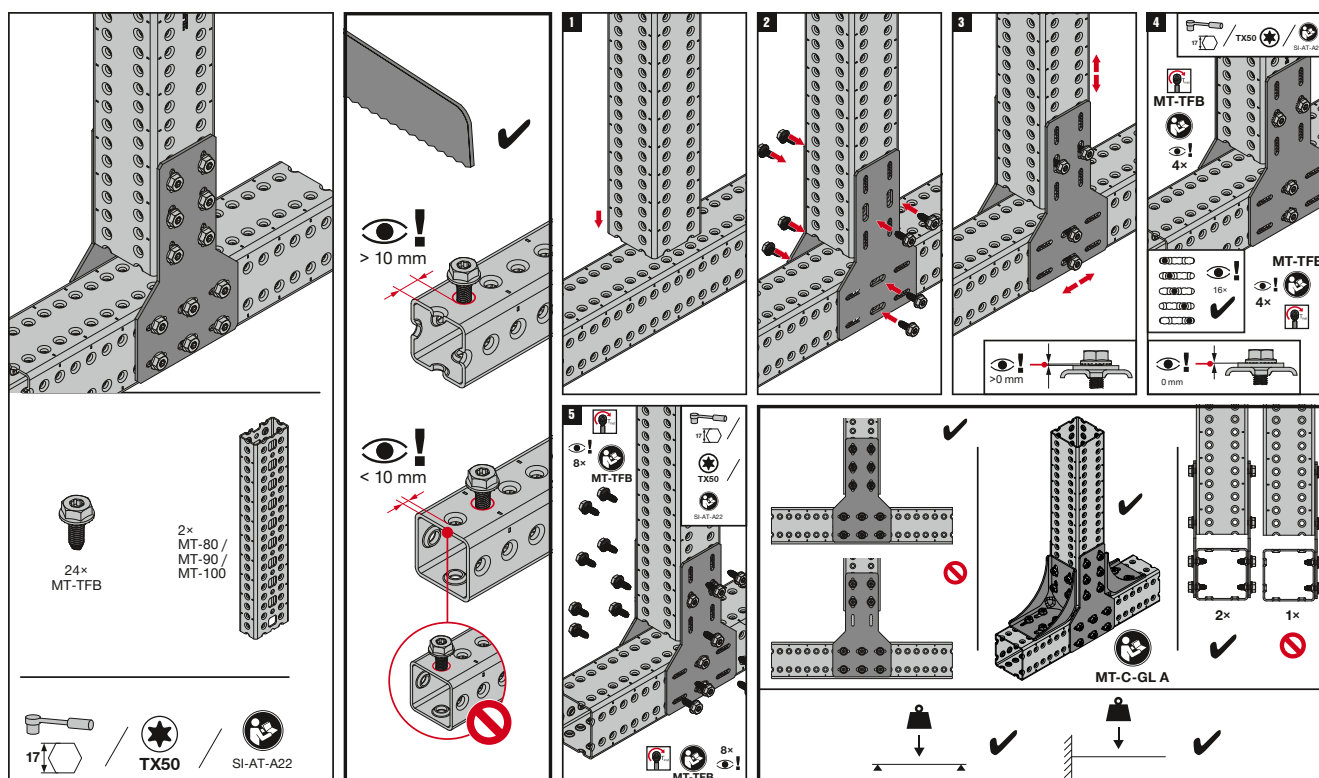
2290691-06.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GLP T A OC

2334585-07.2021



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

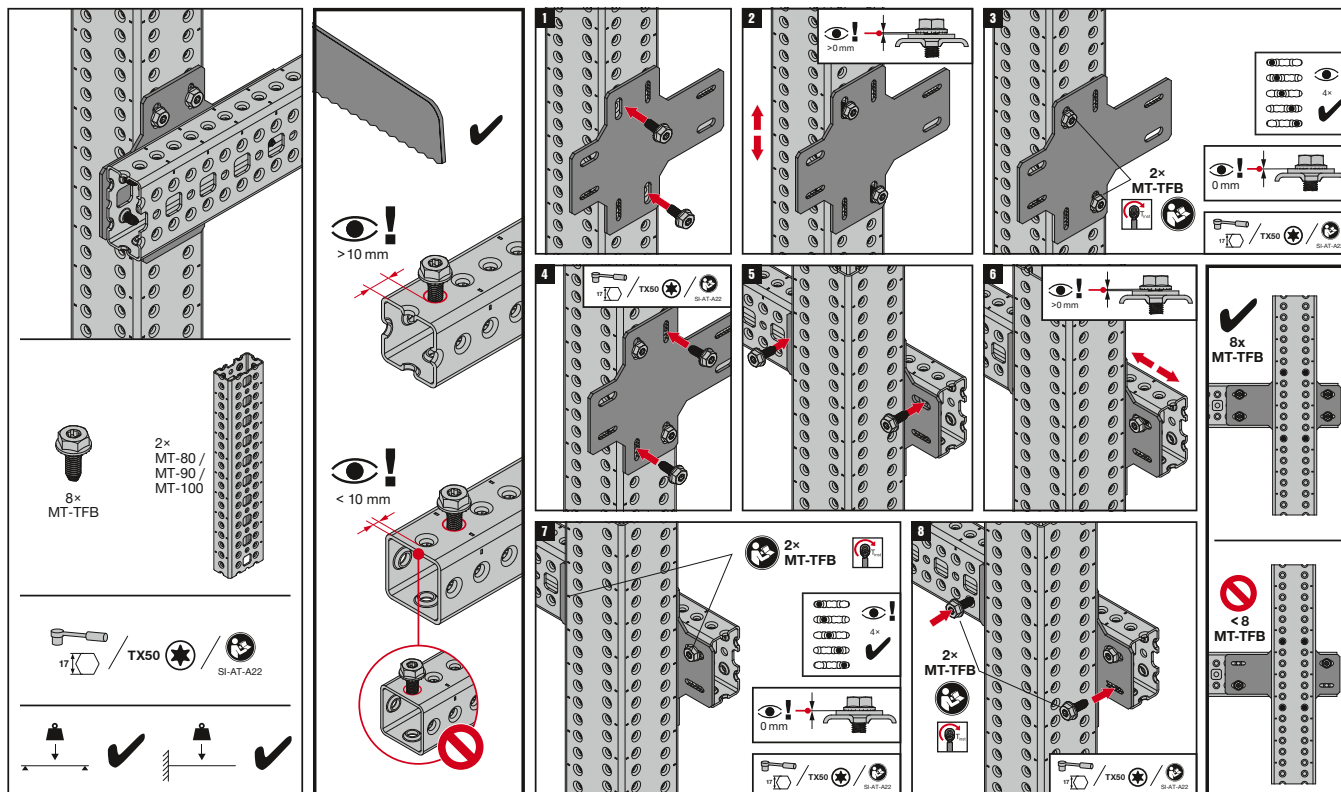
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-C-GLP X A OC

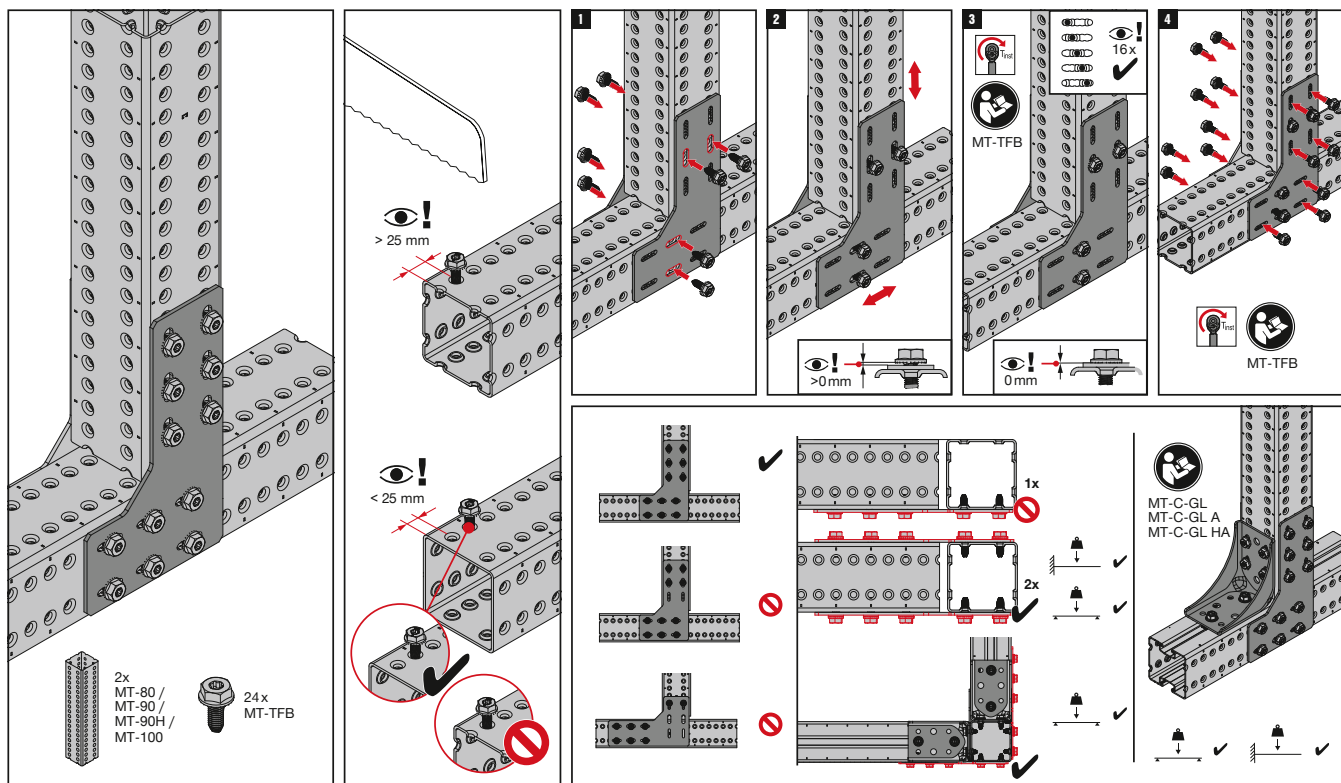
2334584-07.2021



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GLP L A OC

2436649-04.2024

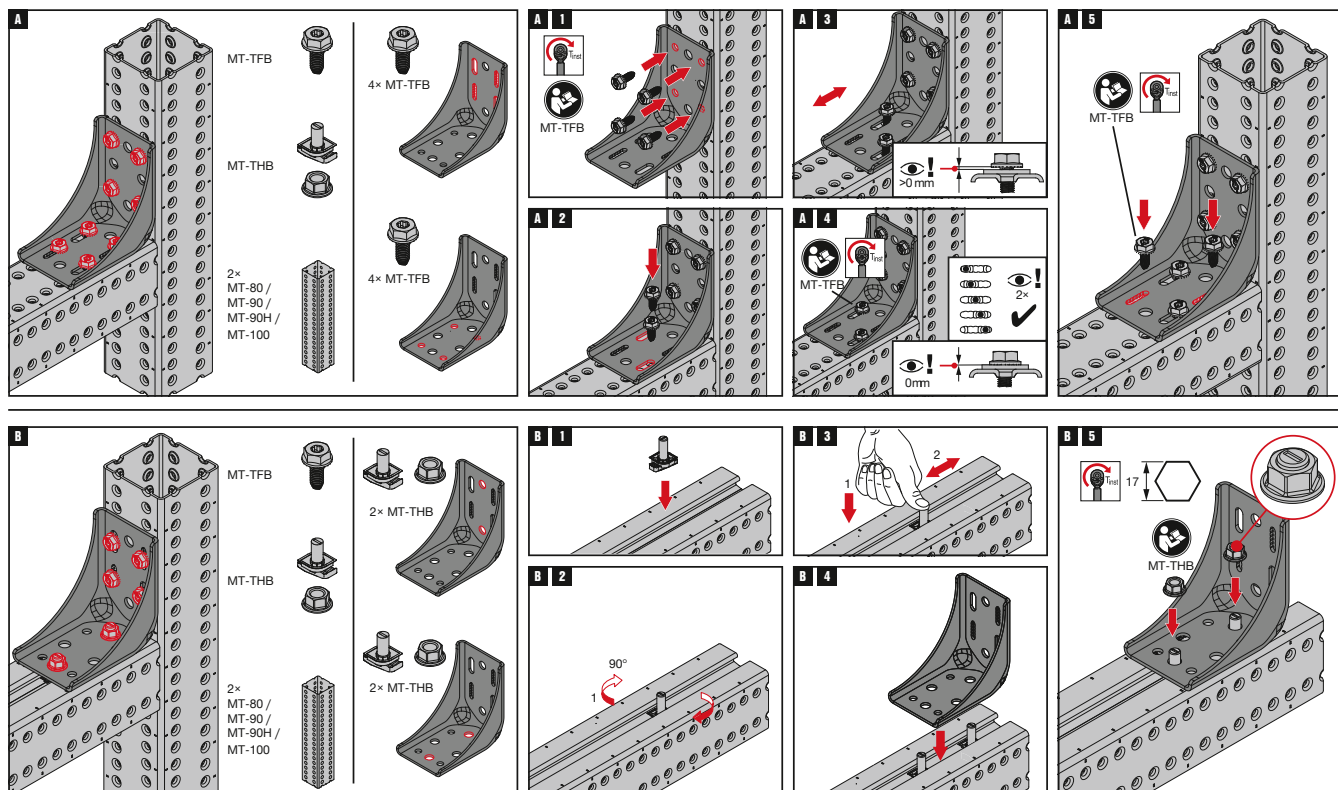


Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki 90° – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi MT-C-GL HA OC

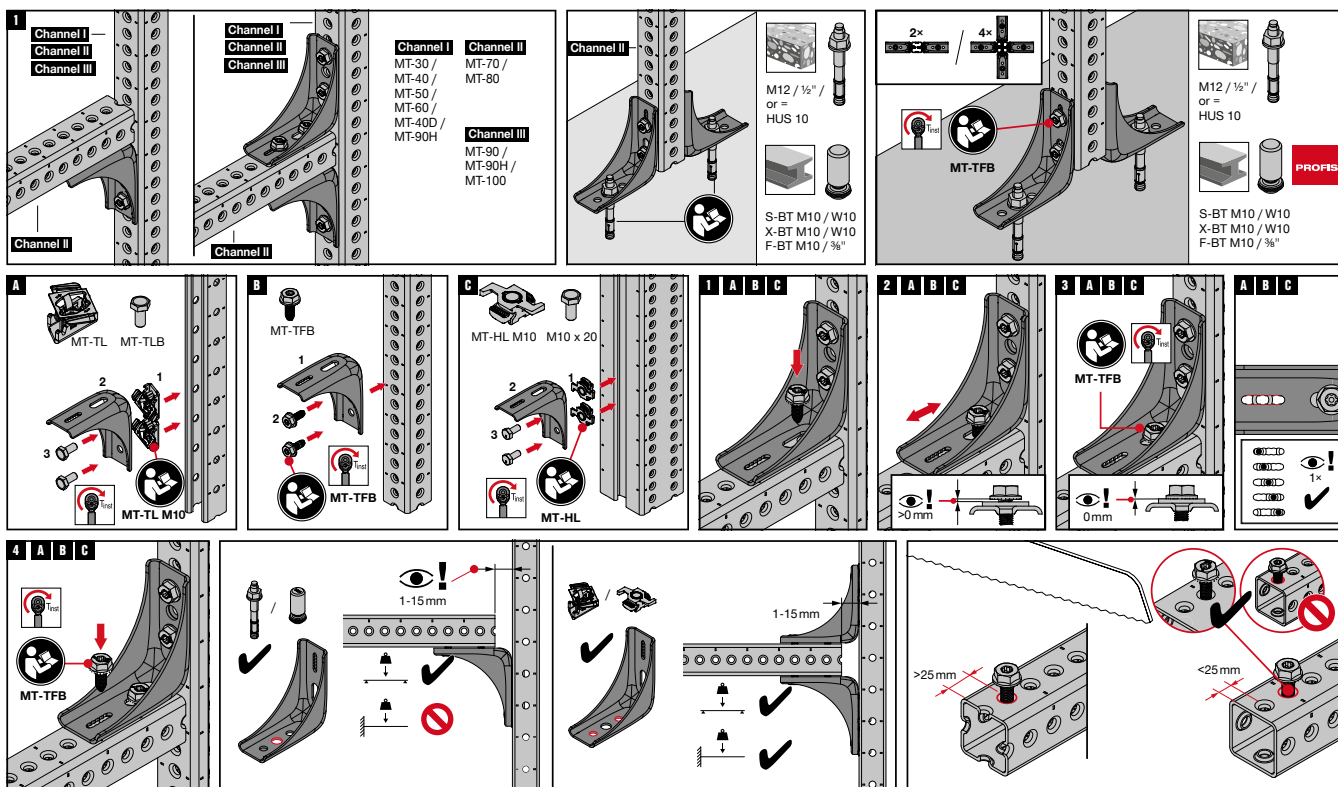
2436827-04.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-GS HA OC

2436931-05.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki kabłąkowe – do użycia na zewnątrz

4



Zastosowania

- Wydłużanie zamkniętych profili MT-70 lub MT-80 poprzez łączenie ich końców
- Montaż metalowych stelaży do konstrukcji wsporczych MEP, gdy są wymagane większe rozpiętości lub zwiększone odległości od podłogi/stropu
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Zalety

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwy montaż – montaż w jednej operacji roboczej, przy użyciu śrub gwintujących Hilti MT-TFB
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, łączniki kabłąkowe pozwalają na dostosowywanie metalowych konstrukcji modułowych do przyszłych wymagań podpór MEP

Dane techniczne

Skład materiałowy	Q355 lub lepszej jakości stal
Jakość powierzchni obrobionej	Ocynk ogniowy – do użytku na zewnątrz

Łączniki kabłąkowe MT-ES-70 OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-ES-70 OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	8 szt.	2272078	

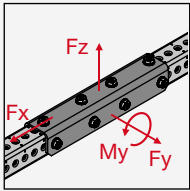
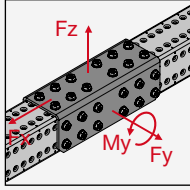
Łączniki kabłąkowe MT-ES-90 OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-ES-90 OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	4 szt.	2272076	

Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki kabłąkowe – do użycia na zewnątrz

Dane techniczne: Łącznik kabłąkowy MT

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy	± My
		MT-ES-70 OC	1,7 kN	1,7 kN	26,3 kN	2,3 kN	1,63 kNm
		MT-ES-90 OC	5,0 kN	4,7 kN	44,3 kN	4,7 kN	3,5 kNm

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,5 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

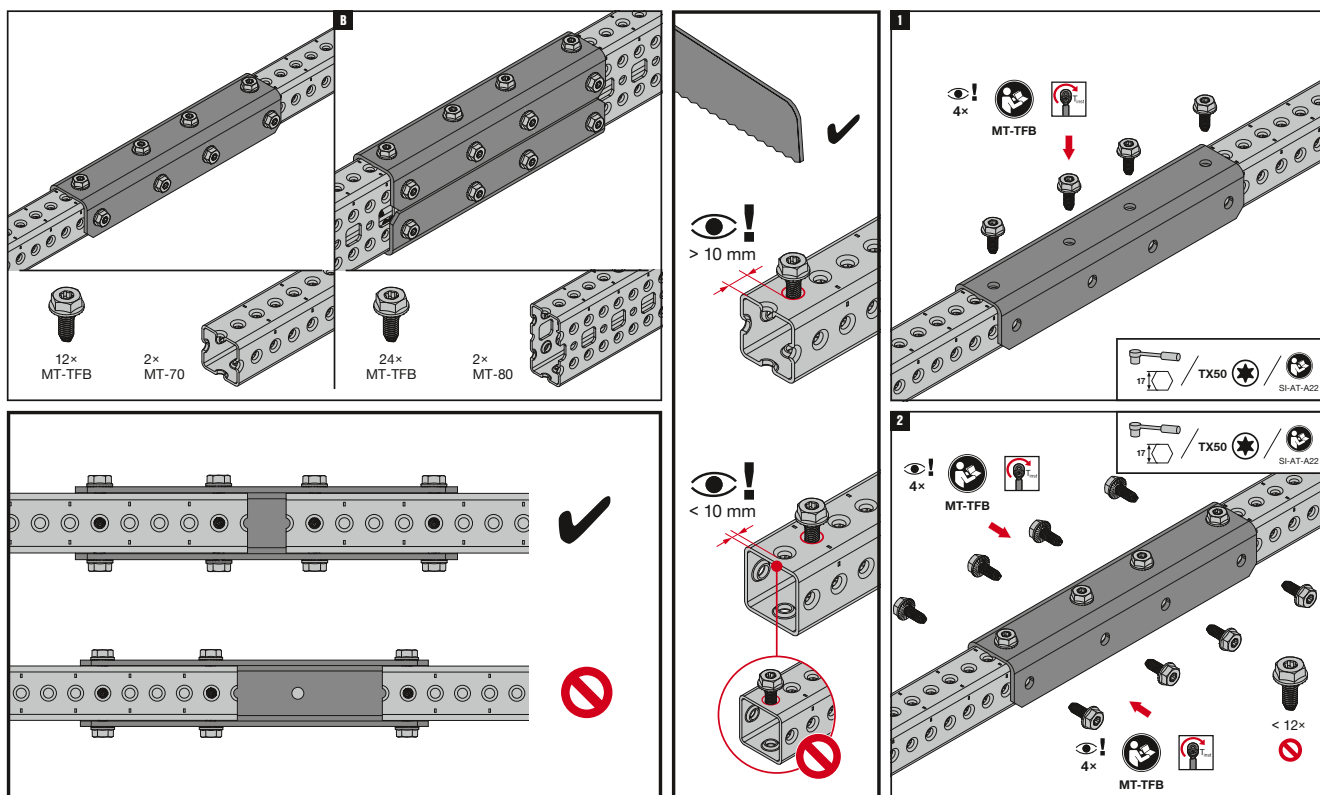
Łączniki profili zamkniętych MT

Łączniki kabłkowe – do użycia na zewnątrz

Instrukcja obsługi

MT-ES-70 OC

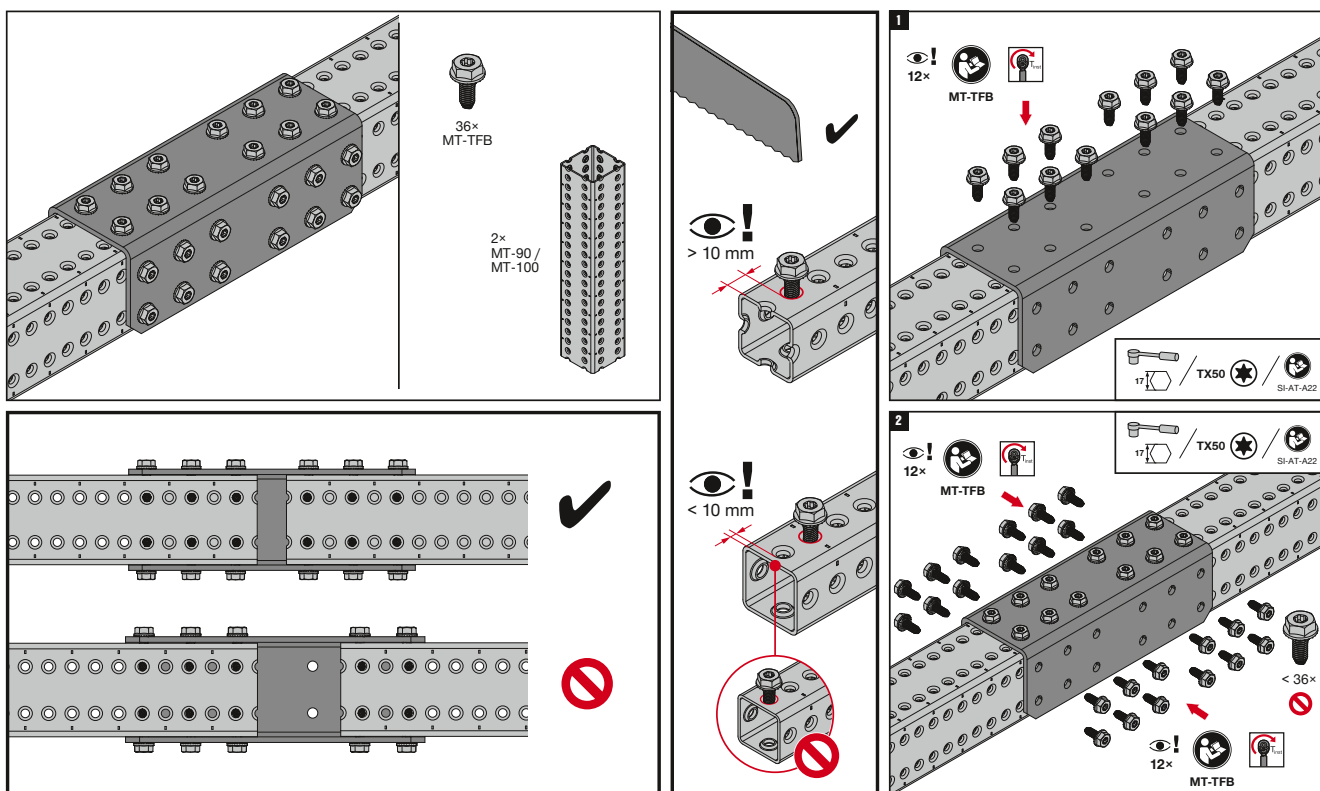
2290693-06.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-ES-90 OC

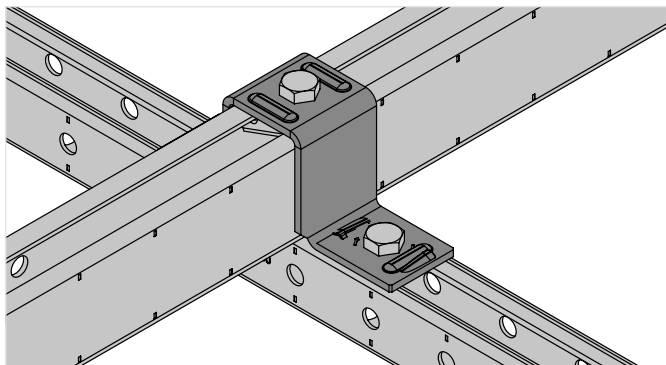
2290692-06.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łącznik mostkowy MT – do użycia na zewnątrz

4



Zastosowania

- Połączenie krzyżowe jednej belki montażowej z inną szyną lub belką
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiałowy	Q235 lub lepszej jakości stal
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy – do użytku na zewnątrz

Zalety

- Pasująca do łączników do szyn MT Twist-Lock oraz łączników do szyn ze śrubą gwintującą MT – umożliwia szybszy, bardziej elastyczny montaż
- Uniwersalne – do wielu różnych zastosowań przy użyciu zaledwie kilku części
- Łącznik do szyn Twist-lock lub łącznik ze śrubą gwintującą przejmuje obciążenia ścinające i rozciągające

Łącznik mostkowy MT-CC-70 OC – do użycia na zewnątrz

Nazwa produktu	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-CC-70 OC	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2322404	

Dane techniczne: Łącznik mostkowy

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-CC-70 OC	-	5,4 kN	2,5 kN	3,6 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,4 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

Łączniki mostkowe MT – zewnętrzne

Instrukcja obsługi MT-CC-70

232516-04.2021

A

CC	CI		CII	
MT-CC-30	MT-30	1x MT-TLB		2x MT-TLB
MT-CC-30D	MT-30D			
MT-CC-55	MT-55	1x MT-TL M10		
MT-CC-55D	MT-55D			
MT-CC-60	MT-60	1x MT-TFB	1x MT-30 / MT-40 / MT-50 / MT-60 / MT-40D	2x MT-TL M10
MT-CC-70	MT-70	1x MT-TFB		

1

2

3

B

CC	CI		CII	
MT-CC-30	MT-30	1x MT-TLB		2x MT-TLB
MT-CC-30D	MT-30D			
MT-CC-55	MT-55	1x MT-TL M10		
MT-CC-55D	MT-55D			
MT-CC-60	MT-60	1x MT-TFB	1x MT-70 / MT-80 / MT-90 / MT-100	2x MT-TFB
MT-CC-70	MT-70	1x MT-TFB		

1

2

3

Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS

Uchwyt pręta gwintowanego do łączenia komponentów gwintowanych z szynami montażowymi MT



Zalety

- Szybkie łączenie elementów gwintowanych z otwartą stroną szyn montażowych MT C
- Łatwa instalacja i pozycjonowanie w otworach szyny montażowej MT C
- Jeden, kompaktowy element – większe produktywność i elastyczność
- Dostępne różne rozmiary gwintów
- Wytrzymała, jednoczęściowa konstrukcja bez elementów z tworzywa sztucznego

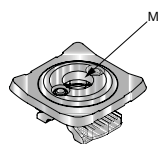
Zastosowania

- Mocowanie rur do konstrukcji wsporczych MEP
- Mocowanie kanałów wentylacyjnych do systemów wsporczych MEP
- Zalecane do stosowania w suchych pomieszczeniach

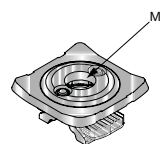
Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrabianej	Powłoka do zastosowań wewnętrznych – ocynkowana galwanicznie

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS M8

Nazwa produktu	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-AS M8	S235JR, DD11 MOD	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	50 szt.	2399684	

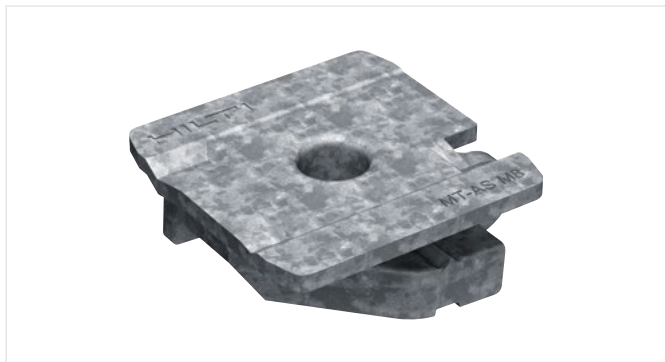
Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS M10

Nazwa produktu	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-AS M10	S235JR, DD11 MOD	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	50 szt.	2399685	

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS – do użycia na zewnątrz

Ocynkowany galwanicznie uchwyt pręta gwintowanego do łączenia gwintowanych elementów do szyn montażowych MT

4



Zalety

- Szybkie łączenie elementów gwintowanych z otwartą stroną szyn montażowych MT C
- Łatwa instalacja i pozycjonowanie w otworach szyny montażowej MT C
- Jeden, kompaktowy element – większe produktywność i elastyczność
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną
- Dostępne różne rozmiary gwintów
- Wytrzymała, jednoczęściowa konstrukcja bez elementów z tworzywa sztucznego

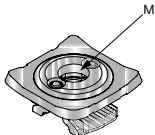
Zastosowania

- Mocowanie rur do konstrukcji wsporczych MEP
- Mocowanie kanałów wentylacyjnych do systemów wsporczych MEP
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

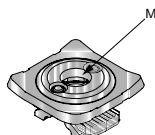
Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS M8 OC – zewnętrzne

Nazwa produktu	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-AS M8 OC	S235JR, DD11 MOD	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	50 szt.	2399686	

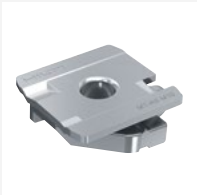
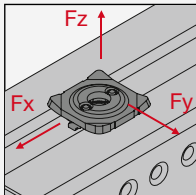
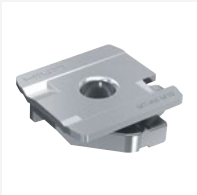
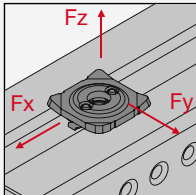
Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS M10 OC – zewnętrzne

Nazwa produktu	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-AS M10 OC	S235JR, DD11 MOD	Użycie na zewnątrz, niskie lub umiarkowane zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	50 szt.	2399687	

Uchwyt pręta gwintowanego MT-AS

4

Dane techniczne: Łącznik Fastlock

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Nazwa produktu	+ Fx	- Fx	+ Fy	- Fy	+ Fz	- Fz
		MT-AS M8 / MT-AS M8 OC	1 kN	1 kN	–	–	4,2 kN	4,2 kN
		MT-AS M10 / MT-AS M10 OC	1 kN	1 kN	–	–	4,2 kN	4,2 kN

Uwaga do projektu

- Przedstawione wartości obciążeń są wartościami zalecanymi, uwzględniającymi częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla oddziaływań i wytrzymałości
- Wartość obliczeniowa = 1,4 × wartość zalecana
- Odporność konstrukcyjna produktów została określona zgodnie z normą EN1993

Łącznik wzdluzny MT (do stosowania na zewnatrz) do belek MT

4



Zastosowania

- Przedłużenie belek MT-70 lub MT-80 za pomocą ciągłego mocowania do siebie
- Montaż metalowych ram do podkonstrukcji MEP, gdy wymagane są większe rozpiętości lub większe odległości między podłogą a sufitem
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Łącznik wzdluzny MT-ES-70 OC (do stosowania na zewnatrz)



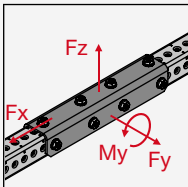
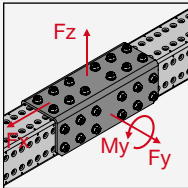
Oznaczenie zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-70 OC	MT-70 MT-80	70 mm	5 mm	1831 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2272078	

Łącznik wzdluzny MT-ES-90 OC (do stosowania na zewnatrz)



Oznaczenie zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ES-90 OC	MT-90 MT-100	90 mm	6 mm	4429 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2272076	

Łącznik wzdluzny MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT**4****Dane techniczne Łącznik wzdluzny**

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy	± My	
		MT-ES-70 OC	1,8 kN	1,8 kN	28,2 kN	2,5 kN	1,7 kNm
		MT-ES-90 OC	5,0 kN	4,7 kN	44,3 kN	4,7 kN	3,5 kNm

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania.

Uwaga: należy zwrócić uwagę na dodatkowe odkształcenie złączy wzdluznych. Jeśli to możliwe, umieścić w obszarze podpór przegubowych lub punktów momentu zerowego. Więcej informacji na ten temat można uzyskać u doradcy technicznego.

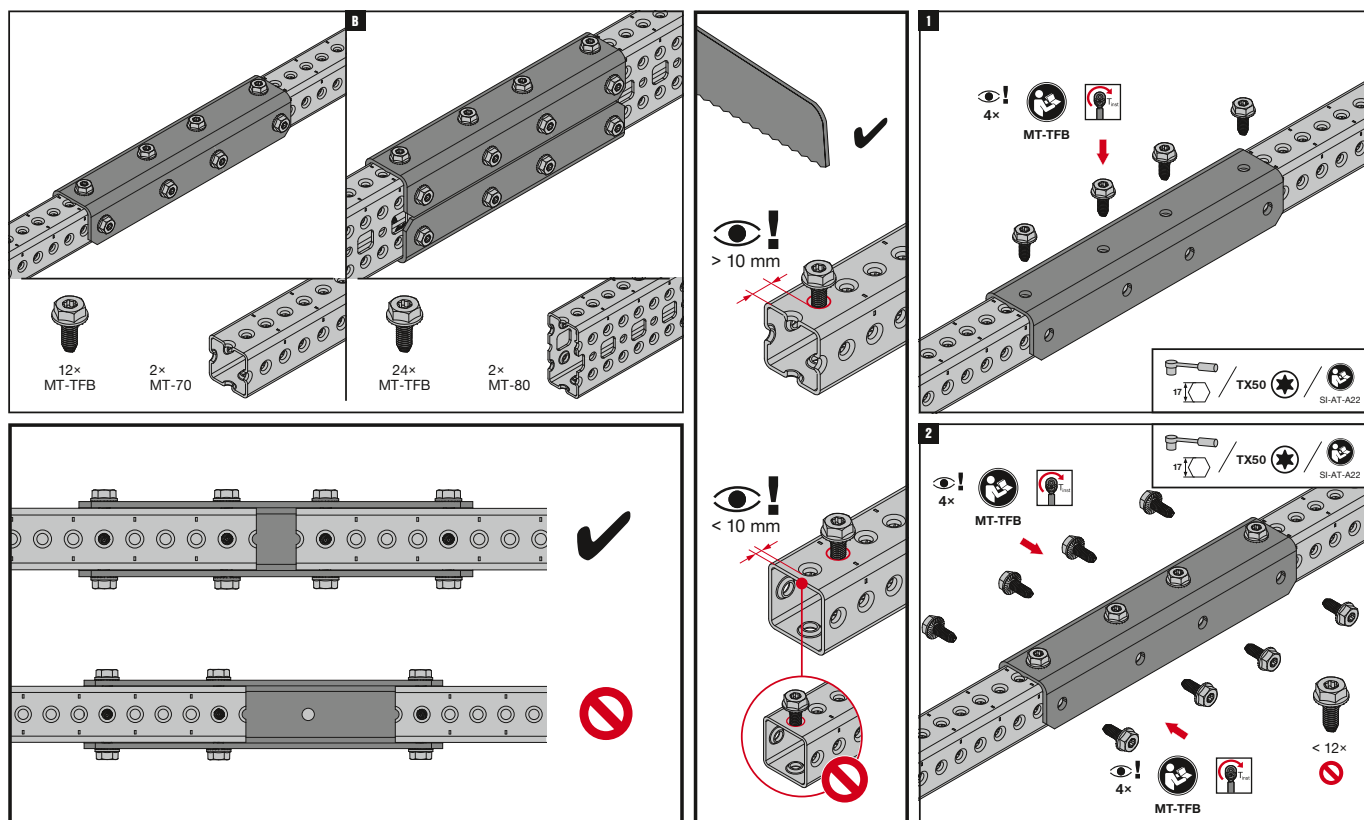
Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Łącznik wzdlużny MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu MT-ES-70 OC

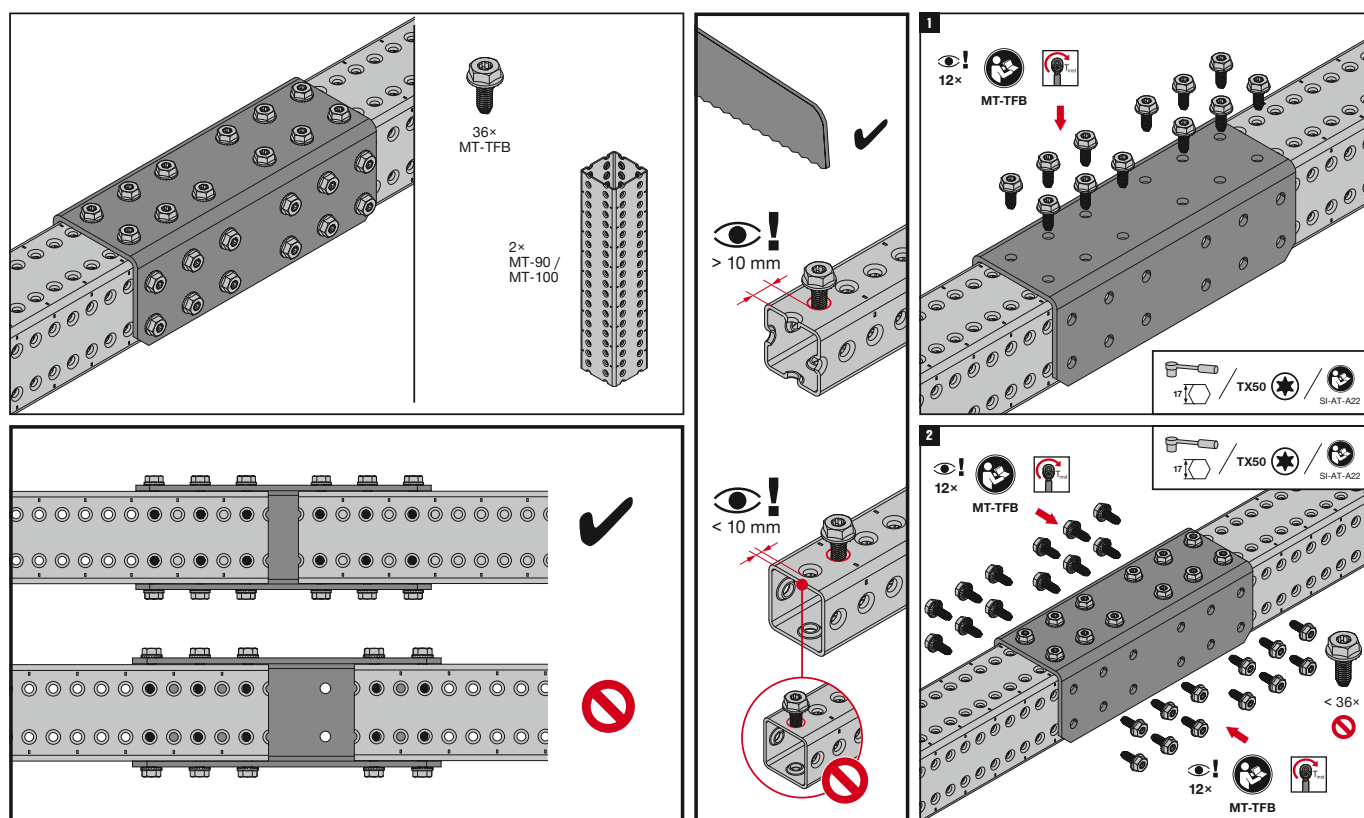
4

2290693-06.2020



MT-ES-90 OC

2290692-06.2020



Łącznik mostkowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT i belek MT

4



Właściwości

- Kompatybilny z śrubami MT-Twist-Lock i śrubami gwintującymi dla szybszego i bardziej elastycznego montażu
- Uniwersalny – tylko kilka części do wielu zastosowań
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną.

Zastosowania

- Połączenie krzyżowe szyny profilowej z inną szyną lub wspornikiem montażowym
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

BRIDE MT-CC-70 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-70 OC	MT-70	4 mm	358 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	16 szt.	2322404	

Dane techniczne Łącznik mostkowy

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-CC-70 OC	-	5,4 kN	2,5 kN	3,6 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Łącznik mostkowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT i belek MT

Instrukcja montażu MT-CC-70

4

232516-04.2021

A

CC	CI		CII	
MT-CC-30	MT-30	1x MT-TLB	1x MT-30 / MT-40 / MT-50 / MT-60 / MT-40D	2x MT-TLB
MT-CC-30D	MT-30D			
MT-CC-55	MT-55	1x MT-TL M10		
MT-CC-55D	MT-55D			
MT-CC-60	MT-60	1x MT-TFB		2x MT-TLB
MT-CC-70	MT-70			

1

2

3

B

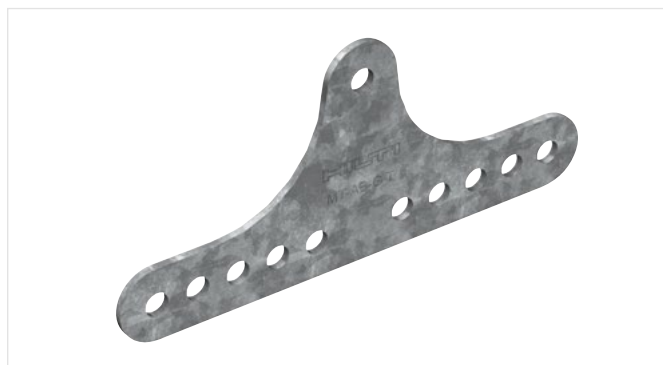
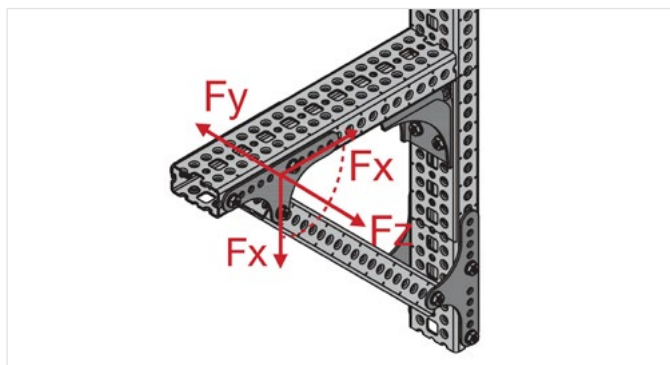
CC	CI		CII	
MT-CC-30	MT-30	1x MT-TLB	1x MT-70 / MT-80 / MT-90 / MT-100	2x MT-TFB
MT-CC-30D	MT-30D			
MT-CC-55	MT-55	1x MT-TL M10		
MT-CC-55D	MT-55D			
MT-CC-60	MT-60	1x MT-TFB		
MT-CC-70	MT-70			

1

2

3

Wspornik kątowy MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT



Zastosowania

- Utworzenie ukośnego podparcia pomiędzy dwiema belkami MT
- Metalowe ramy nośne i konstrukcje podporowe MEP
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowa konstrukcja ramy metalowej może być dostosowana do przyszłych rozszerzeń MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Wspornik kątowy MT-AB-G T OC (do stosowania na zewnątrz) regulowany



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-G T OC	30°~60° MT-70 MT-80 MT-90 MT-100	4 mm	348 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2272116	

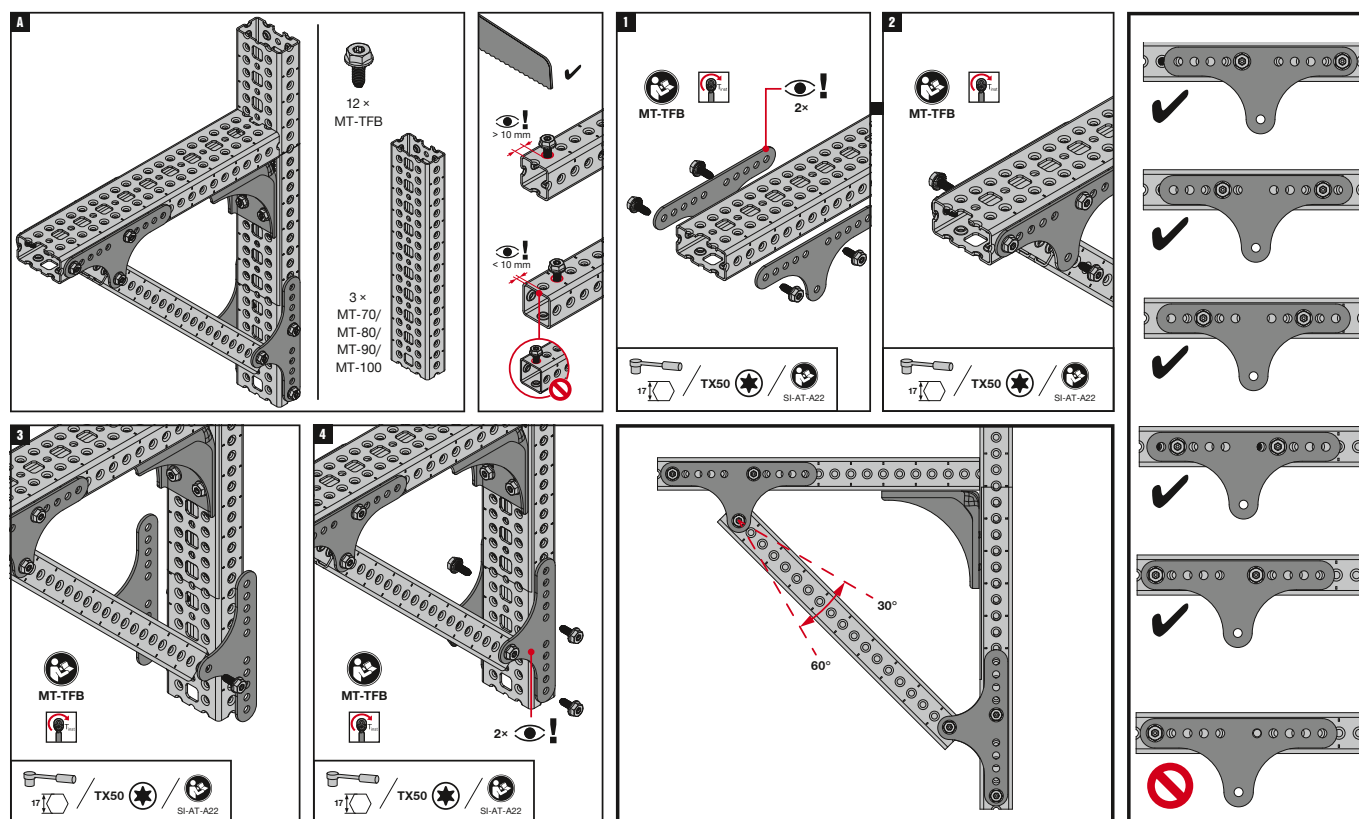
Dane techniczne Wspornik kątowy

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-AB-G T / MT-AB-G T OC	4,3 kN	4,3 kN	21,4 kN	-

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Instrukcja montażu MT-AB-G T OC

2294697-06.2020



Łączniki MT Fast-Lock do profili otwartych

Wstępnie zmontowana nakrętka i śruba Fast-Lock do montażu lekkich konstrukcji z profili otwartych



Zastosowania

- Połączenia pod kątem prostym pomiędzy dowolnymi profilami otwartymi MT
- Montaż konstrukcji metalowych do podwieszania instalacji MEP (mechanicznych, elektrycznych i hydraulicznych) przy lekkich obciążeniach
- Do użytku w suchych pomieszczeniach wewnątrz

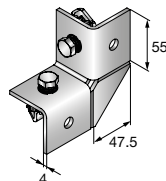
Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrabianej	Powłoka do zastosowań wewnętrznych – ocynkowana galwanicznie

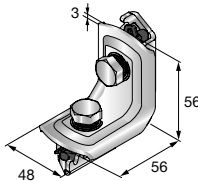
Zalety

- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczo, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Spójna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe kroki, pomagając ograniczyć błędy montażowe, dzięki czemu instalacje są bezpieczniejsze
- Część systemu Hilti MT – ekonomicznego, kompleksowego rozwiązania do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Rozbudowane wsparcie oprogramowania – PROFIS Modular Support Engineering, BIMCAD i Revit® są dostępne, aby usprawnić projektowanie i zamawianie

MT-C-LL1 FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-LL1 FL	Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	16 szt.	2399637	

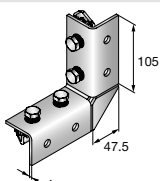
MT-C-Q1 FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-Q1 FL	DD11 MOD	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	16 szt.	2399638	

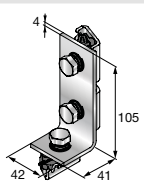
Łączniki MT Open Fast-Lock do ceowników

4

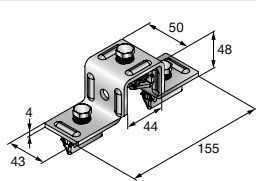
MT-C-LL2 FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-LL2 FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	16 szt.	2399661	

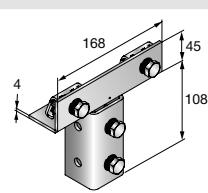
MT-C-L2E FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-L2E FL	S235JR	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	12 szt.	2399666	

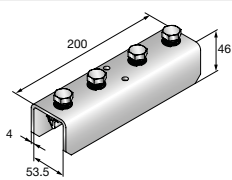
MT-CC-40/50 FL Wstępnie zmontowany łącznik mostkowy ceownika

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-CC-40/50 FL	Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	12 szt.	2399667	

MT-C-T/2 FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

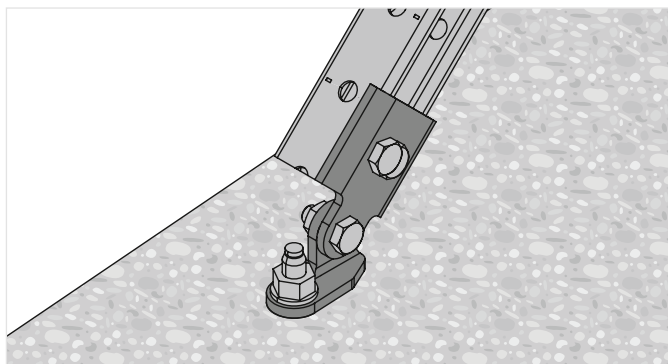
Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-T/2 FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	12 szt.	2399668	

MT-ES-40 FL Wstępnie zmontowany łącznik do szyn

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-ES-40 FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	14 szt.	2399669	

Przeguby sejsmiczne MT Fast-Lock

Łącznik jednootworowy przegubowy ze wstępnie zmontowaną nakrętką Fast-Lock i śrubą do montażu usztywnień sejsmicznych konstrukcji z profili MT



Zastosowania

- Stężenia sejsmiczne konstrukcji z profili
- Kotwienie elementów usztywniających profilu do betonu w celu zastosowania jako stężenia sejsmiczne.
- Łączenie elementów stężących z profilu z sejsmicznymi konsolami kątowymi MT-S-L.
- Odpowiednie do stosowania w suchych pomieszczeniach wewnętrznych

Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka do zastosowań wewnętrznych – ocynkowana galwanicznie

Zalety

- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczo, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Spójna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe kroki, pomagając zmniejszyć liczbę błędów montażowych
- Łatwy montaż – obrotowe złącze ułatwia mocowanie
- Część systemu Hilti MT – ekonomicznego, kompleksowego rozwiązania do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Rozbudowane wsparcie oprogramowania – PROFIS Modular Support Engineering, BIMCAD i Revit® są dostępne, aby usprawnić projektowanie i zamawianie

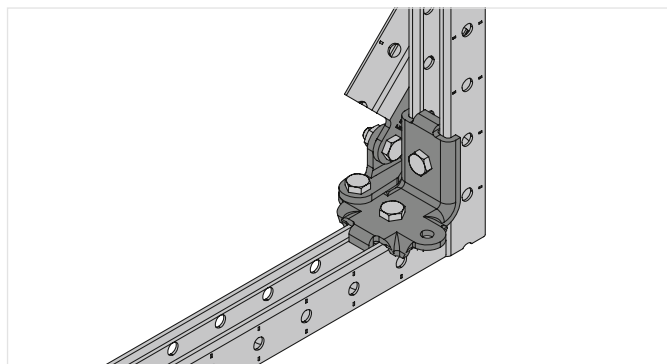
MT-S-H1 FL Wstępnie zmontowany przegub sejsmiczny

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Kotwienie – D	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-S-H1 FL M10	Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	11,55 mm	14 szt.	2399662	
MT-S-H1 FL M12	Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	13,65 mm	14 szt.	2399663	

MT-S-L FL 40 Konsola sejsmiczna

Konsola ze wstępnie zamontowaną nakrętką i śrubą Fast-Lock do montażu usztywnionych konstrukcji z ceownika MT-40 w strefach sejsmicznych

4



Zastosowania

- Połączenia pod kątem prostym profili MT-40 z łącznikiem do stężenia sejsmicznego
- Montaż konstrukcji metalowych do podtrzymywania instalacji MEP w strefach sejsmicznych
- Do użytku w suchych pomieszczeniach wewnętrznych

Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka do zastosowań wewnętrznych – ocynkowana galwanicznie

Zalety

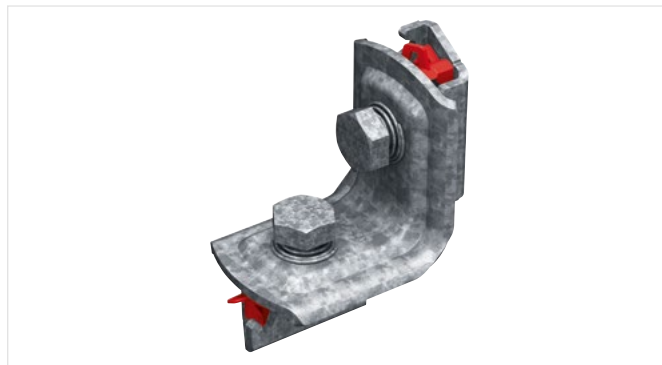
- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczo, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Spójna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe kroki, pomagając zredukować błędy montażowe, dzięki czemu instalacje są bezpieczniejsze.
- Łącznik kątowy ze skrzydełkami – zawiera punkty łączenia z MT-S-H1
- Część systemu Hilti MT – ekonomicznego, kompleksowego rozwiązania do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Rozbudowane wsparcie oprogramowania – PROFIS Modular Support Engineering, BIMCAD i Revit® są dostępne, aby usprawnić projektowanie i zamawianie

MT-S-L FL Wstępnie zmontowana sejsmiczna konsola kątowa

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-S-L FL sejsmiczny	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	14 szt.	2399664	

Łączniki MT Fast-Lock do ceowników – do zastosowań zewnętrznych

Łącznik kątowy z wstępnie zmontowaną nakrętką i śrubą Fast-Lock do montażu konstrukcji z profili, do zastosowań zewnętrznych o niskim poziomie zanieczyszczenia.



Zastosowania

- Mocowanie połączeń w kształcie litery L pomiędzy dowolnymi profilami MT
- Montaż dwuwymiarowych konstrukcji metalowych do podtrzymywania instalacji MEP, takich jak ramki z profili
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach o umiarkowanej korozyjności

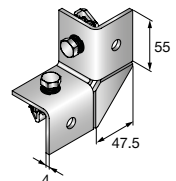
Dane techniczne

Skład materiałowy	Q235B
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy

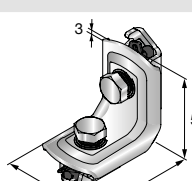
Zalety

- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczo, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Spójna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe kroki, pomagając ograniczyć błędy montażowe, dzięki czemu instalacje są bezpieczniejsze
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Odporność na korozję – ocynkowane ogniowo, aby zapewnić ochronę przed wilgocią i korozją chemiczną

MT-C-LL1 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-LL1 FL OC	Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2399672	

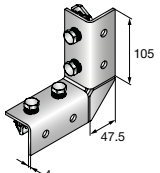
MT-C-Q1 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-Q1 FL OC	DD11 MOD	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2399673	

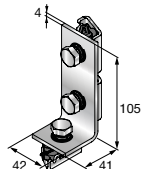
Łączniki MT Fast-Lock do profili otwartych – do zastosowań zewnętrznych

4

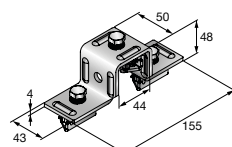
MT-C-LL2 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-LL2 FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2399676	

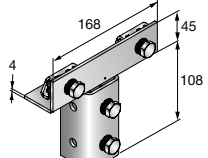
MT-C-L2E FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-L2E FL OC	S235JR	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	12 szt.	2399678	

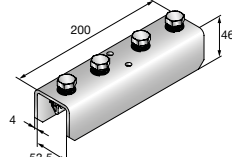
MT-CC-40/50 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik mostkowy do profili – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-CC-40/50 FL OC	Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	12 szt.	2399679	

MT-C-T/2 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-C-T/2 FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	12 szt.	2399680	

MT-ES-40 FL OC Wstępnie zmontowany łącznik do szyn – do zastosowań na zewnątrz

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-ES-40 FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	14 szt.	2399681	

Dane techniczne elementów systemu Fast-Lock

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Oznaczenie do zamówienia	+ Fx	- Fx	+ Fy	- Fy	+ Fz	- Fz
		MT-C-LL1 FL/ MT-C-LL1 FL OC	5,76 kN	5,86 kN	0,89 kN	0,89 kN	5,86 kN	5,76 kN
		MT-C-Q1 FL/ MT-C-Q1 FL OC	5,60 kN	4,35 kN	0,40 kN	0,40 kN	5,60 kN	4,35 kN
		MT-C-LL2 FL / MT-C-LL2 FL OC	5,21 kN	8,81 kN	3,57 kN	0,89 kN	8,81 kN	5,21 kN
		MT-S-H1 FL M10	5,00 kN	5,00 kN	-	-	-	-
		MT-S-H1 FL M12	5,00 kN	5,00 kN	-	-	-	-

Uwagi projektowe

- Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi z uwzględnionymi współczynnikami bezpieczeństwa.
- Wartość obliczeniowa = 1,4 * wartość zalecana
- Wytrzymałość obliczeniowa produktów jest określona zgodnie z normą EN1993

Łącznik Fastlock – dane techniczne
4

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Oznaczenie do zamówienia	+ F _x	- F _x	+ F _y	- F _y	+ F _z	- F _z
		MT-S-L-40 FL	2,64 kN	3,43 kN	1,86 kN	1,86 kN	6,14 kN	5,93 kN
		MT-B-L FL / MT-B-L FL OC	2,14 kN	5,00 kN	-	-	5,00 kN	2,14 kN
		MT-C-L2E FL / MT-C-L2E FL OC	4,35 kN	7,20 kN	2,50 kN	2,50 kN	9,50 kN	5,70 kN
		MT-CC-40/50 FL / MT-CC-40/50 FL OC	2,50 kN	2,50 kN	5,71 kN	5,71 kN	-	5,36 kN
		MT-C-T/2 FL / MT-C-T/2 FL OC	5,00 kN	6,38 kN	0,66 kN	0,66 kN	7,01 kN	7,01 kN
		MT-ES-40 FL / MT-ES-40 FL OC	10,00 kN	10,00 kN	0,56 kN	0,56 kN	10,00 kN	10,00 kN

Uwagi projektowe

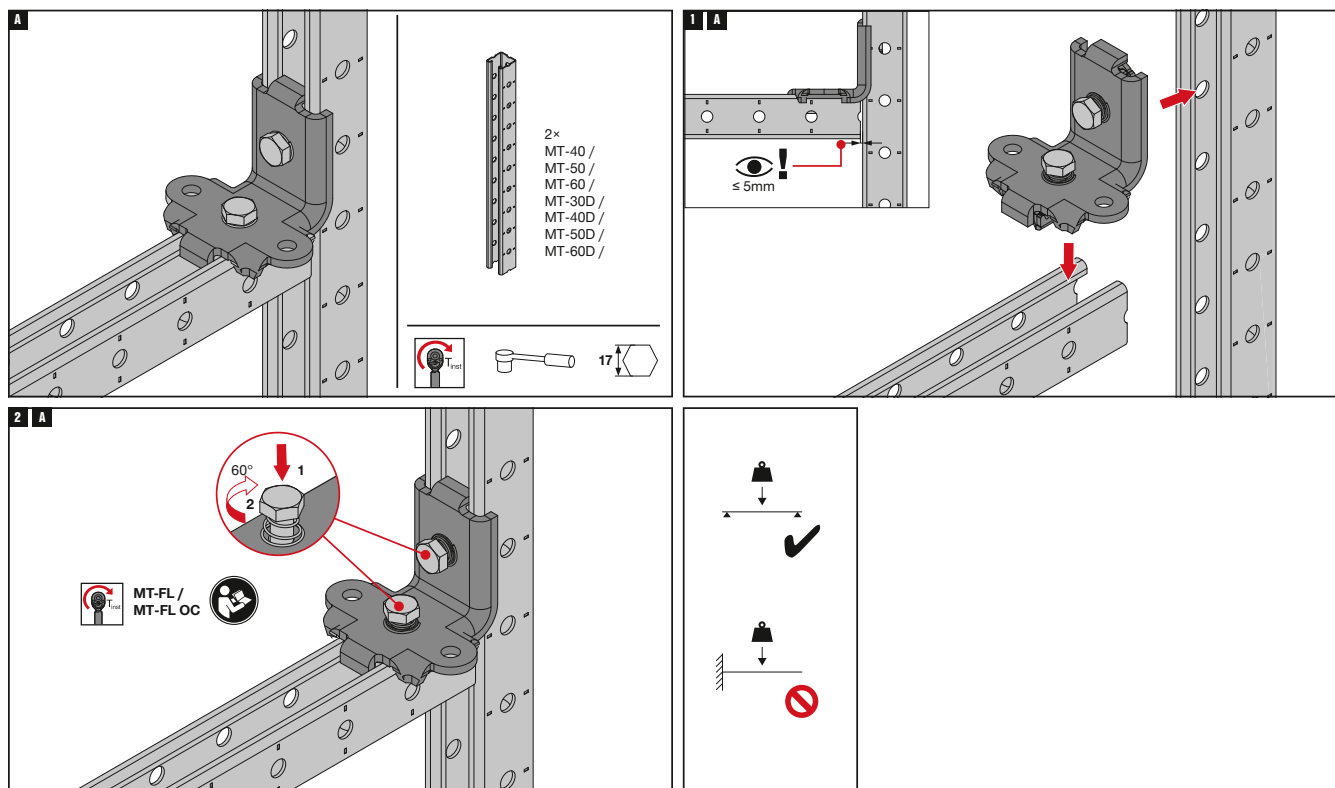
- Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi z uwzględnionymi współczynnikami bezpieczeństwa.
- Wartość obliczeniowa = 1,4 * wartość zalecana
- Wytrzymałość obliczeniowa produktów jest określona zgodnie z normą EN1993

Komponenty MT Fast-Lock

4

Instrukcja obsługi MT-S-L FL

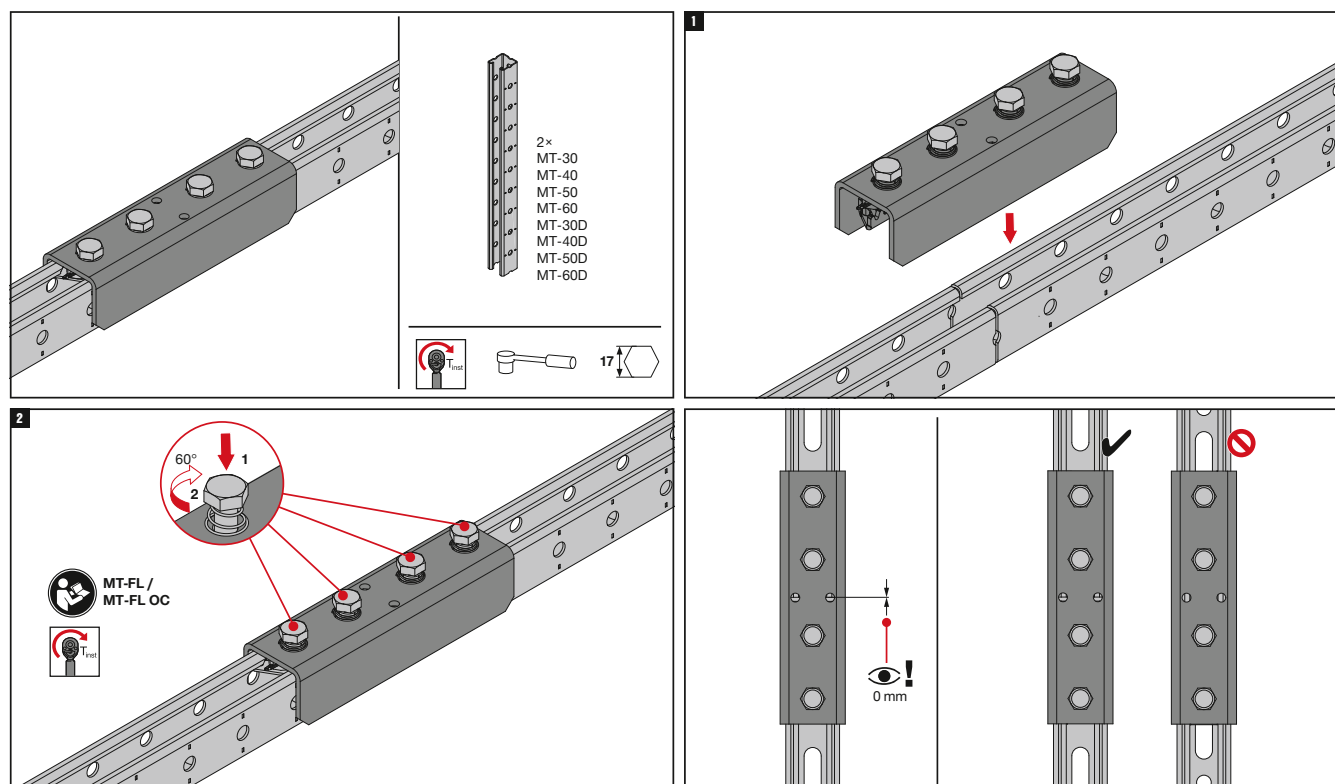
2427730-04.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-ES-40 FL / MT-ES-40 FL OC

2427735-02.2024

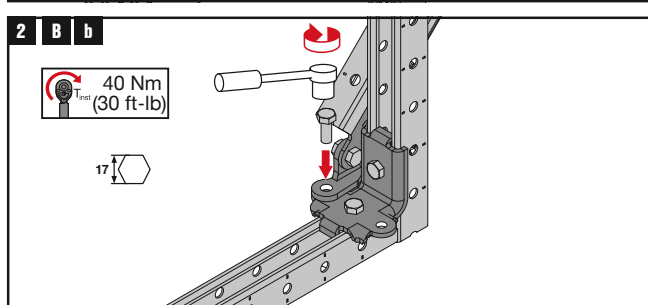
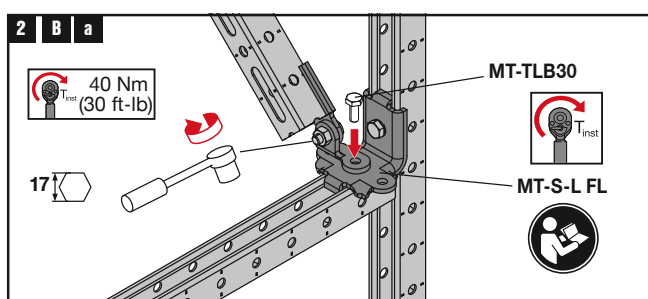
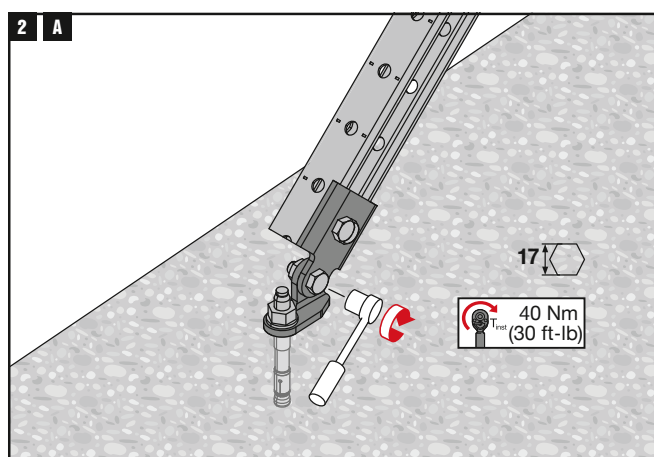
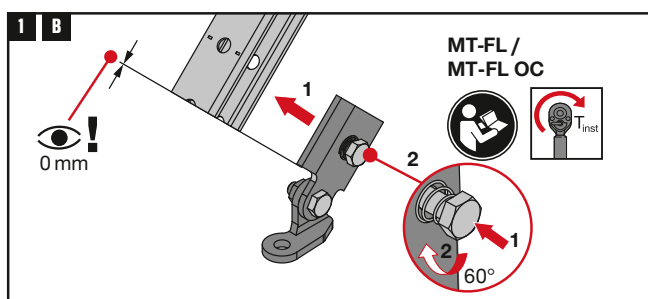
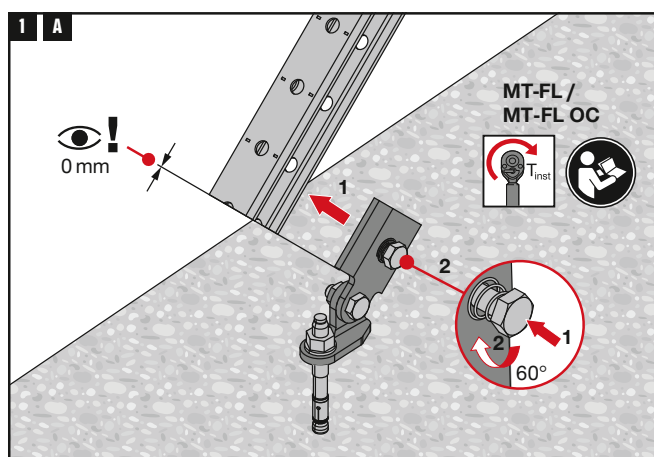
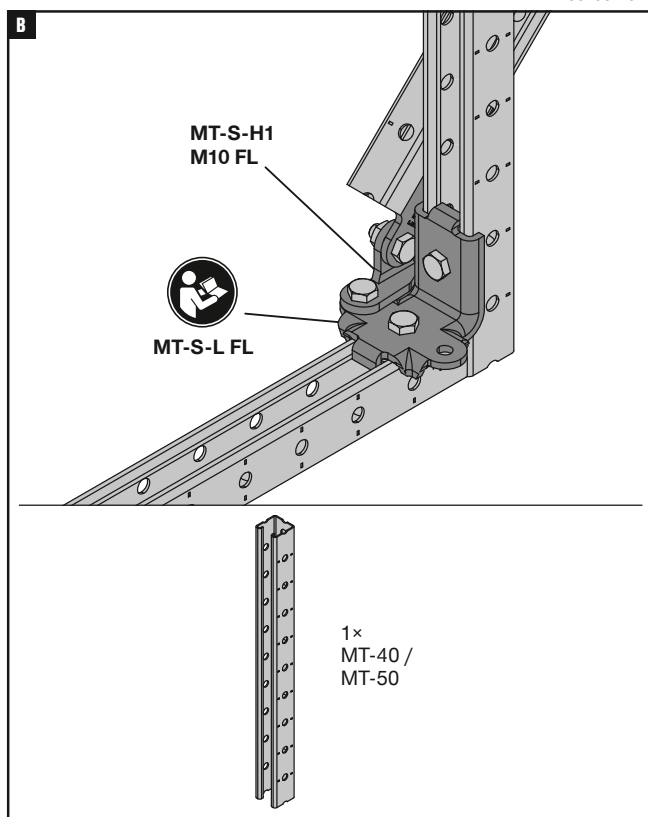
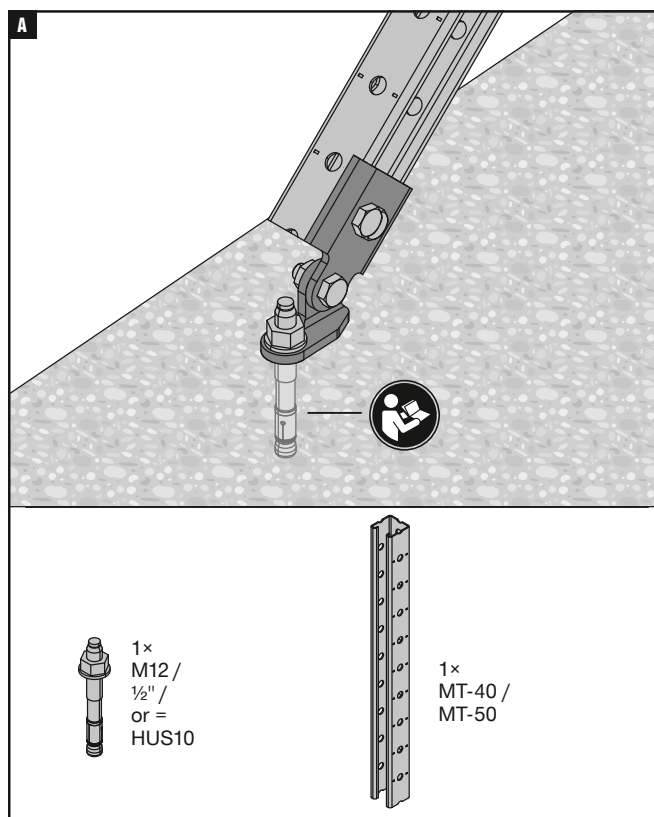


Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Instrukcja obsługi

MT-S-H1 FL M10 / M12

2427439-03.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

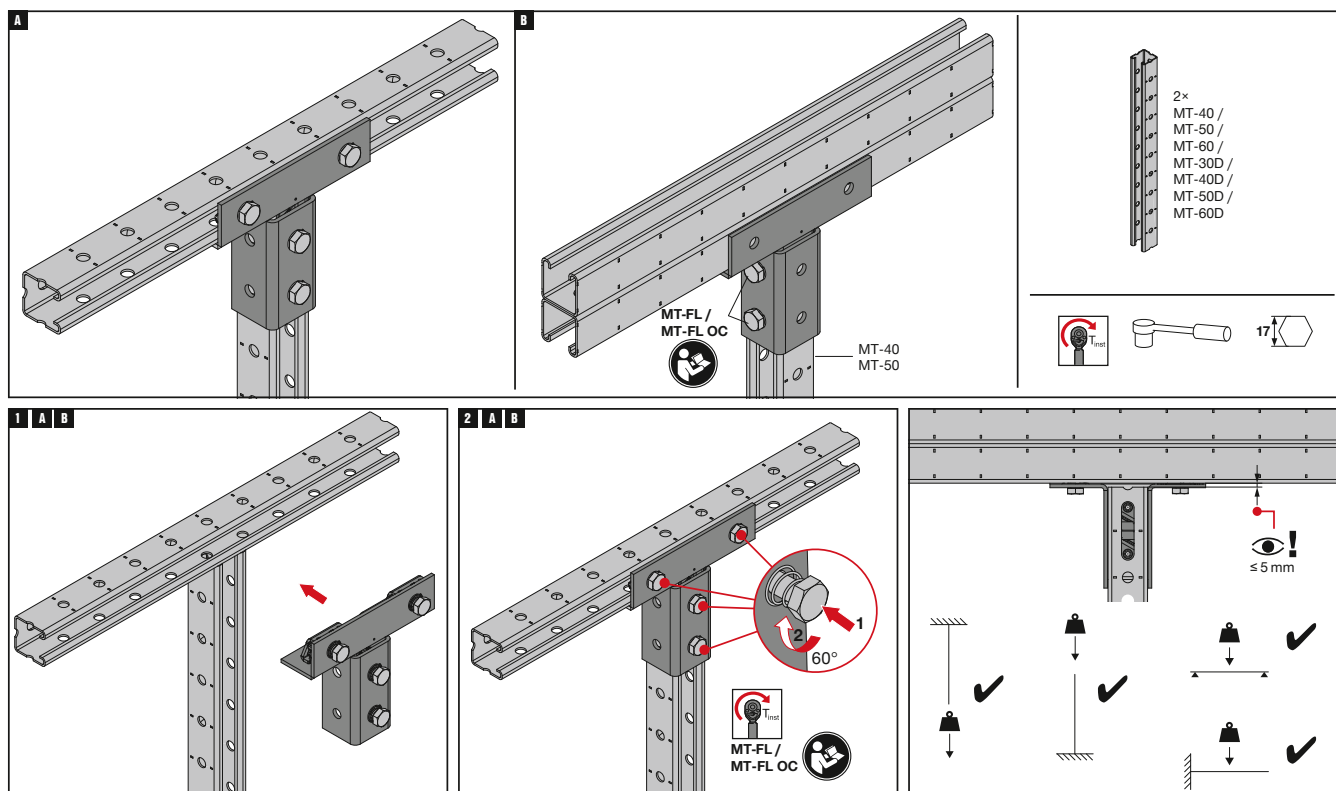
Komponenty MT Fast-Lock

4

Instrukcja obsługi

MT-C-T/2 FL / MT-C-T/2 FL OC

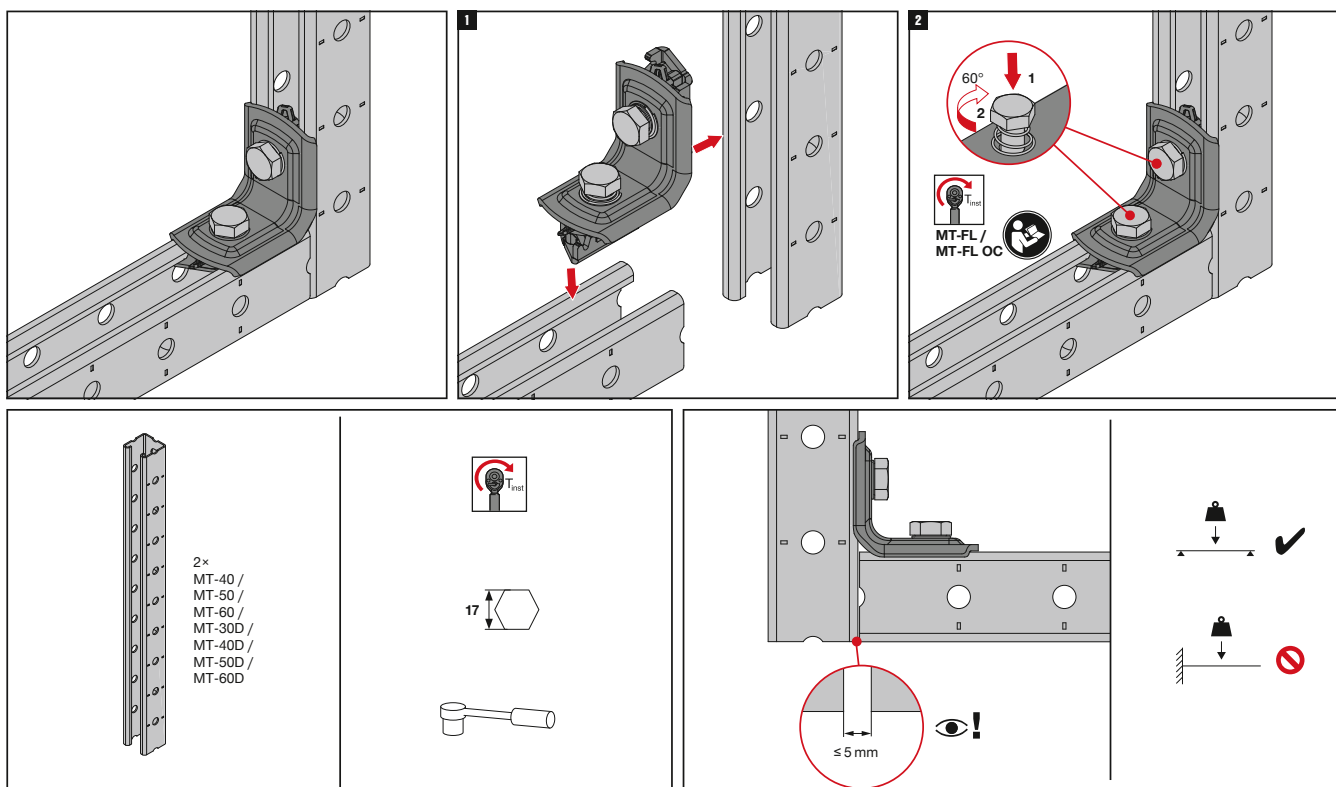
2427734-03.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-Q1 FL / MT-C-Q1 FL OC

2427720-03.2024



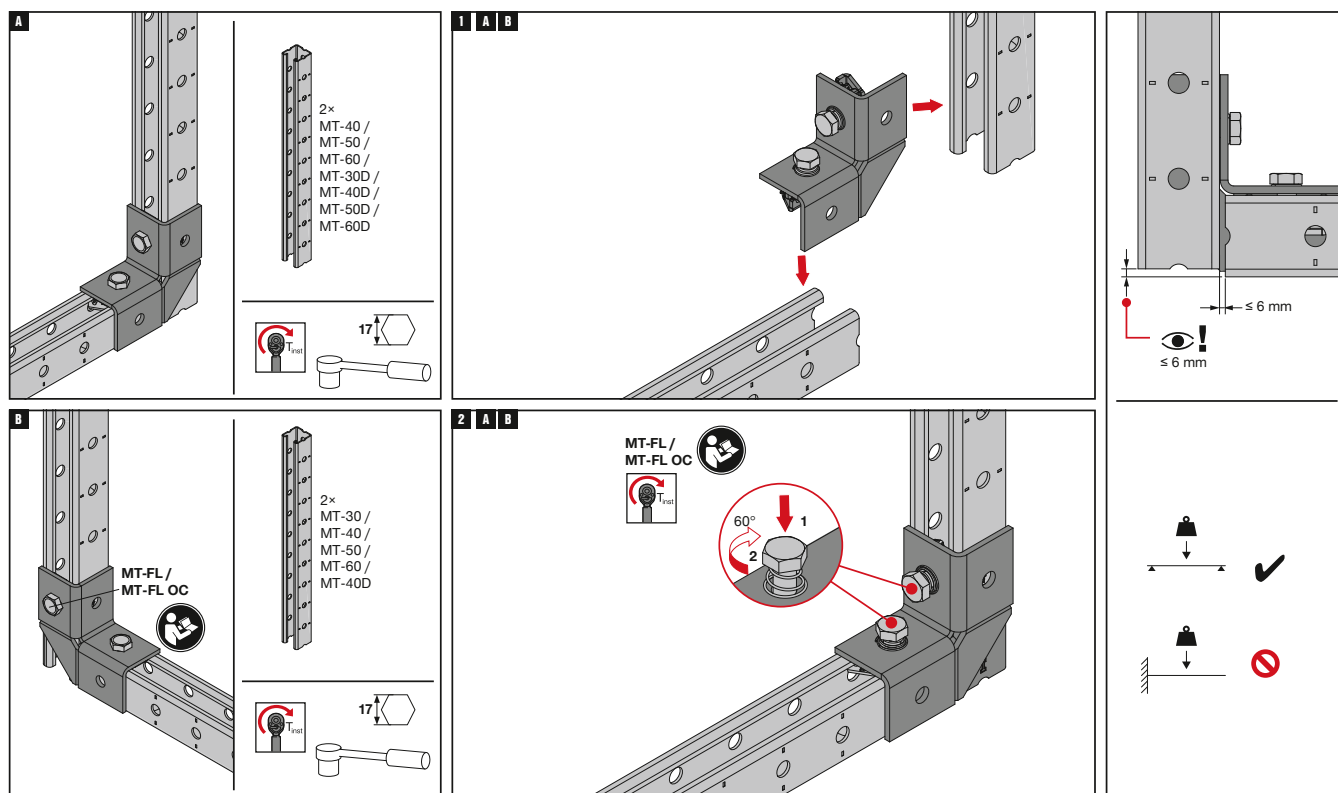
Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Komponenty MT Fast-Lock

Instrukcja obsługi

MT-C-LL1 FL / MT-C-LL1 FL OC

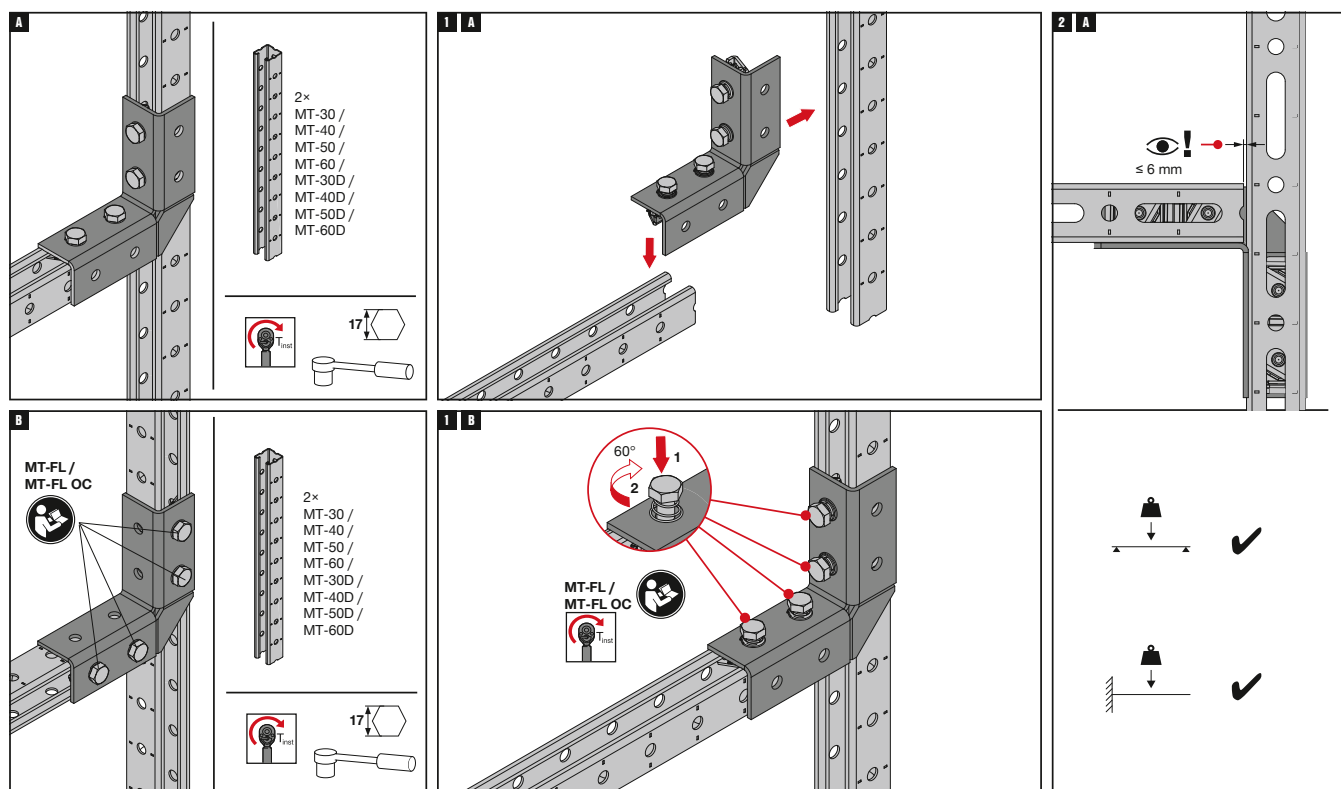
2427505-03.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-C-LL2 FL / MT-C-LL2 FL OC

2427438-03.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

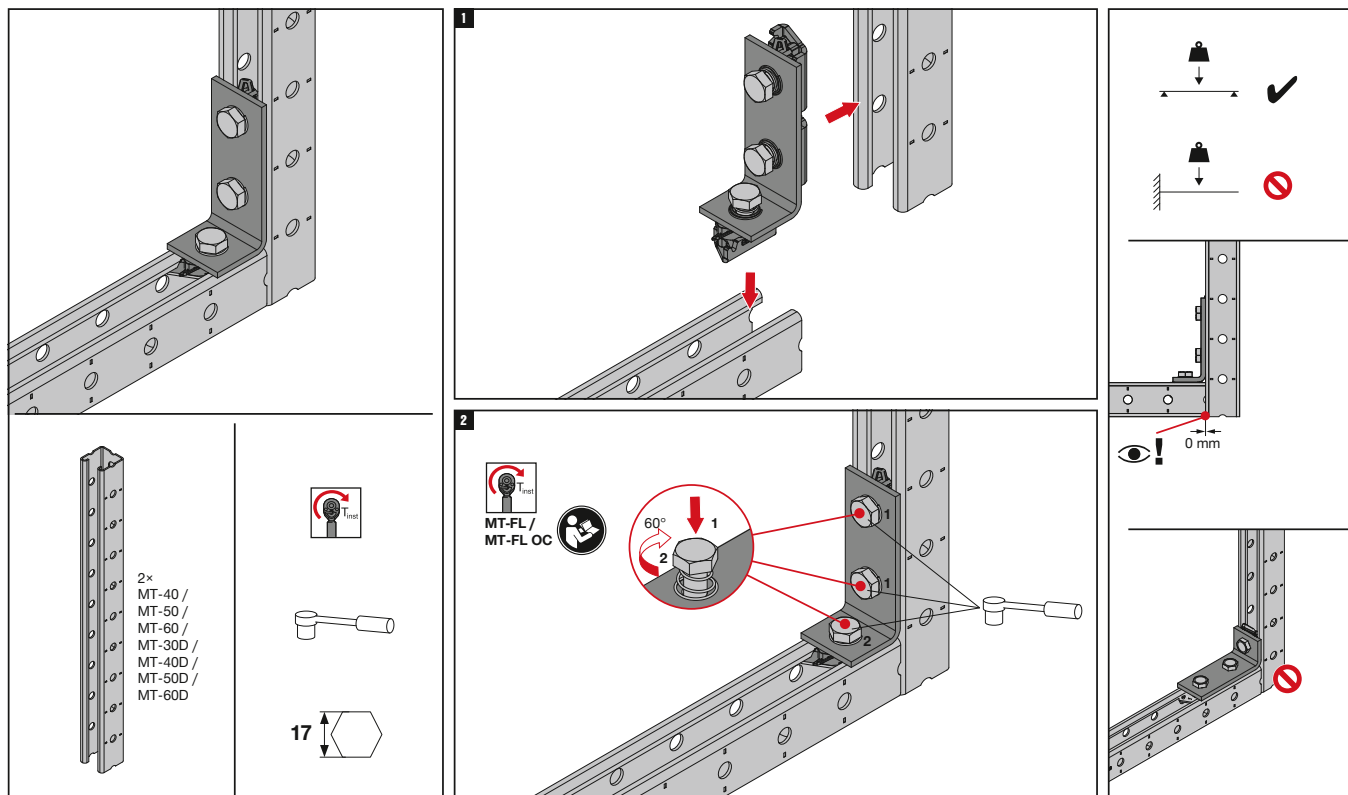
Komponenty MT Fast-Lock

4

Instrukcja obsługi

MT-C-L2E FL / MT-C-L2E FL OC

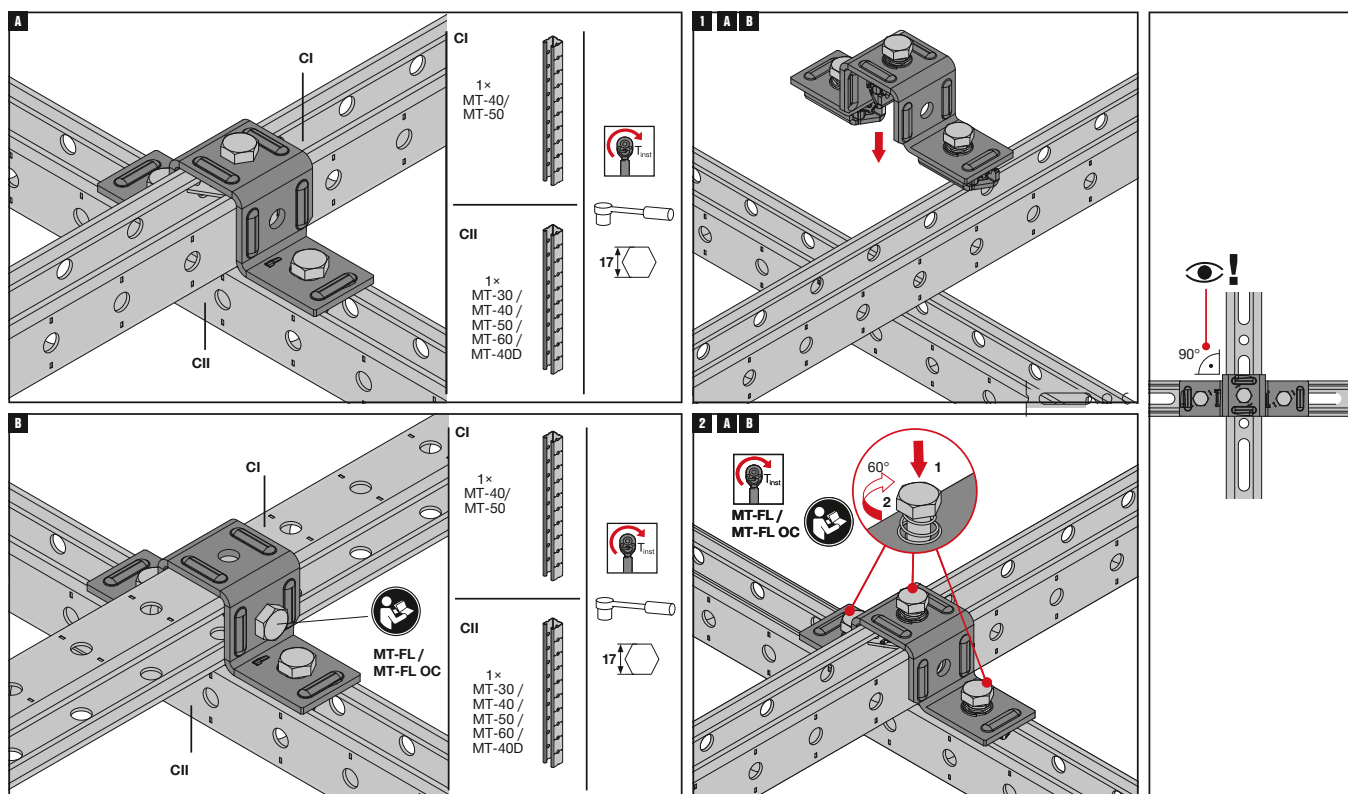
2427732-03.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-CC-40/50 FL / MT-CC-40/50 FL OC

2427733-02.2024



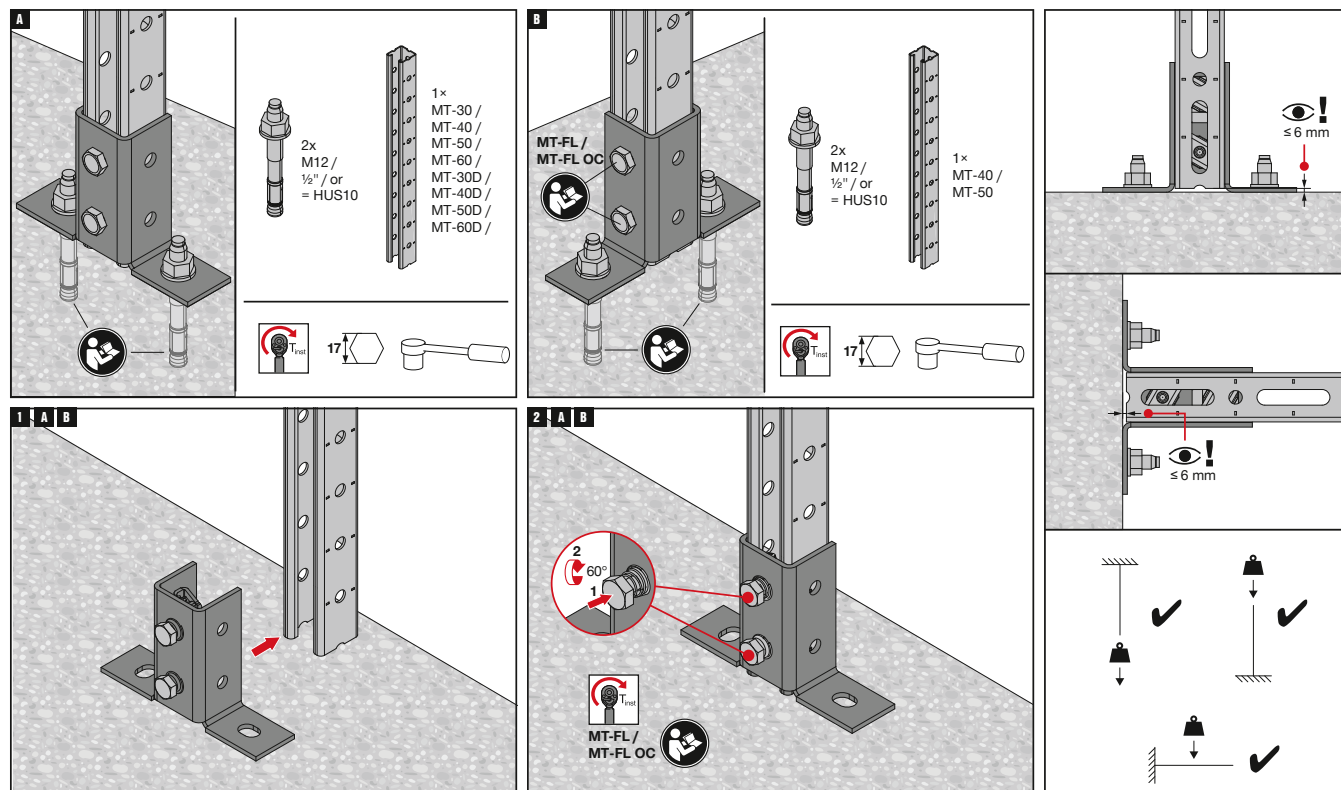
Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Komponenty MT Fast-Lock

Instrukcja obsługi

MT-B-T FL / MT-B-T FL OC

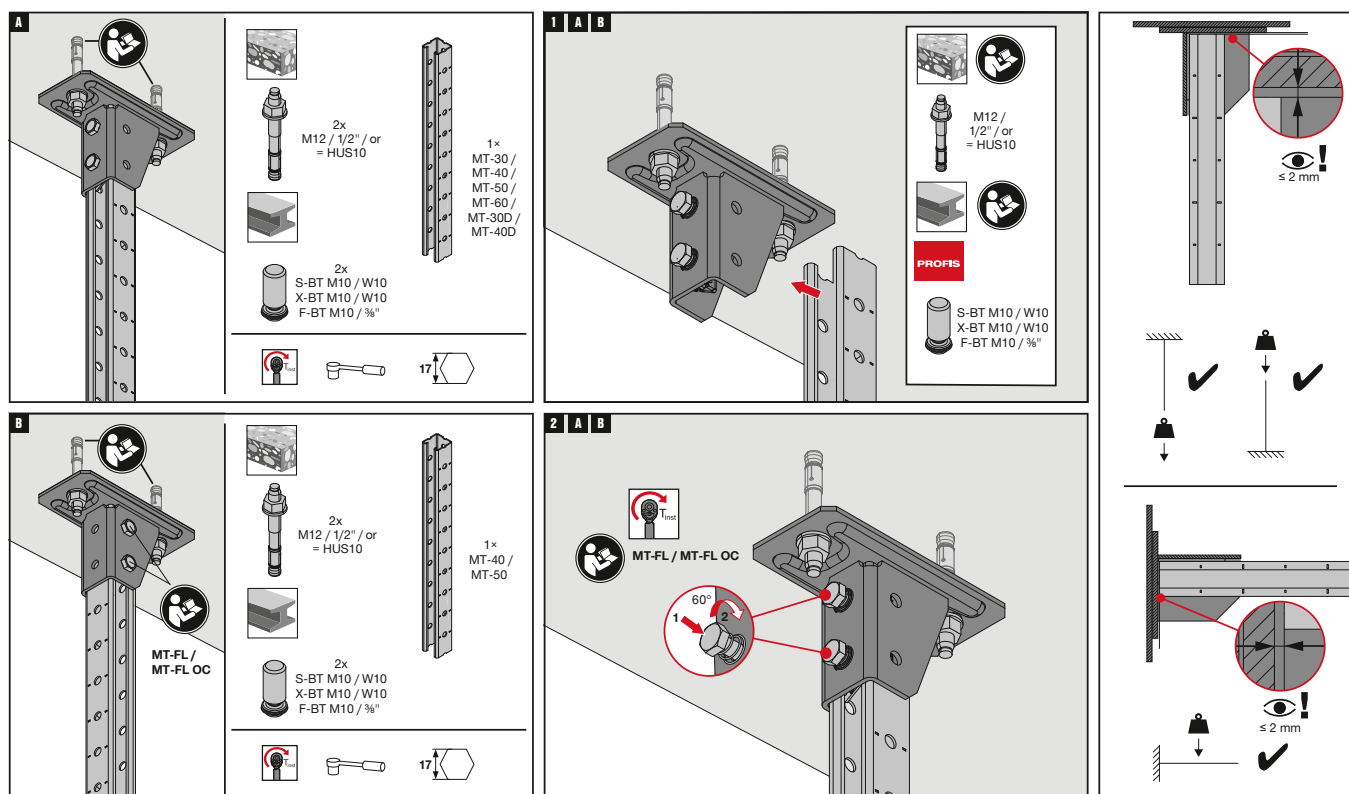
2427436-02.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-B-O2 FL / MT-B-O2 FL OC

2427437-04.2024



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Belka teowa MT (do stosowania na zewnątrz)



Zastosowania

- Konstruowanie belek teowych do podpierania podpór MEP do dużych obciążeń poprzez zamocowanie do pionowej belki MT-90 lub MT-100
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Zoptymalizowany stosunek obciążenia do ciężaru – zaprojektowany tak, aby zapewnić maksymalną nośność obejmą do rur/korytka kablowego przy minimalnym ciężarze własnym
- Ekonomiczny i wydajny – umożliwiający konstruowanie ram teowych – ogranicza zużycie materiału, czasochłonność i liczbę punktów kotwienia do podłoża
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną

Belka teowa MT-U-GL1 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-U-GL1 OC	MT-90 MT-100	4 mm	8827 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272070	

Dane techniczne Belka teowa

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-U-GL1 OC	23,8 kN	23,8 kN	68,8 kN	6,8 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

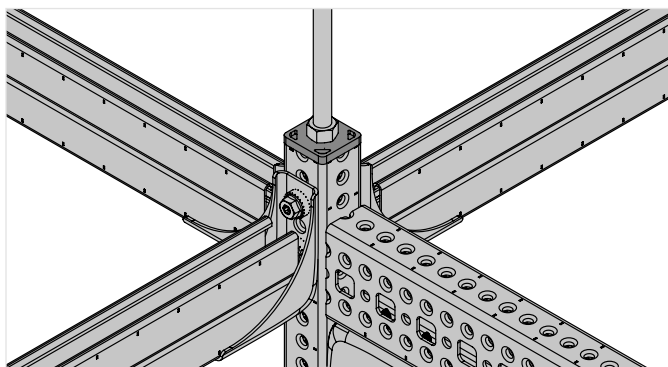
Instrukcja montażu

MT-C-U-GL 1 OC

2312252-09.2020



Łącznik płyt perforowanych MT



Zastosowania

- Do zamykania obu końców belki MT-70
- Dla solidnej konstrukcji kratownic napowietrznych
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Dane techniczne

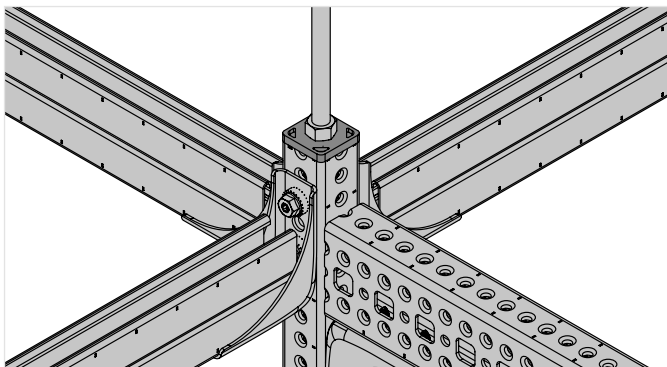
Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO 2081

Łącznik płyt perforowanych MT-FTR-GS M12 / M16

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FTR-GS M12	MT-70	50 mm	8 mm	138 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	15 szt.	2322417	
MT-FTR-GS M16	MT-70	50 mm	8 mm	138 g		A, CH, D	15 szt.	2322418	

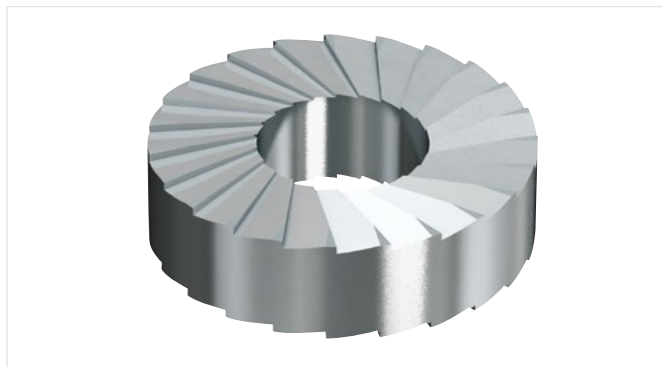
Podkładka MT

4



Zastosowania

- Umożliwia bezproblemowe stosowanie wsporników łączących w połączeniu z pionowymi belkami MT-70 podwieszanymi na prętach gwintowanych
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach



Właściwości

- Łatwość montażu – regulowany, modułowy system
- Elastyczność – system sieci napowietrznej oferuje dużą elastyczność pod względem liczby i rodzaju używanych profili

Dane techniczne

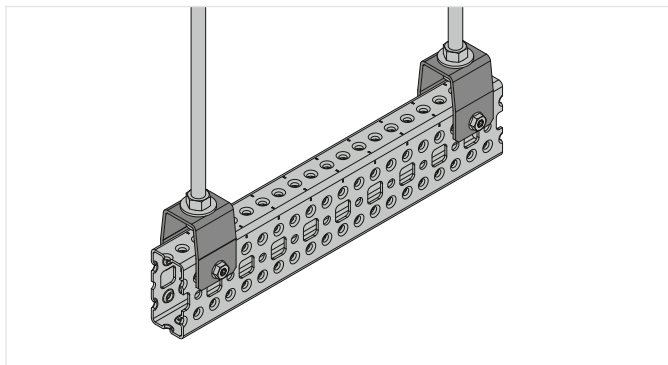
Skład materiału	Q325B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk galwaniczny (12 µm) – ISO2081

Podkładka MT-FTR-GSW

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FTR-GSW	MT-70	25 mm	7 mm	20 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2325248	

Łącznik nośny (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

4



Zastosowania

- Haki do mocowania belek MT-70 i MT-80 do prętów gwintowanych w celu stworzenia rozpórek trapezowych dla sektorów MEP i HVAC w sektorze ciężkim
- Montaż rozpórek trapezowych do instalacji MEP o obciążeniach zbyt dużych dla zwykłych rozpórek

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną
- Kompatybilny ze śrubą formującą gwint MT-TFB – dla szybszego i bardziej elastycznego montażu
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

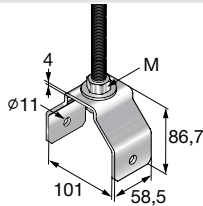
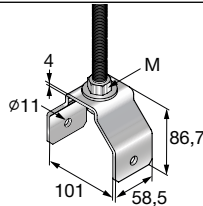
Łącznik MT-CTR-GS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CTR-GS M12 OC	MT-70 MT-80	4 mm	460 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	16 szt.	2332789	
MT-CTR-GS M16 OC	MT-70 MT-80	4 mm	500 g		A, CH, D	16 szt.	2332790	

Łącznik nośny (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Łącznik MT-CTR-GL OC (do stosowania na zewnątrz)

4

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CTR-GL M12 OC	MT-90 MT-100	4 mm	500 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	16 szt.	2332793	
MT-CTR-GL M16 OC	MT-90 MT-100	4 mm	540 g		A, CH, D	16 szt.	2332796	

Łącznik płyt perforowanych MT / Łącznik nośny (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

4

Dane techniczne Łącznik płyt perforowanych MT

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia*	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-FTR-GS + MT-40 D	-	2,0 kN	-	-
		MT-FTR-GS + MT-80	-	5,0 kN	-	-

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.
 *Warunek: symetryczny rozkład obciążenia!

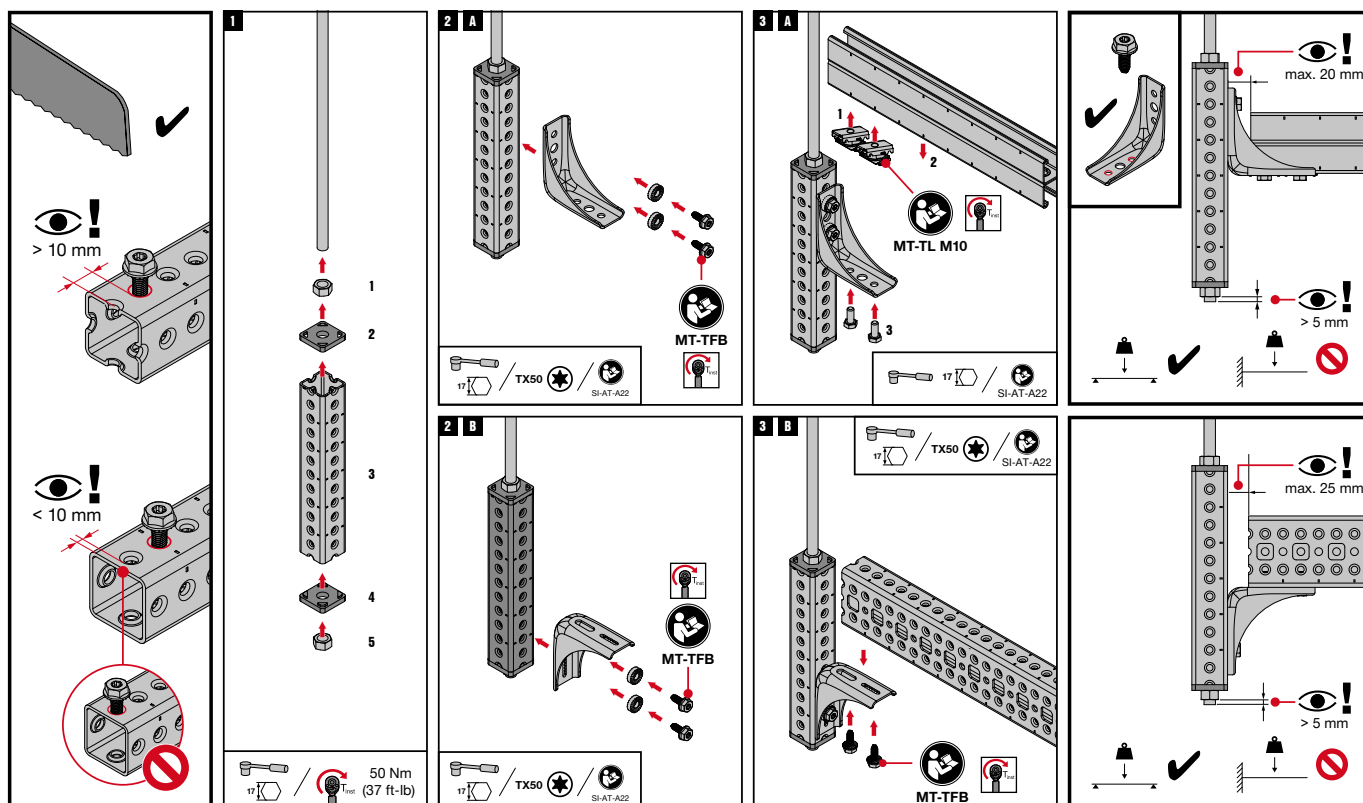
Dane techniczne Łącznik nośny

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczn. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-CTR GS M12 OC	-	11,0 kN	-	-
		MT-CTR GS M16 OC	-	11,0 kN	-	-
		MT-CTR GL M12 OC	-	15,0 kN	-	-
		MT-CTR GL M16 OC	-	15,0 kN	-	-

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania.

MT-FTR-GS / MT-FTR-GSW

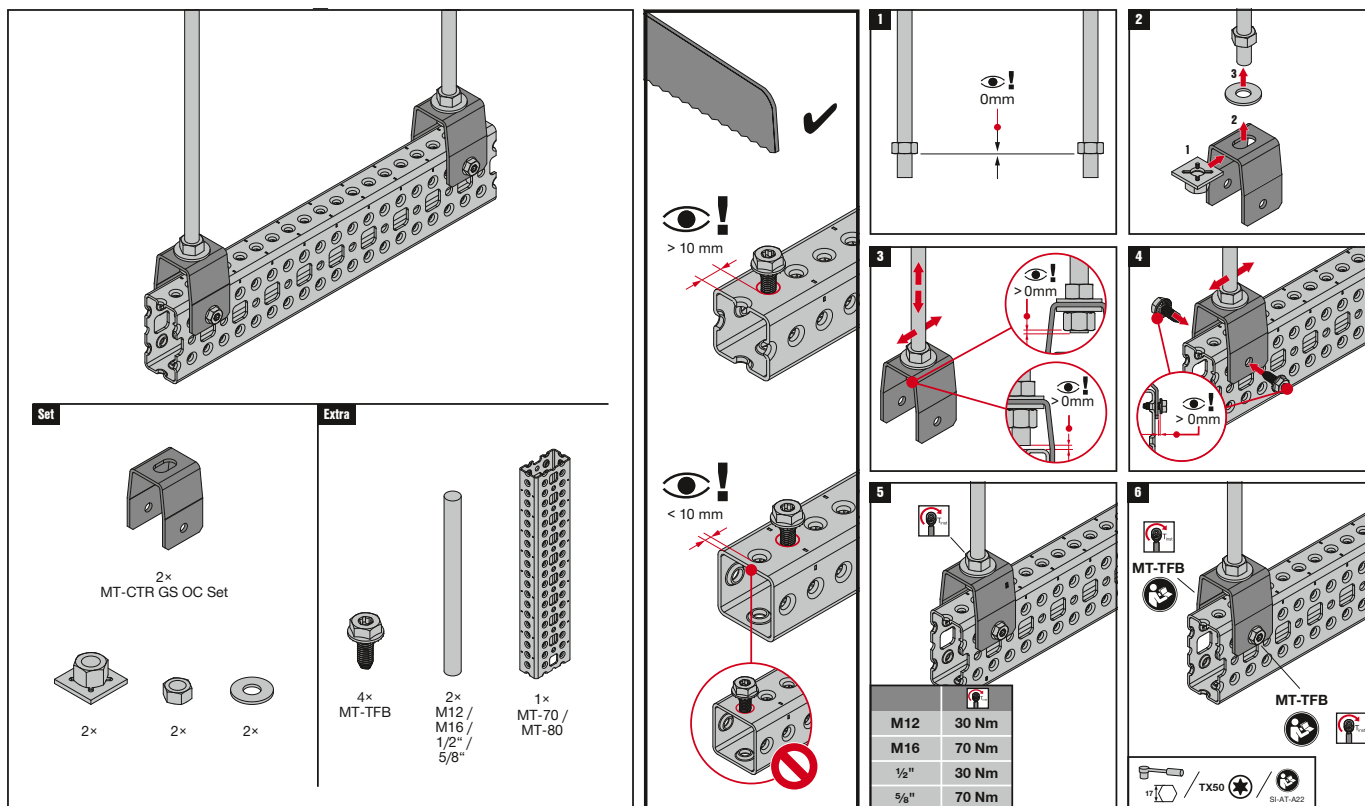
2325320-04 2020



Łącznik nośny MT

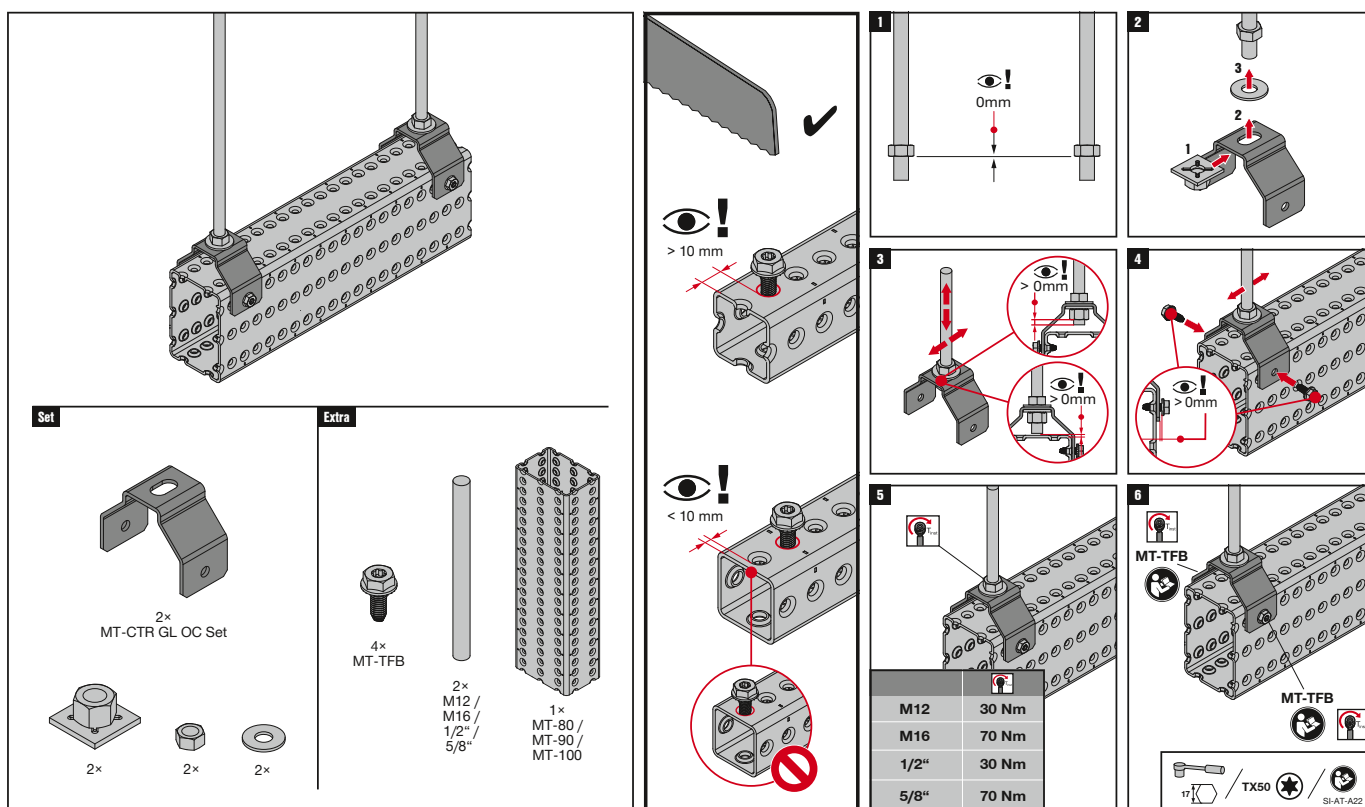
Instrukcja montażu MT-CTR GS OC

2334574-07_2021



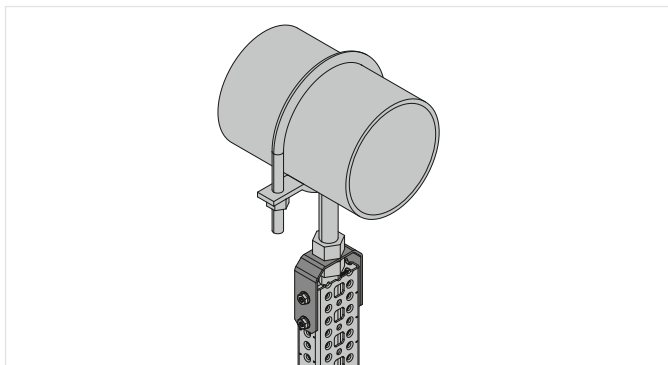
MT-CTR GL OC

233483-07_2020



Wspornik rurowy (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

4



Zastosowania

- Wspornik rurowy do montażu łączników rur na górze pionowej belki montażowej
- Odpowiednie do stosowania na zewnątrz przy niskim lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Dane techniczne

Skład materiału	Q335B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M



Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pełna regulacja w pionie od końca pionowego wspornika montażowego
- Łatwiejszy transport – niższa waga w porównaniu z poprzednimi konstrukcjami

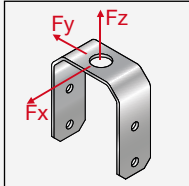
Wspornik rurowy MT-C-PS OC (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-PS 5/8 OC	MT-80 MT-90 MT-100	4 mm	545 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2343196	
MT-C-PS 7/8 OC	MT-80 MT-90 MT-100	4 mm	535 g		A, CH, D	10 szt.	2343197	
MT-C-PS 1-1/4 OC	MT-80 MT-90 MT-100	4 mm	525 g		A, CH, D	10 szt.	2343198	

Wspornik rurowy (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

4

Dane techniczne Wspornik rurowy

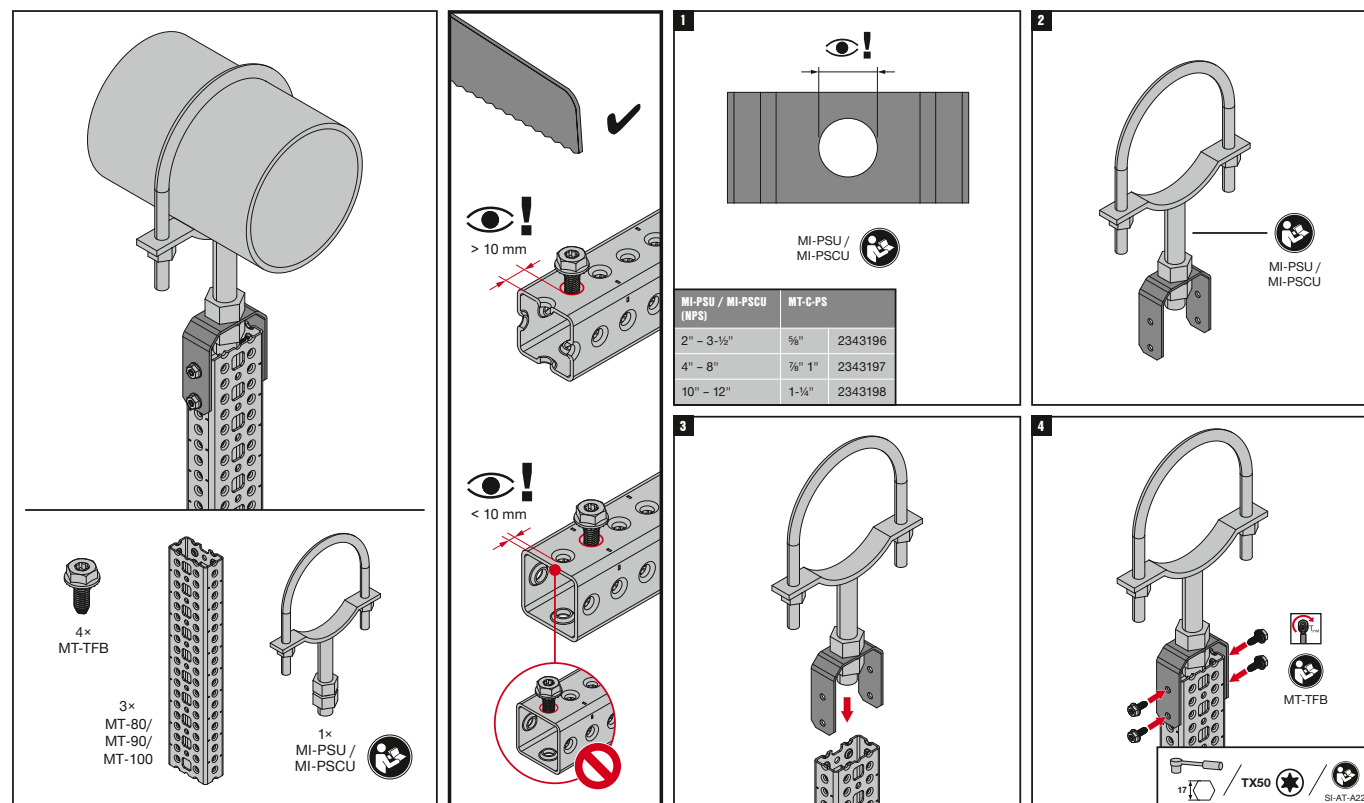
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fy
 		MT-C-PS 5/8 OC	-	5,6 kN	1,5 kN
		MT-C-PS 7/8 1 OC	-	5,6 kN	1,5 kN
		MT-C-PS 1-1/4 OC	-	5,6 kN	1,5 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Instrukcja montażu

MT-C-PS 5/8 OC / MT-C-PS 7/8 OC / MT-C-PS 1-1/4 OC

2347906-10.2021



Stopka montażowa MT dla szyn montażowych MT

5



Zastosowania

- Mocowanie szyn montażowych MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie szyn profilowych MT do stali konstrukcyjnej
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Wstępnie ocynkowane (12 µm) – ISO 2081

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Możliwość regulacji – otwór szczelinowy ułatwia ustawienie i mocowanie
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowe stopy umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny profilowej podczas montażu i przyszłej rozbudowy MEP

Stopka montażowa MT-B-L 1-otworowa



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-L	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	52 mm	4 mm	119 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2272086	

Stopka montażowa MT-B-T 2-otworowa



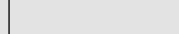
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-T	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	112 mm	2 mm	565 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2272090	

Stopka montażowa MT-B-02 2-otworowa



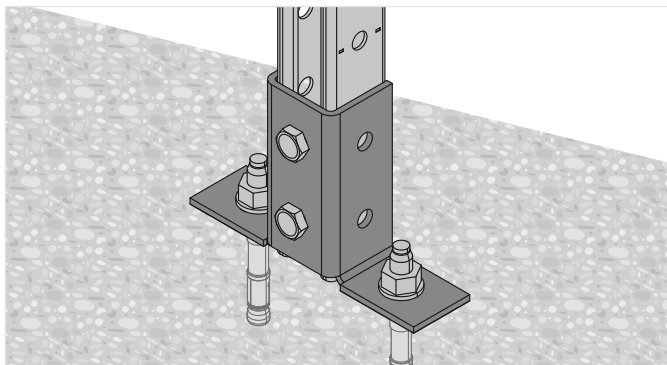
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O2	MT-30	185 mm	4 mm	1027 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	12 szt.	2272094	
	MT-40								
	MT-50								
	MT-60								
	MT-40D								

Oznacz. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O2B	MT-40D	200 mm	8 mm	2072 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	6 szt.	2282212	

Oznacz. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O4	MT-40D	200 mm	8 mm	3315 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	4 szt.	2272098	

Stopka montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) dla szyn montażowych MT

5



Zastosowania

- Mocowanie szyn montażowych MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie szyn profilowych MT do stali konstrukcyjnej
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Możliwość regulacji – otwór szczelinowy ułatwia ustawienie i mocowanie
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowe stopy umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny profilowej podczas montażu i przyszłej rozbudowy MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną

Stopka montażowa MT-B-L OC (do stosowania na zewnątrz) 1-otworowa



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-L OC	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	52 mm	4 mm	119 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2272088	

Stopka montażowa MT-B-T OC (do stosowania na zewnątrz) 2-otworowa



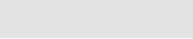
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-T OC	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	112 mm	2 mm	569 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2272092	

Stopka montażowa MT-B-02 OC (do stosowania na zewnątrz) 2-otworowa



Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O2 OC	MT-30 MT-40 MT-50 MT-60 MT-40D	185 mm	4 mm	1031 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2272096	

Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O2B OC	MT-40D	200 mm	8 mm	2072 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	6 szt.	2282213	

Oznaczenie poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-O4 OC	MT-40D	200 mm	8 mm	3315 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2272099	

Stopka montażowa MT dla szyn montażowych MT

Dane techniczne Stopka montażowa

5

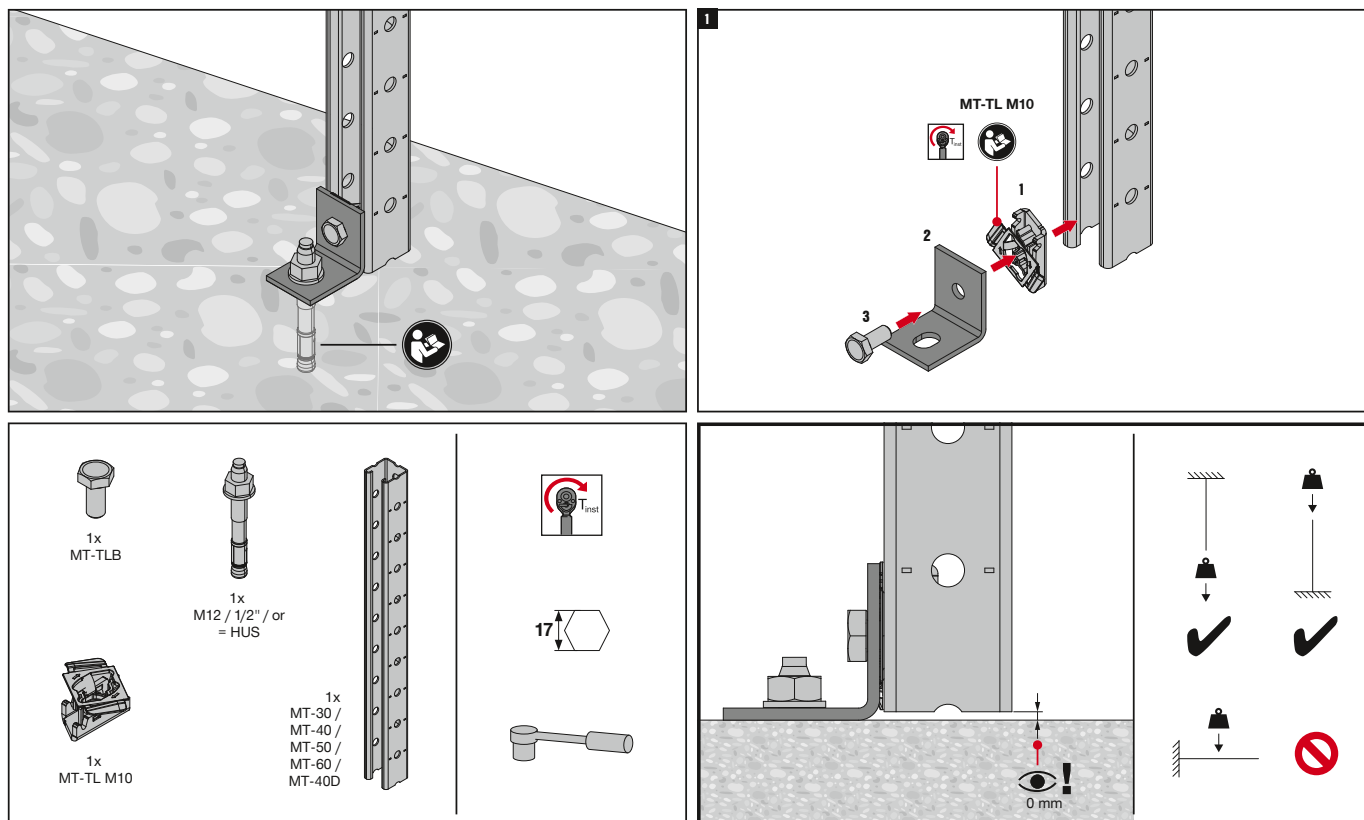
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-B-L / MT-B-L OC	5,0 kN	2,1 kN	2,1 kN	0,0 kN
		MT-B-T / MT-B-T OC	0,6 kN	0,6 kN	6,0 kN	1,2 kN
		MT-B-O2 / MT-B-O2 OC	5,2 kN	5,2 kN	9,0 kN	1,7 kN
		MT-B-O2B / MT-B-O2B OC	19,2 kN	19,2 kN	12,6 kN	3,6 kN
		MT-B-O4B / MT-B-O4B OC	19,2 kN	19,2 kN	12,6 kN	3,6 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Stopka montażowa MT dla szyn montażowych MT

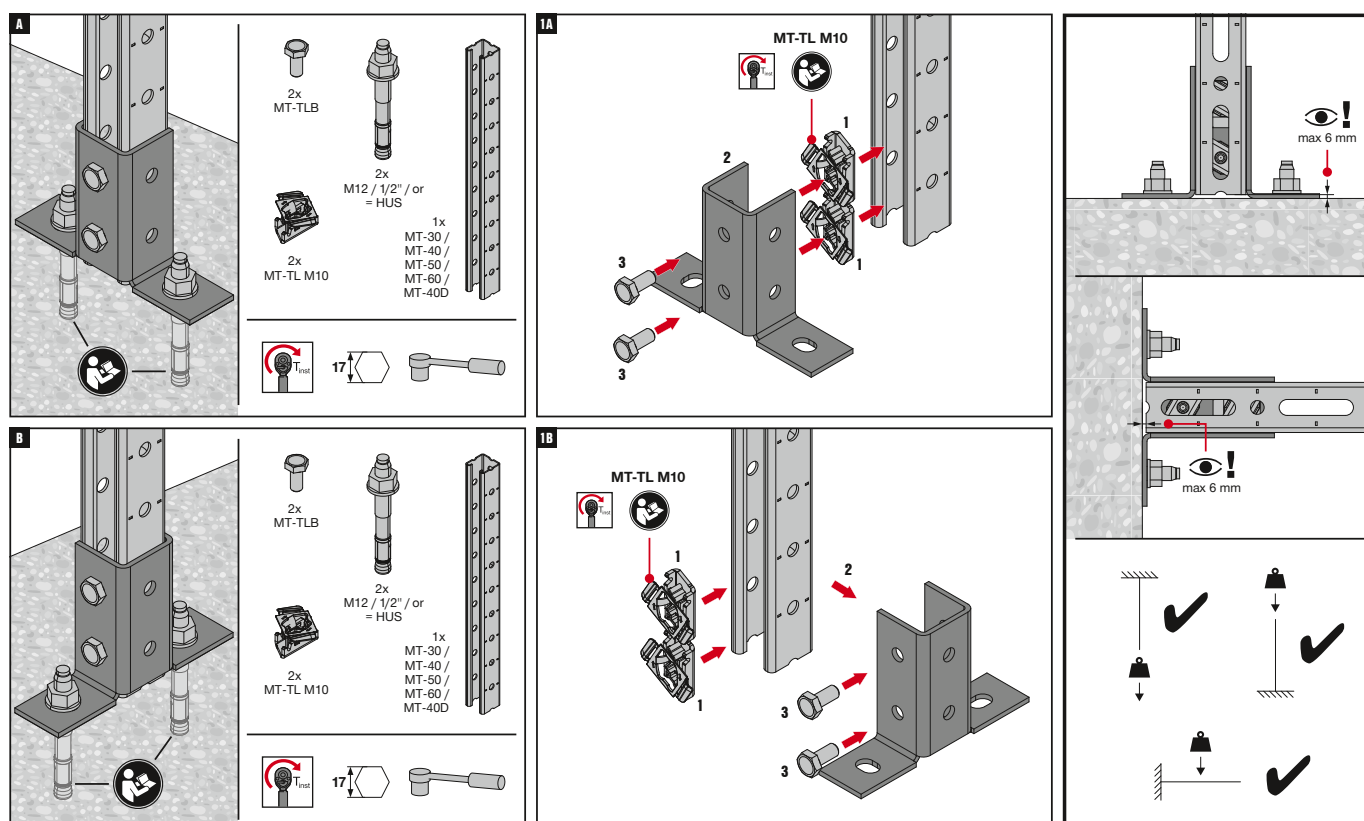
Instrukcja montażu MT-B-L / MT-B-L OC

2288351-04.2020



MT-B-T / MT-B-T OC

2288352-06.2020

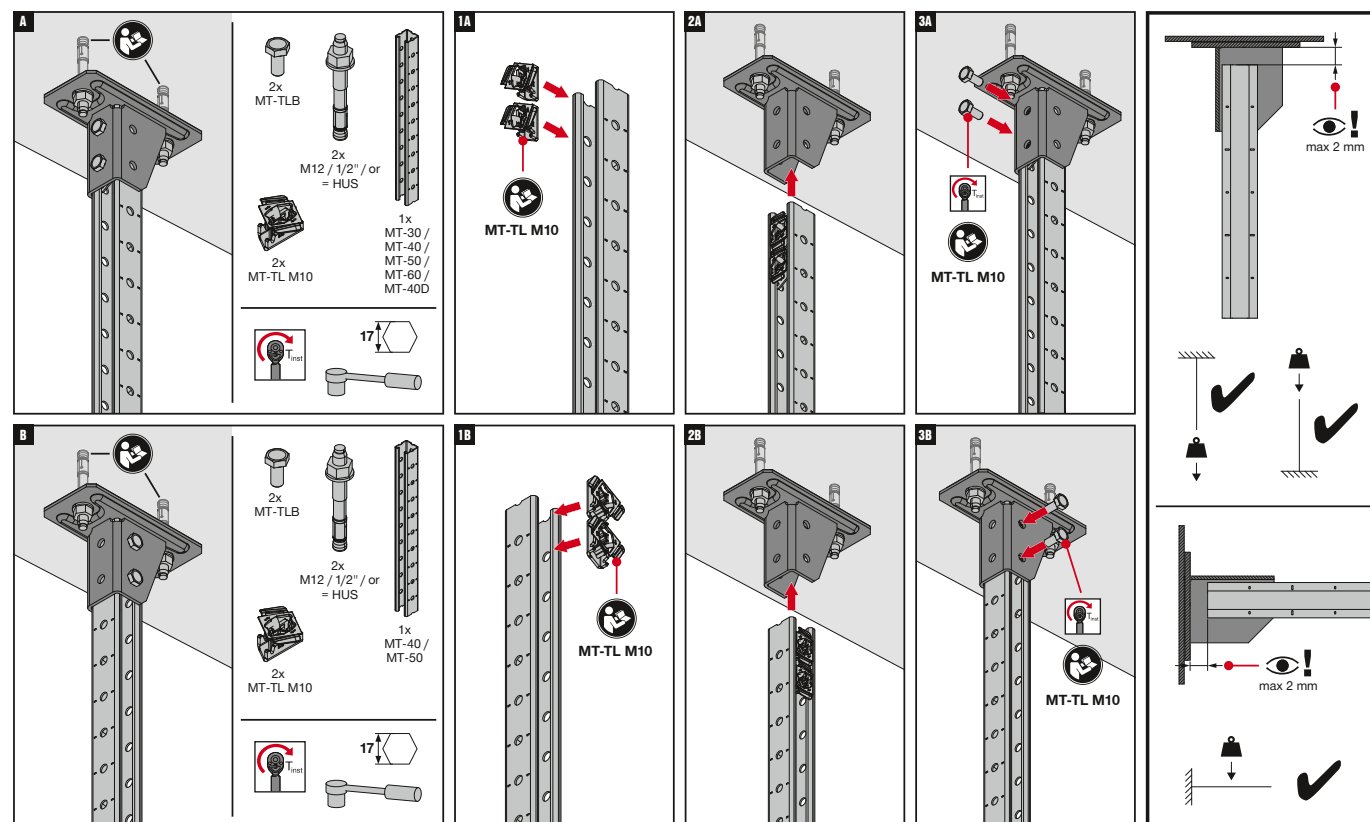


Stopka montażowa MT dla szyn montażowych MT

Instrukcja montażu

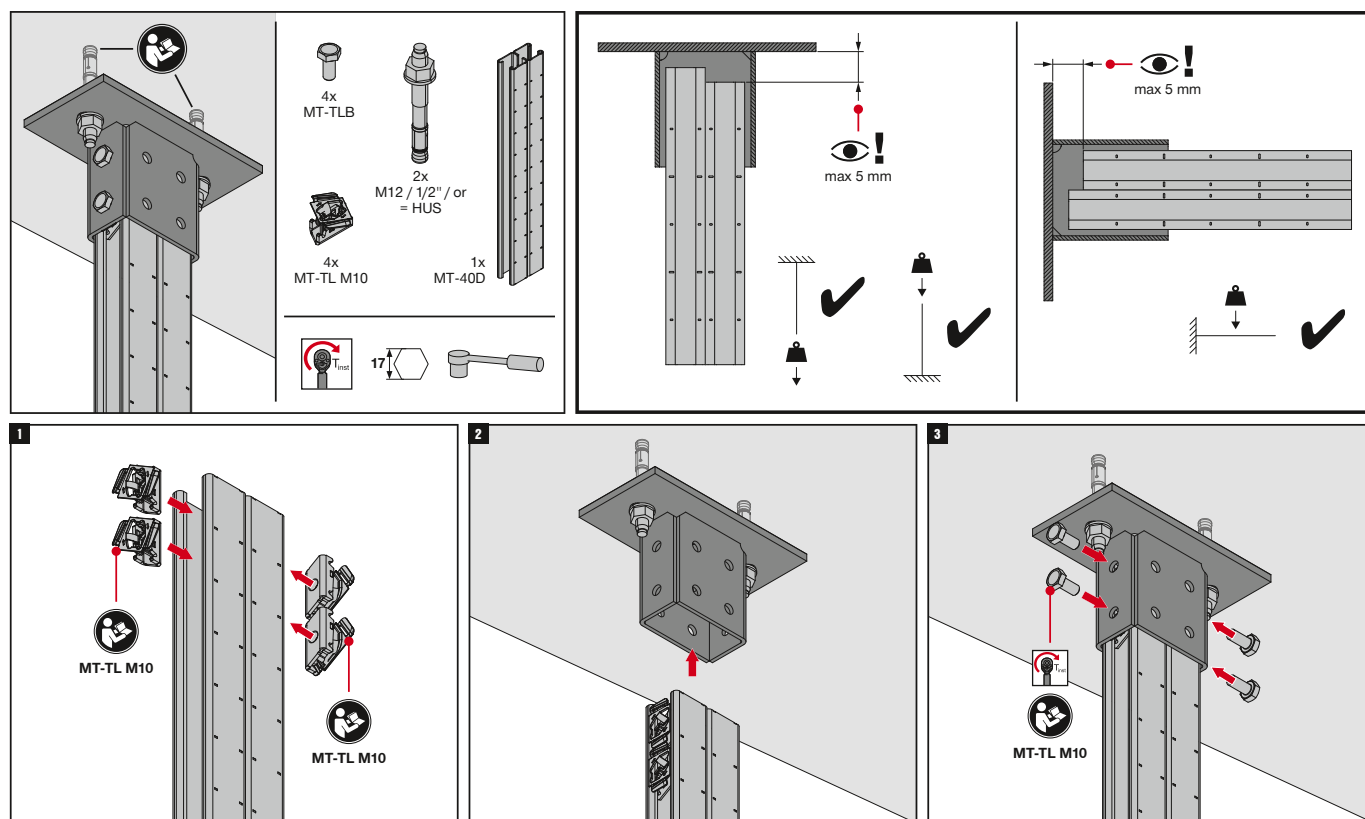
MT-B-02 / MT-B-02 OC

2288353-09.2020



MT-B-02B / MT-B-02B OC

2288354-09.2020

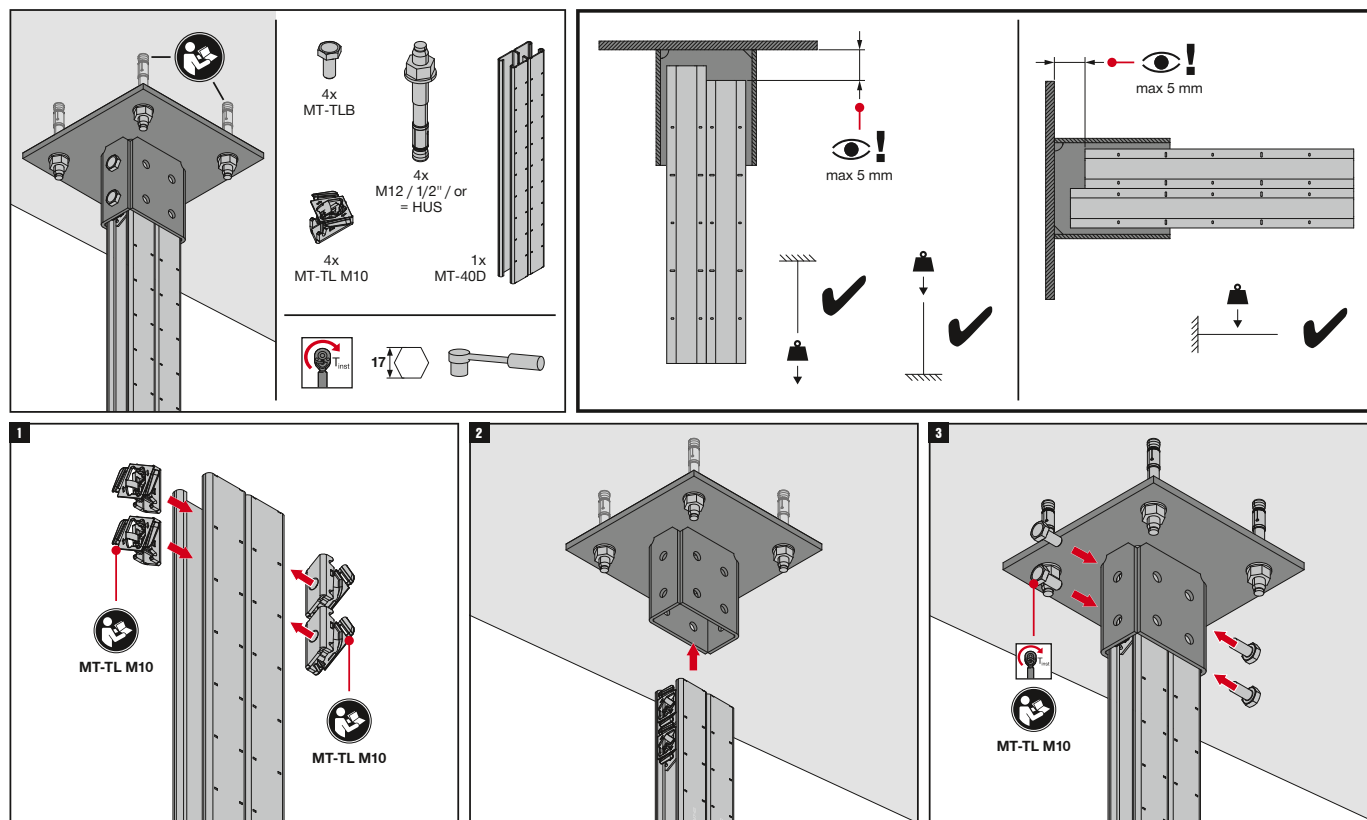


Stopka montażowa MT dla szyn montażowych MT

5

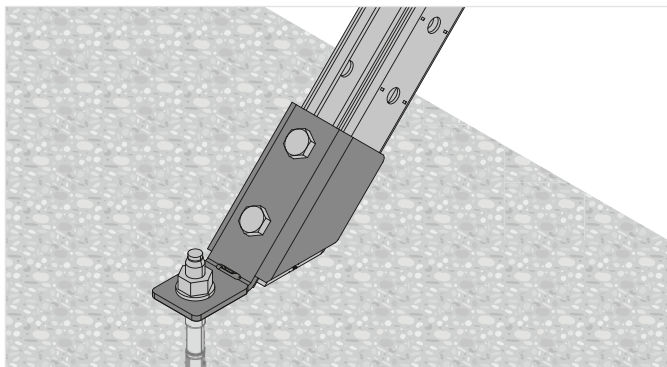
Instrukcja montażu MT-B-04 / MT-B-04 OC

2288355-09.2020



Wspornik kątowy MT do szyny montażowej MT

5



Zastosowania

- Kotwienie szyn montażowych MT-40 lub MT-50 w betonie pod kątem 45 stopni do stężenia bocznego
- Boczne podparcie lekkich ram metalowych i konstrukcji podpór MEP
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Część kompletnego rozwiązania Hilti – kompatybilność z kołkami rozporowymi Hilti

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Wstępnie ocynkowane (12 µm) – ISO 2081

Wspornik kątowy MT-AB-L 45



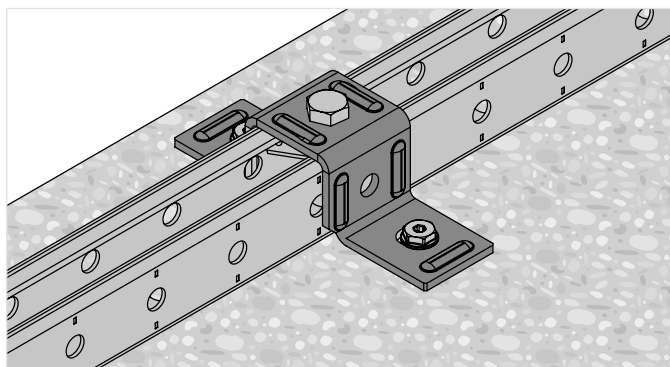
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-L 45	MT-40 MT-50	4 mm	427 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	10 szt.	2272113	

Zestaw wsporników kątowych MT-AB regulowany



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
Zestaw MT-AB A	MT-40 MT-50	52 mm	4 mm	441 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	12 szt.	2346395	

Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych



Zastosowania

- Połączenie krzyżowe szyny montażowej MT z betonem lub stalą
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Właściwości

- Kompatybilność z systemem MT-Twist-Lock i kotwami – dla szybszego i elastycznego montażu
- Uniwersalny – tylko kilka części do wielu zastosowań

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO 2081

Łącznik mostkowy MT-CC-BC 40/50

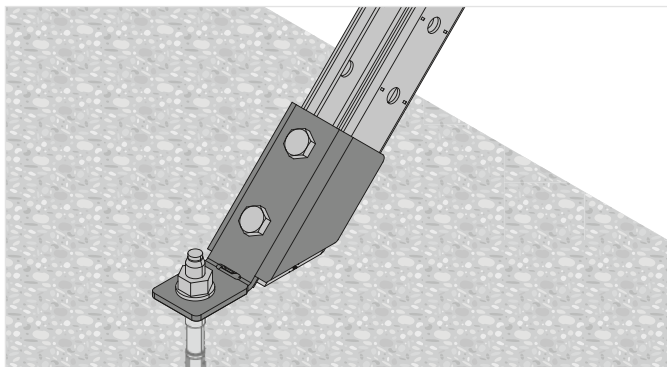
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-BC 40/50	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2322432	

Łącznik mostkowy MT-CC-BSC 40/50

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-BSC 40/50	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2322402	

Wspornik kątowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyny montażowej MT

5



Zastosowania

- Kotwienie szyn montażowych MT-40 lub MT-50 w betonie pod kątem 45 stopni do stężenia bocznego
- Boczne podparcie lekkich ram metalowych i konstrukcji podpór MEP
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B - GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Wspornik kątowy MT-AB-L 45 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-AB-L 45 OC	MT-40 MT-50	4 mm	427 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272114	

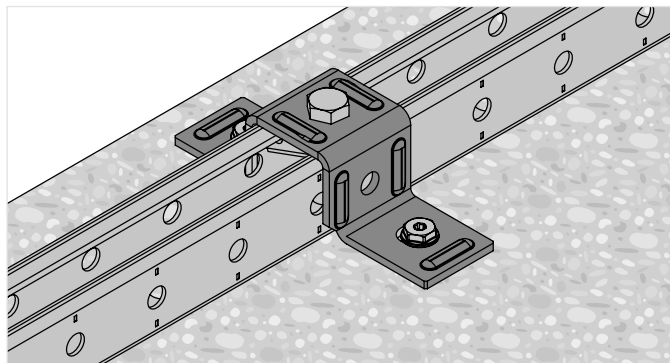
Wspornik kątowy MT-AB A OC (do stosowania na zewnątrz) regulowany



Oznaczn. poz. zamówienia	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
Zestaw MT-AB A OC	4 mm	44 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2346396	

Łącznik mostkowy MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych

5



Zastosowania

- Połączenie krzyżowe szyny montażowej MT z betonem lub stalą
- Do stosowania w miejscach suchych wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Kompatybilność z systemem MT-Twist-Lock i kotwami – dla szybszego i elastycznego montażu
- Uniwersalny – tylko kilka części do wielu zastosowań
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Łącznik mostkowy MT-CC-BC 40/50 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-BC 40/50 OC	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2322401	

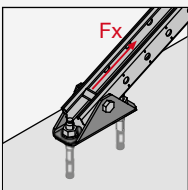
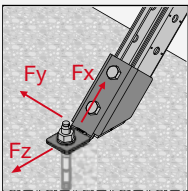
Łącznik mostkowy MT-CC-BS 40/50 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-CC-BS 40/50 OC	MT-40 MT-50	4 mm	326 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2322403	

Wspornik kątowy MT do szyny montażowej MT

5

Dane techniczne Wspornik kątowy

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-AB A / MT-AB A OC	-	-	9,9 kN	-
		MT-AB-L 45 / MT-AB-L 45 OC	-	-	3,8 kN	-

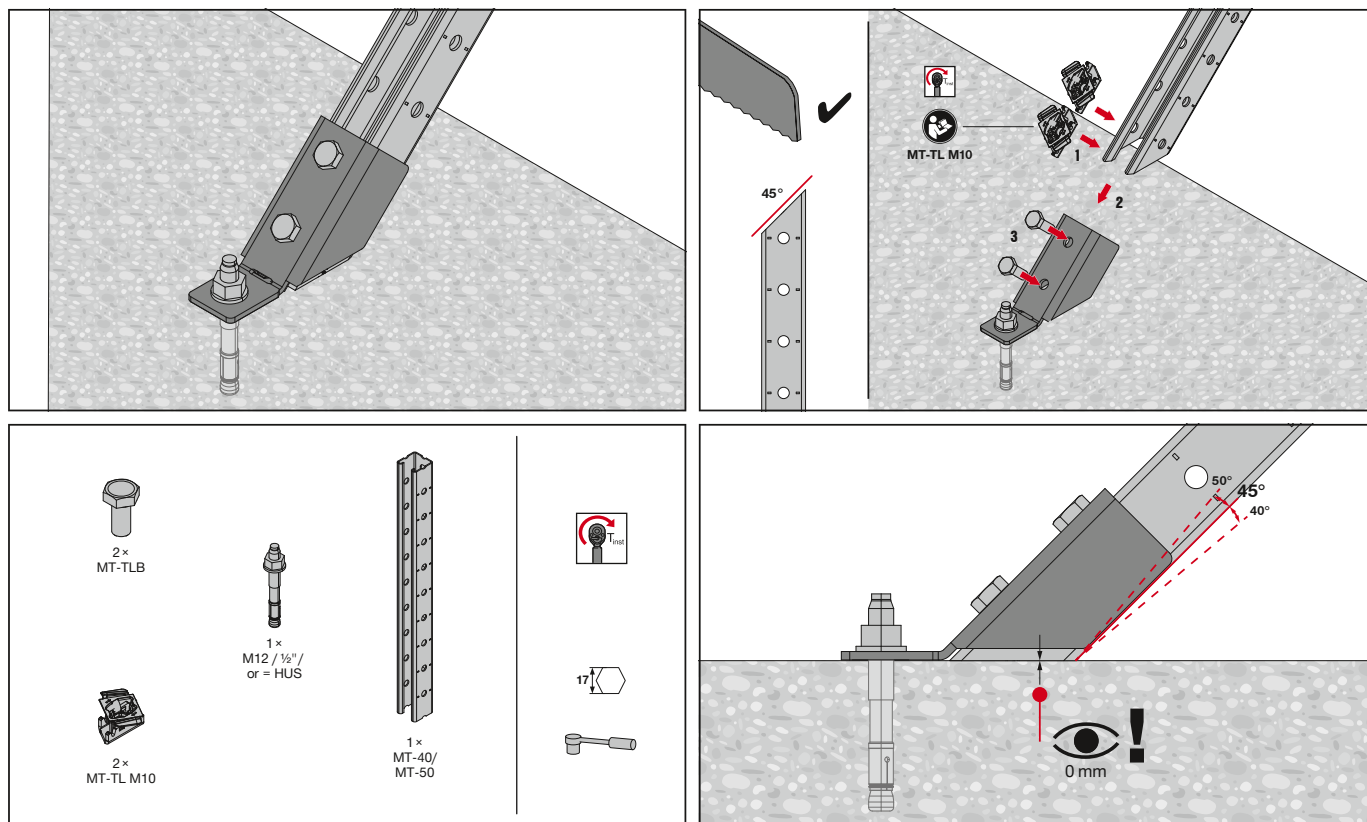
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Wspornik kątowy MT do szyny montażowej MT

Instrukcja montażu

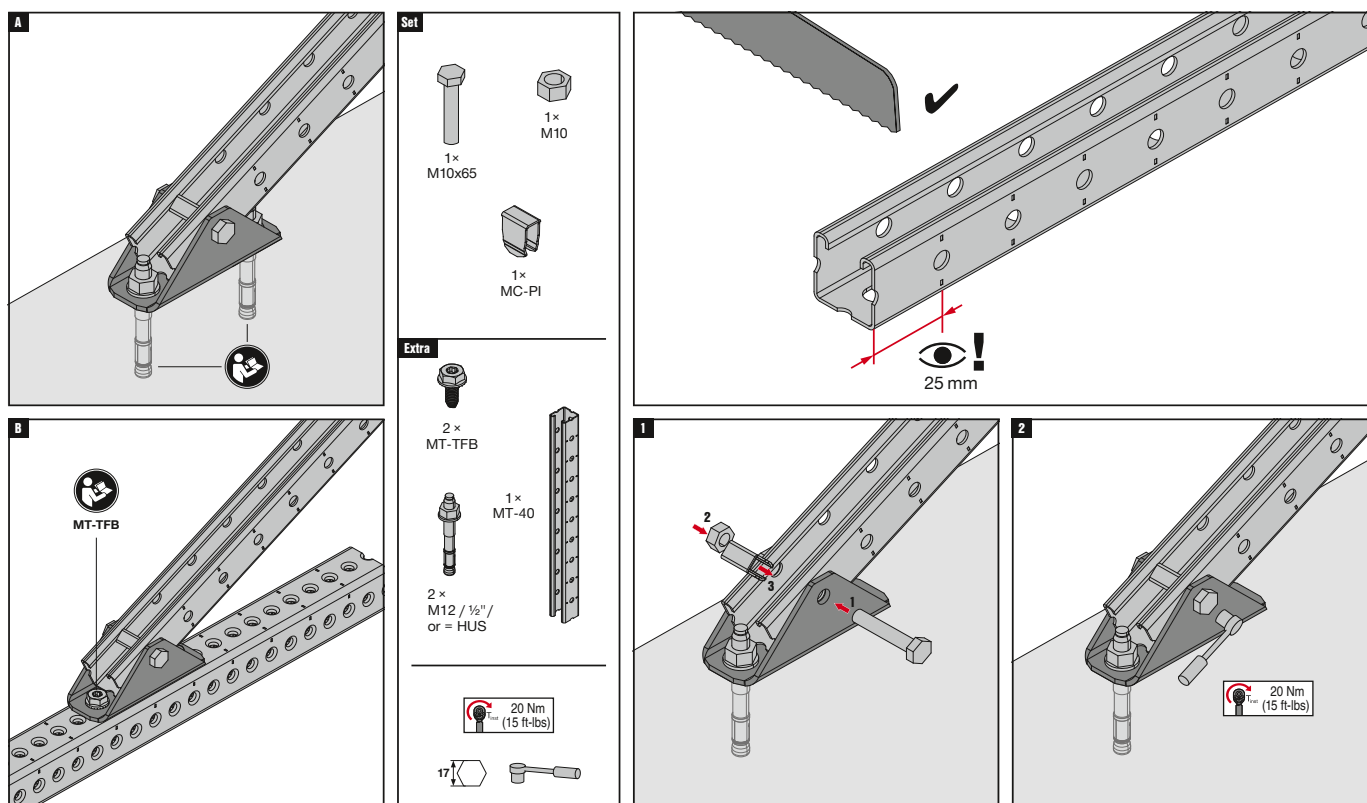
MT-AB-L 45 / MT-AB-L 45 OC

2294695-07.2020



MT-AB-A / MT-AB-A OC

2294694-07.2020



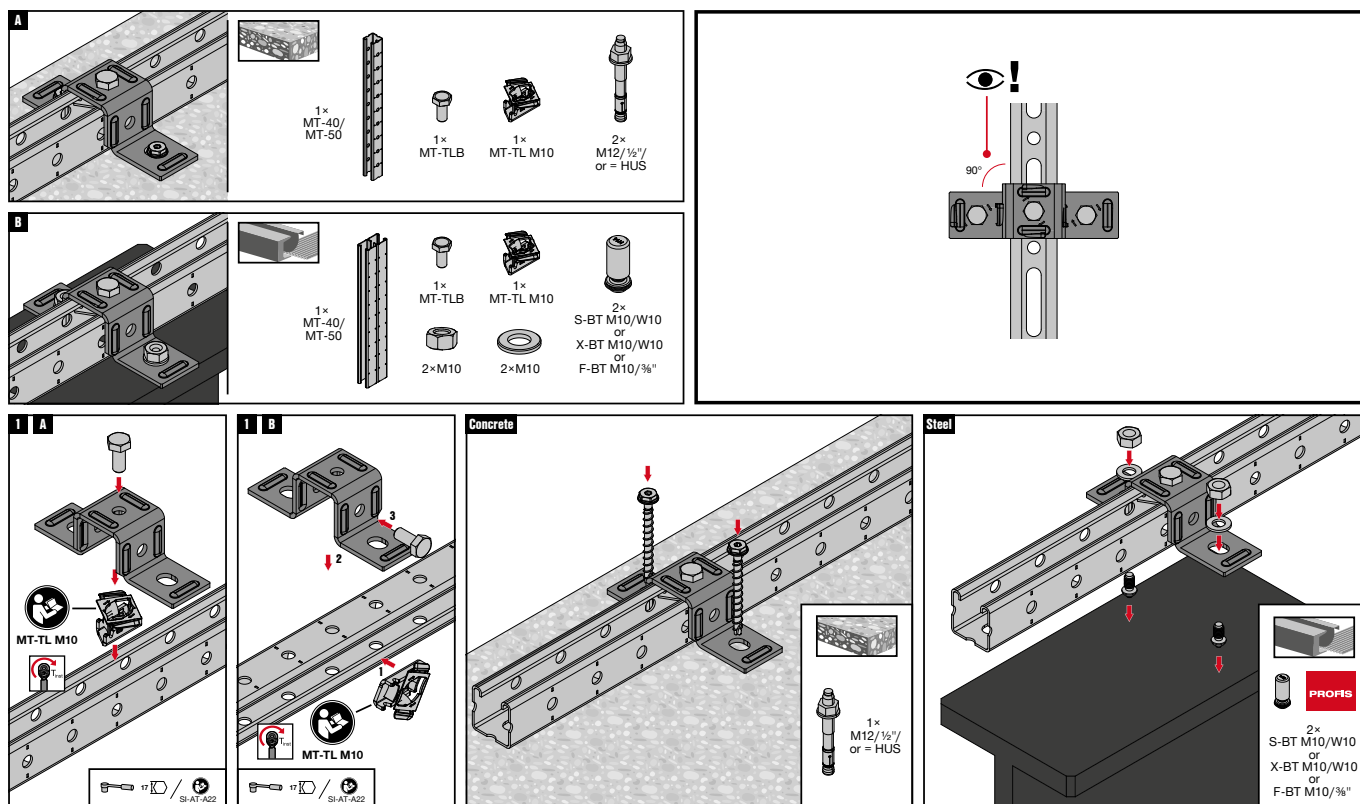
Wspornik kątowy MT / Łącznik mostkowy MT do szyn montażowych MT

Instrukcja montażu

MT-CC-BC 40/50 / MT-CC-BS 40/50 / MT-CC-BC 40/50 OC / MT-CC-BS 40/50 OC

5

2325300-04 2021



Łącznik kątowy MT i stopka montażowa (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Prostopadłe połączenia między belkami MT lub szynami montażowymi MT
- Montaż metalowych ram do konstrukcji nośnych MEP, gdy wymagana jest odporność na obciążenia 3D
- Mocowanie szyn montażowych MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie szyn profilowych MT do stali konstrukcyjnej
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock i śrubą do formowania gwintów, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność stosowania – jako alternatywa dla spawania, konsole kątowe umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny profilowej podczas montażu i przyszłej rozbudowy MEP
- Elastyczność – może również służyć jako stopka montażowa i być mocowana za pomocą kołków Hilti
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną

Łącznik kątowy MT-C-GS OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-GS OC	MT-70 MT-80	3 mm	400 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272064	

Łącznik kątowy MT-C-GL OC (do stosowania na zewnątrz)



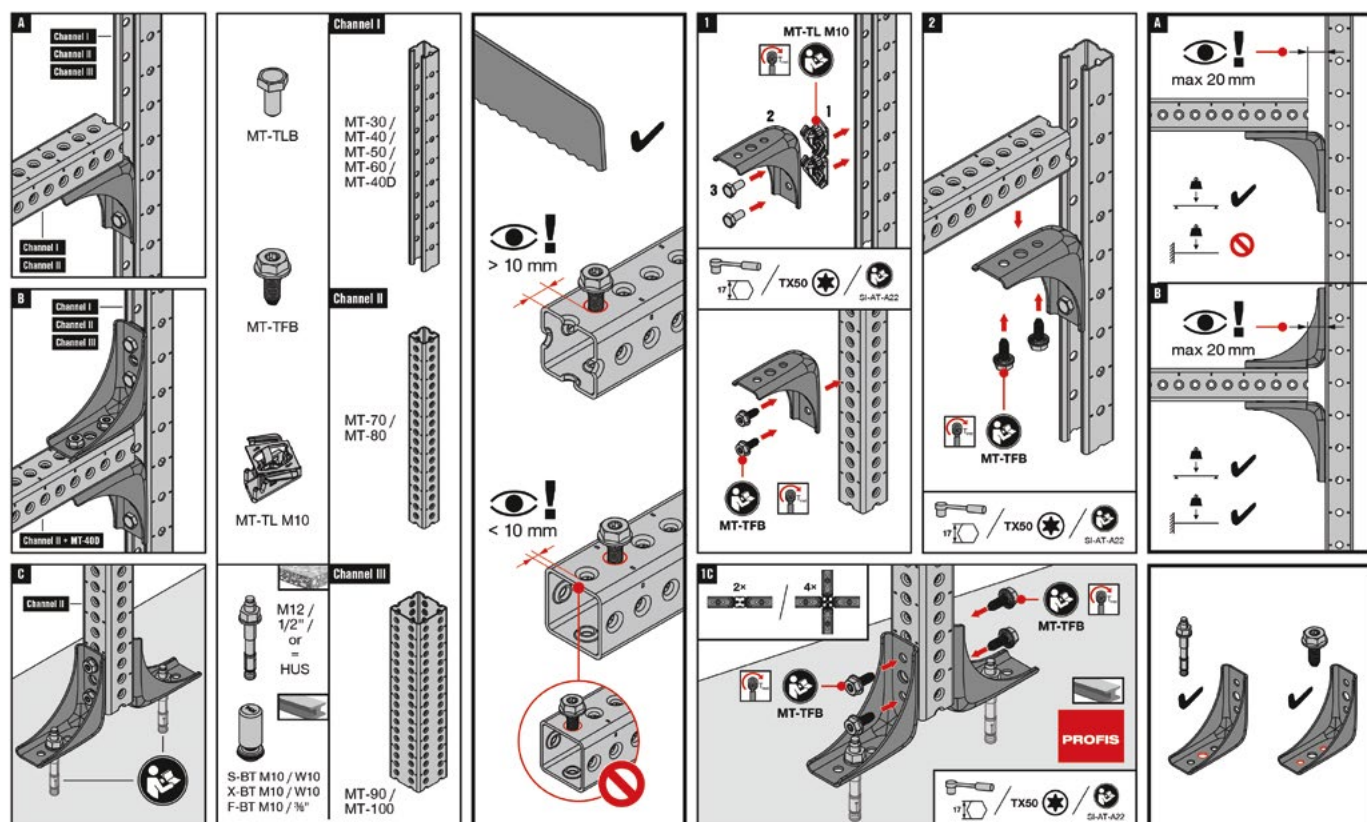
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-GL OC	MT-90 MT-100	4 mm	1161 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2272066	

Łącznik kątowy MT i stopka montażowa (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu MT-C-GS OC

5

2290685-06.2020

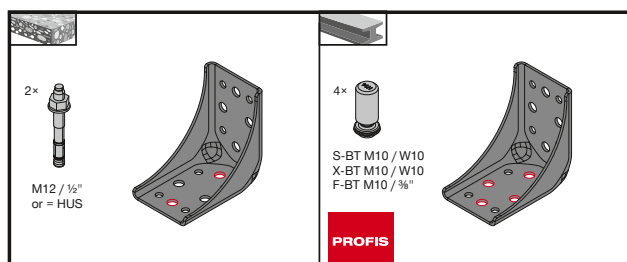
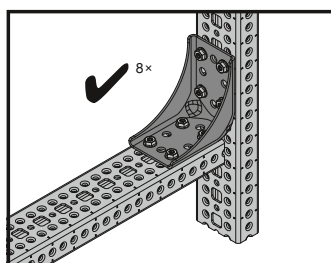
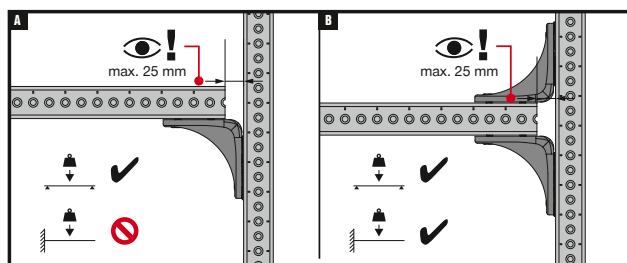
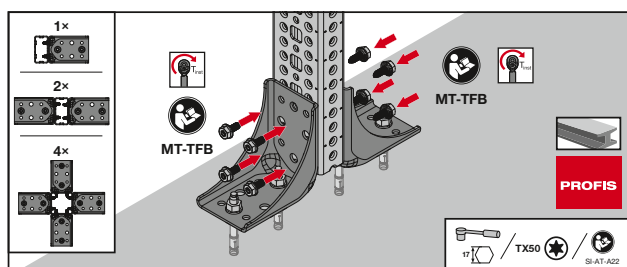
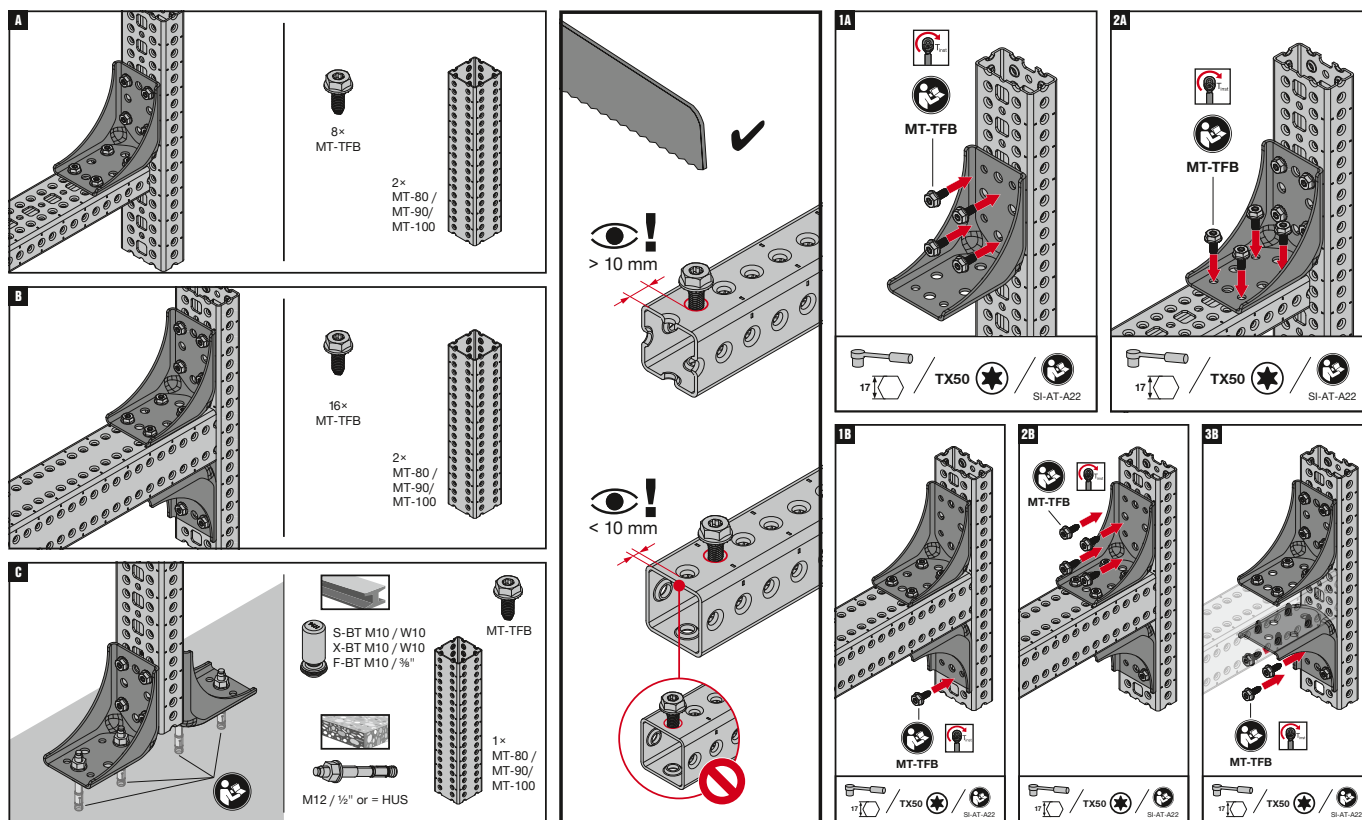


Łącznik kątowy MT i stopka montażowa (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5

Instrukcja montażu MT-C-GL OC

2289566-07 2020



Łączniki profili MT z podłożem

Łączniki 90°



Zastosowania

- Mocowanie profili MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie profilu MT do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie metalowych ram i konstrukcji wsporczych instalacji MEP o bardzo lekkich obciążeniach do materiału podłoża

Zalety

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Łatwy montaż – kompatybilny z Hilti MT Twist-Lock, szybszą alternatywą dla nakrętek sprężystych przy montażu modułowego systemu wsporników
- Regulowany – podłużny otwór kotwiący ułatwia poziomowanie i mocowanie płyty podstawy

Dane techniczne

Skład materiałowy	Stal Q235 lub lepsza
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynkowane wstępnie – wyłącznie do użytku w suchych pomieszczeniach

Stopa MT-B-L – 1-otworowy

Oznaczenie do zamówienia	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-L	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	20 szt.	2272086	

Stopa MT-B-T – 2-otworowy

Oznaczenie do zamówienia	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-T	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	20 szt.	2272090	

Łączniki profili MT z podłożem

Łączniki 90°

5

Stopa MT-B-O2 – 2-otworowy

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2	185 mm	4 mm	1027 g	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	12 szt.	2272094	

Stopa MT-B-O2B – 2-otworowy

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2B	200 mm	8 mm	2072 g	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	6 szt.	2282212	

Stopa MT-B-O2B 60D – podwójny

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2B 60D	270 mm	8 mm	2572 g	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	6 szt.	2358236	

Stopa MT-B-O4 – 4-otworowy

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O4	200 mm	8 mm	3315 g	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	4 szt.	2272098	

Łączniki do profili MT do mocowania do podłoża

Łączniki 90° – do zastosowań zewnętrznych



Zastosowania

- Mocowanie profilu MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie profilu MT do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie metalowych konstrukcji szkieletowych i konstrukcji wsporczych instalacji MEP o bardzo małym obciążeniu do podłoża

Zalety

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Łatwy montaż – kompatybilny z Hilti MT Twist-Lock, szybszą alternatywą dla nakrętek sprężystych przy montażu modułowego systemu wsporników
- Regulowany – podłużny otwór kotwiący ułatwia poziomowanie i mocowanie płyty podstawy

Dane techniczne

Skład materiałowy	Stal Q235 lub lepsza
Jakość powierzchni obrabianej	Ocynk ogniowy – do użytku na zewnątrz

Stopa MT-B-L OC – 1-otworowa – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-L OC	52 mm	4 mm	119 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	20 szt.	2272088	

Stopa MT-B-T OC – 2-otworowa – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-T OC	112 mm	2 mm	569 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	20 szt.	2272092	

Łączniki do profili MT do mocowania do podłoża

Łączniki 90° – do zastosowań zewnętrznych

5

Stopa MT-B-O2 OC – 2-otworowa – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2 OC	185 mm	4 mm	1031 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	12 szt.	2272096	

Stopa MT-B-O2B OC – 2-otworowa – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2B OC	200 mm	8 mm	2072 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	6 szt.	2282213	

Stopa MT-B-O2B 60D OC – podwójny – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O2B 60D OC	270 mm	8 mm	2572 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	6 szt.	2358237	

Stopa MT-B-O4 OC – 4-otworowy – do zastosowań zewnętrznych

Oznaczenie do zamówienia	Długość	Grubość	Waga	Dane techniczne	Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym	Numer artykułu	
MT-B-O4 OC	200 mm	8 mm	3315 g	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	4 szt.	2272099	

Płyty podstawy Fast-Lock systemu MT

ze wstępnie zmontowaną nakrętką i śrubą Fast-Lock do kotwienia lekkich konstrukcji z profili do betonu lub stali



Zastosowania

- Mocowanie profilu MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie profilu MT do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie metalowych konstrukcji szkieletowych i konstrukcji wsporczych instalacji MEP przy średnich obciążeniach do podłoża
- Do stosowania w suchych pomieszczeniach wewnątrz budynków

Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrobionej	Powłoka do zastosowań wewnętrznych – ocynkowana galwanicznie

Zalety

- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczego, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Powtarzalna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe etapy, pomagając zredukować błędy montażowe, co zwiększa bezpieczeństwo instalacji.
- Regulacja – podłużny otwór kotwiący ułatwiający poziomowanie i mocowanie płyty podstawy
- Część systemu Hilti MT – ekonomicznego, kompleksowego rozwiązania do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Rozbudowane wsparcie oprogramowania – PROFIS Modular Support Engineering, BIMCAD i Revit® są dostępne, aby usprawnić projektowanie i zamawianie

MT-B-T FL Wstępnie zmontowana stopa

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-T FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	16 szt.	2399639	

MT-B-O2 FL Wstępnie zmontowana stopa

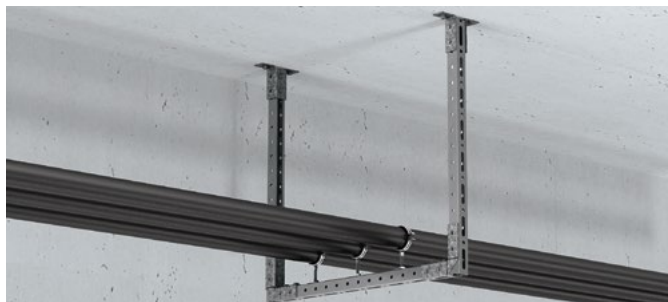
Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-O2 FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	16 szt.	2399660	

MT-B-L FL Wstępnie zmontowana stopa

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-L FL	S235JR, Q235B	Wewnątrz suchych pomieszczeń (C1) Wewnątrz pomieszczeń z tymczasową kondensacją (C2)	18 szt.	2399665	

Stopy MT Fast-Lock – do zastosowań zewnętrznych

Stopa ze wstępnie zamontowaną nakrętką i śrubą Fast-Lock do kotwienia lekkich konstrukcji z ceownika w betonie lub stali, do użytku zewnętrznego w warunkach niskiego zanieczyszczenia



Zastosowania

- Mocowanie profilu MT do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie profilu MT do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie metalowych konstrukcji ramowych i konstrukcji wsporczych instalacji MEP przy średnich obciążeniach do materiału podłoża
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach o umiarkowanej korozyjności

Dane techniczne

Skład materiałowy	DD11 MOD
Jakość powierzchni obrobionej	Ocynk ogniowy

Zalety

- Szybszy montaż – wstępnie zmontowane z łącznikiem Hilti MT Fast-Lock, naszą najszybszą metodą montażu modułowego systemu wsporczego, która wymaga mniejszej liczby kroków
- Uprozczone zarządzanie zapasami – wstępny montaż znacznie redukuje całkowitą liczbę elementów MT, co ułatwia zakupy, obsługę i przechowywanie
- Powtarzalna jakość montażu – wstępny montaż eliminuje dodatkowe etapy, pomagając zredukować błędy montażowe, co zwiększa bezpieczeństwo instalacji.
- Regulacja – podłużny otwór kotwiący ułatwiający poziomowanie i mocowanie płyty podstawy
- Część systemu Hilti MT – ekonomicznego, kompleksowego rozwiązania do niemal wszystkich modułowych konstrukcji wsporczych instalacji MEP
- Rozbudowane wsparcie oprogramowania – PROFIS Modular Support Engineering, BIMCAD i Revit® są dostępne, aby usprawnić projektowanie i zamawianie

MT-B-T FL OC Wstępnie zmontowana stopa – do zastosowań na zewnątrz

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-T FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2399674	

MT-B-O2 FL OC Wstępnie zmontowana stopa – do zastosowań na zewnątrz

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-O2 FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	16 szt.	2399675	

MT-B-L FL OC Wstępnie zmontowana stopa – do zastosowań na zewnątrz

Oznaczenie do zamówienia	Skład materiałowy	Dane techniczne	Opakowanie	Numer artykułu	
MT-B-L FL OC	S235JR, Q235B	Do zastosowań zewnętrznych, niskie do umiarkowanego zanieczyszczenie (C3/C4 – niskie)	18 szt.	2399677	

Łączniki profili MT z podłożem

Łączniki 90°

Dane techniczne Łączniki do materiału podłoża

Obraz produktu	Rysunek techniczny	Oznaczenie do zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-B-L / MT-B-L OC	5,0 kN	2,1 kN	2,1 kN	0,0 kN
		MT-B-T / MT-B-T OC	0,6 kN	0,6 kN	6,0 kN	1,2 kN
		MT-B-O2 / MT-B-O2 OC	5,2 kN	5,2 kN	9,0 kN	1,7 kN
		MT-B-O2B / MT-B-O2B OC	19,2 kN	19,2 kN	12,6 kN	3,6 kN
		MT-B-O4B / MT-B-O4B OC	19,2 kN	19,2 kN	12,6 kN	3,6 kN
		MT-B-T FL / MT-B-T FL OC	0,6 kN	0,6 kN	6,0 kN	1,2 kN
		MT-B-O2 FL / MT-B-O2 FL OC	5,2 kN	5,2 kN	9,0 kN	1,7 kN
		MT-B-L FL / MT-B-L FL OC	5,0 kN	2,1 kN	2,1 kN	0,0 kN

Uwagi projektowe

- Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi z uwzględnionymi współczynnikami bezpieczeństwa.
- Wartość obliczeniowa = 1,4 * wartość zalecana
- Wytrzymałość obliczeniowa produktów jest określona zgodnie z normą EN1993

Łączniki profili MT z podłożem

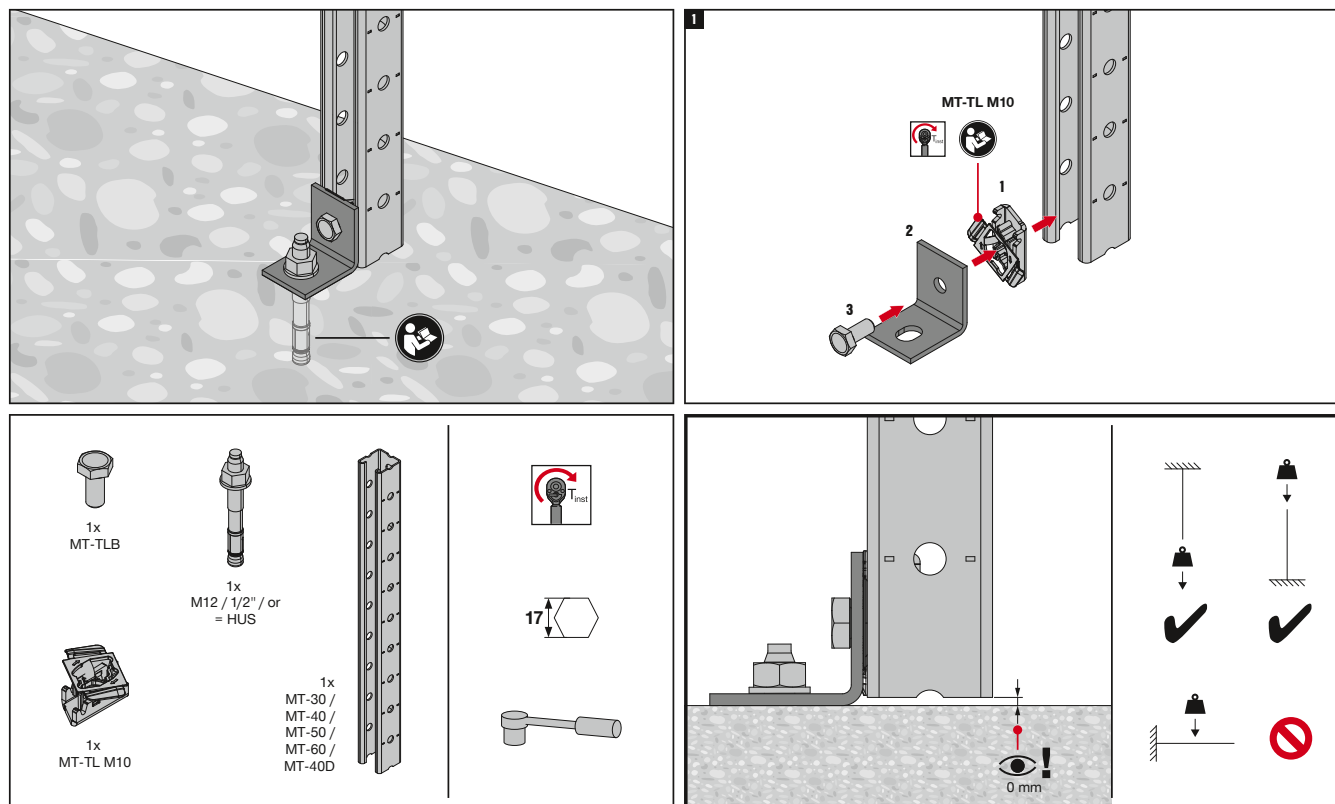
Łączniki 90°

Instrukcja obsługi

MT-B-L / MT-B-L OC

5

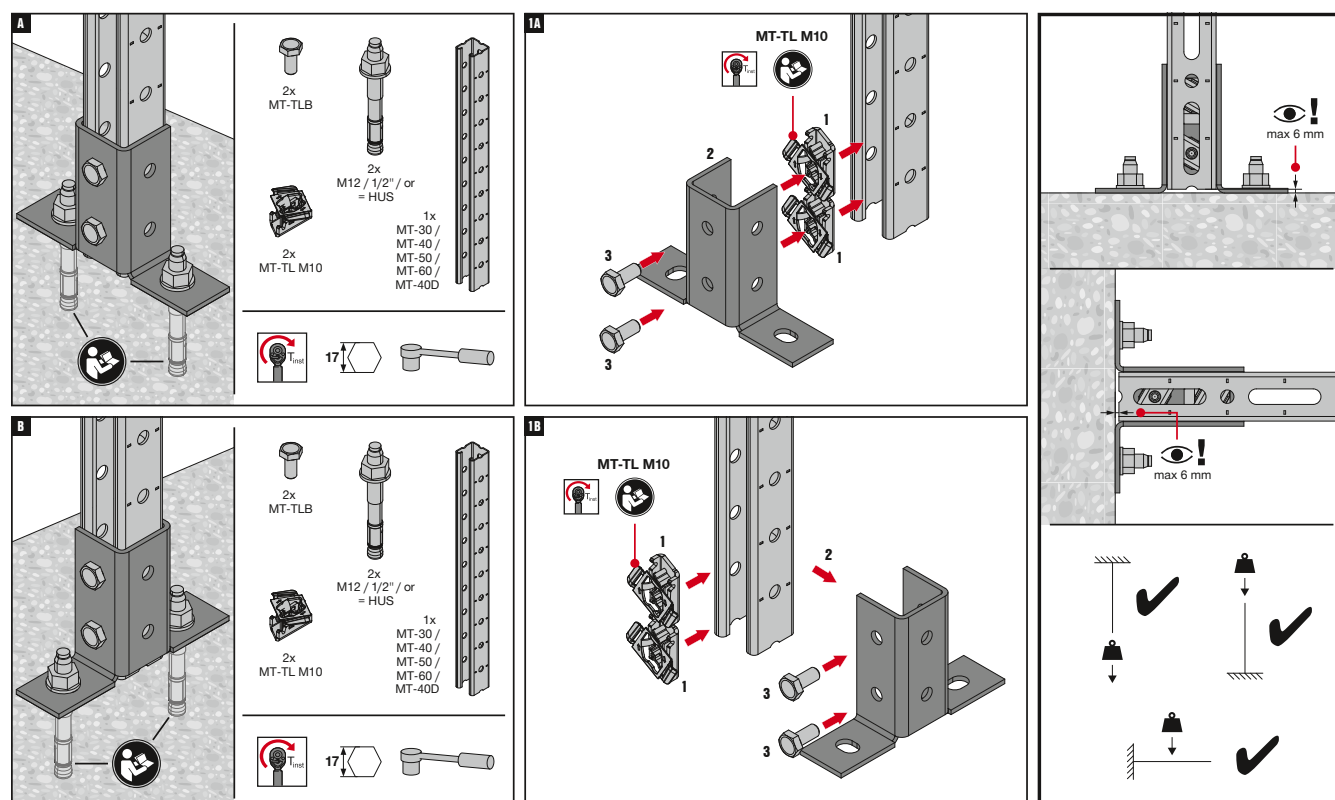
2288351-04.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-B-T / MT-B-T OC

2288352-06.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

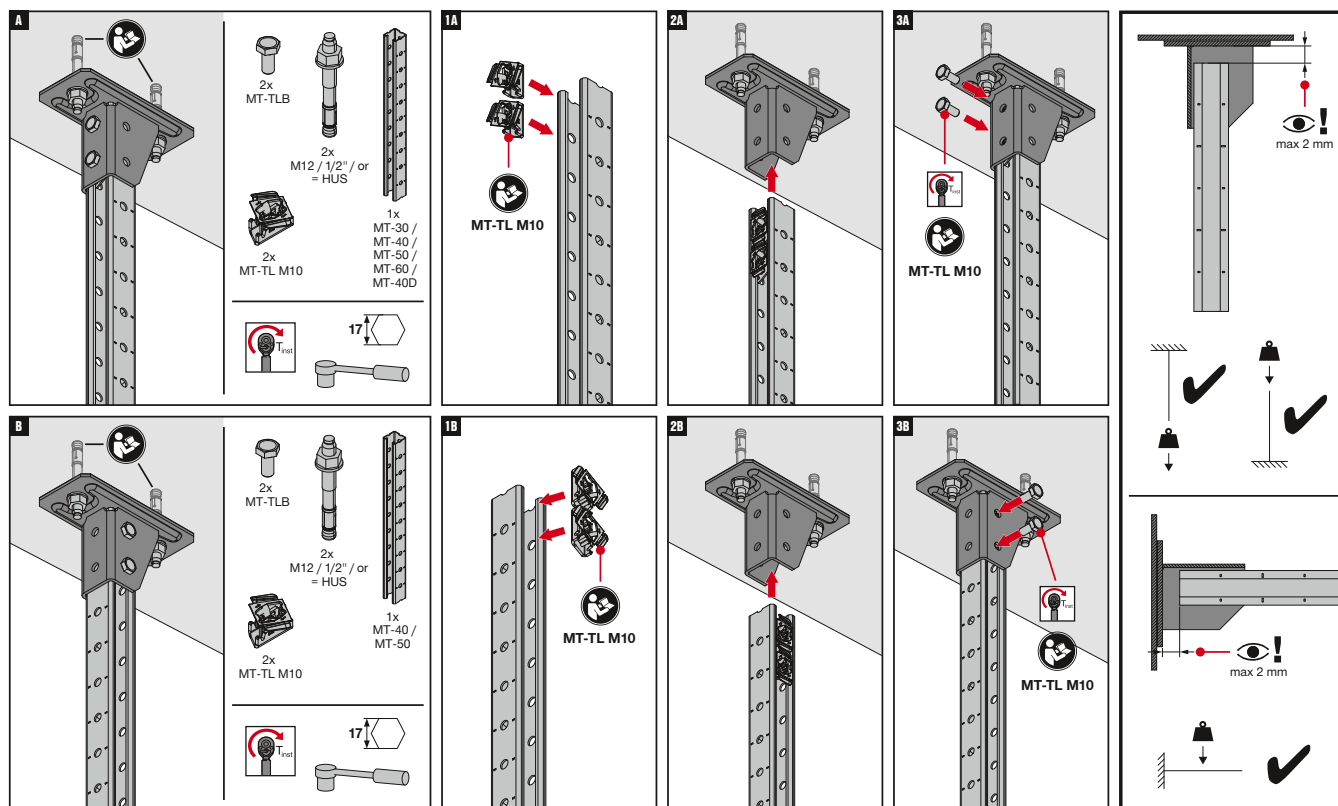
Łączniki profili MT z podłożem

Łączniki 90°

Instrukcja obsługi

MT-B-02 / MT-B-02 OC

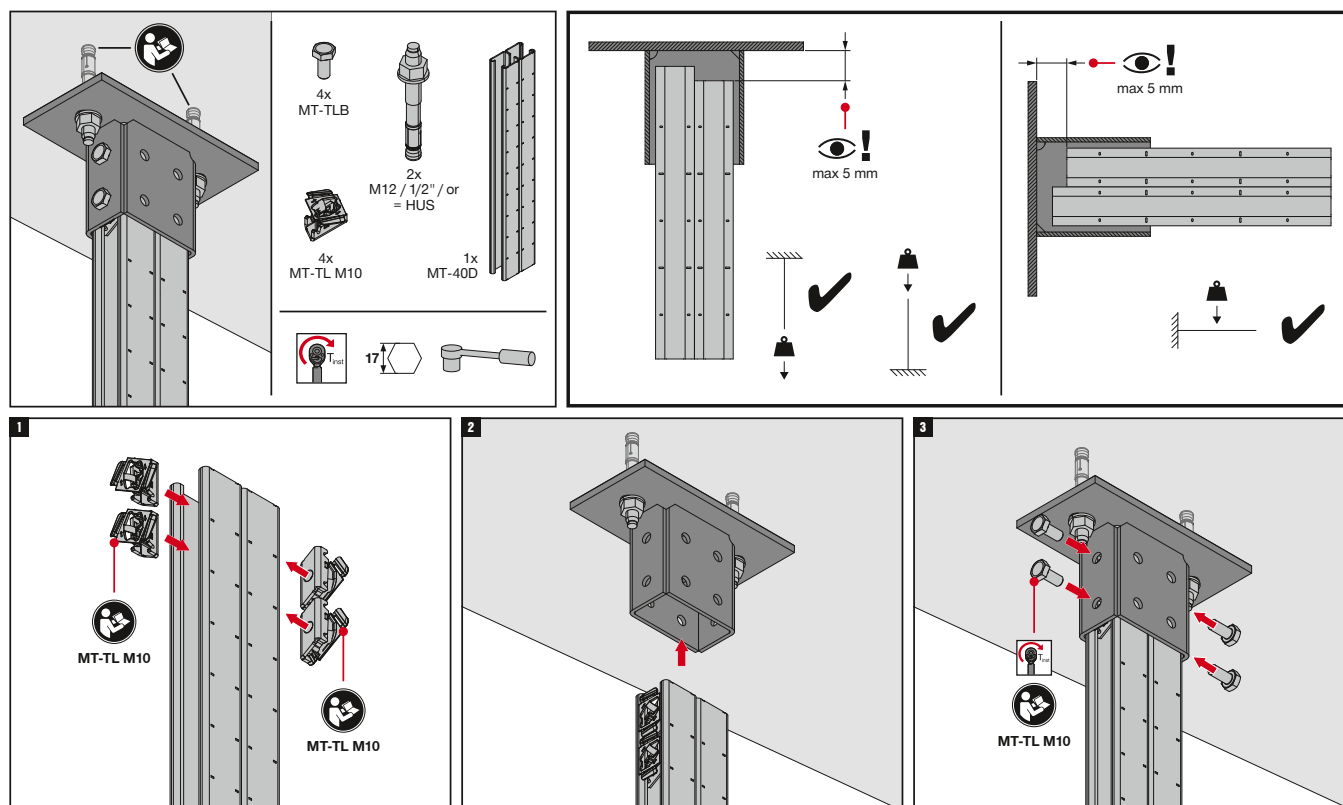
2288353-09.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

MT-B-02B / MT-B-02B OC

2288354-09.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Łączniki profili MT z podłożem

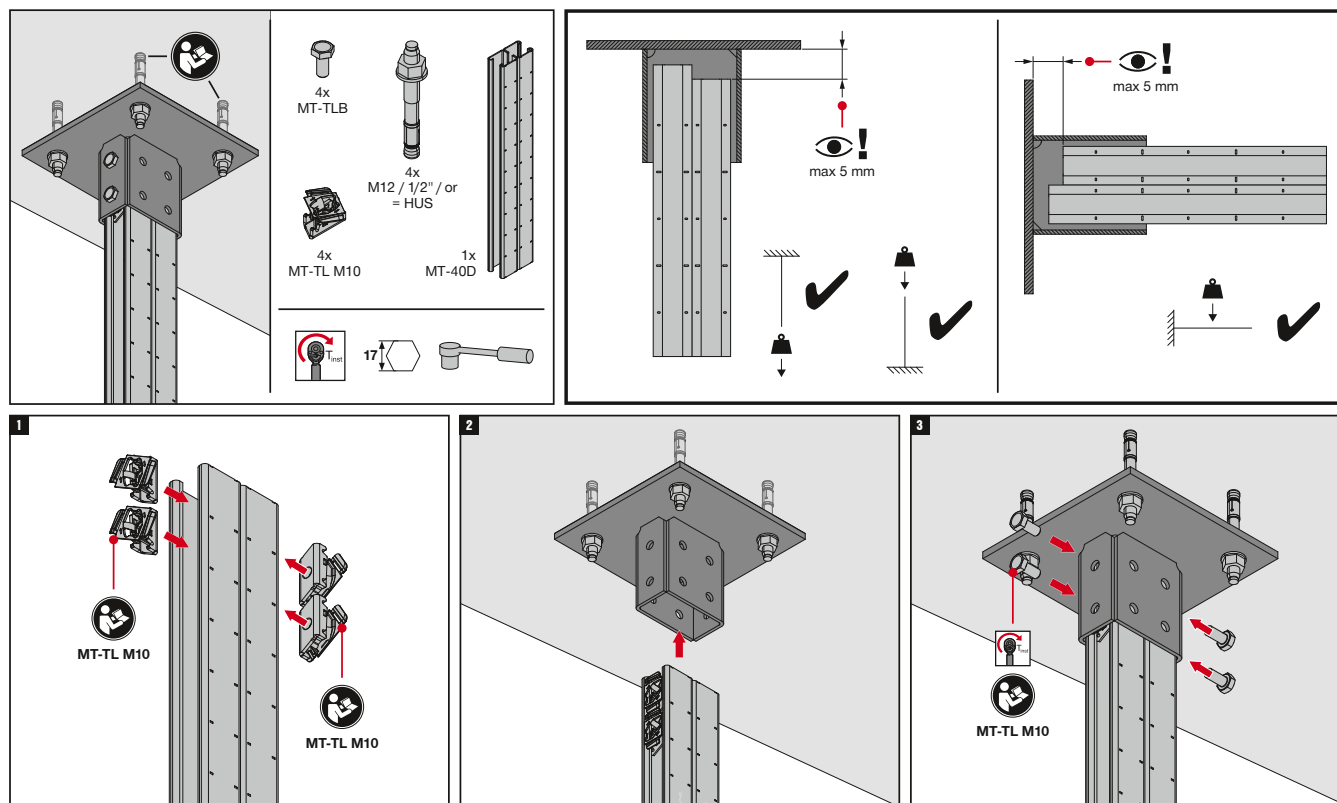
Łączniki 90°

Instrukcja obsługi

MT-B-04 / MT-B-04 OC

5

2288355-09.2020



Najnowsza instrukcja użycia jest dostępna na platformie Hilti Online. Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, czy nie wprowadzono żadnych zmian.

Stopka montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Mocowanie szyn montażowych MT oraz belek MT-70 i MT-80 do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie belek MT-70 i MT-80 do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie ram metalowych i podkonstrukcji MEP przy lekkich obciążeniach w podłożu gruntowym
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – dzięki zastosowaniu wkrętów do gwintowania MT-TFB możliwe jest mocowanie w jednym kroku
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowa konstrukcja ramy metalowej może być dostosowana do przyszłych rozszerzeń MEP
- Usługi inżynierskie i obliczeniowe – przy projektach o większym stopniu złożoności można skorzystać z porad i usług obliczeniowych oferowanych przez lokalny zespół inżynierów Hilti
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Stopka montażowa MT-B-GS T OC (do stosowania na zewnątrz)



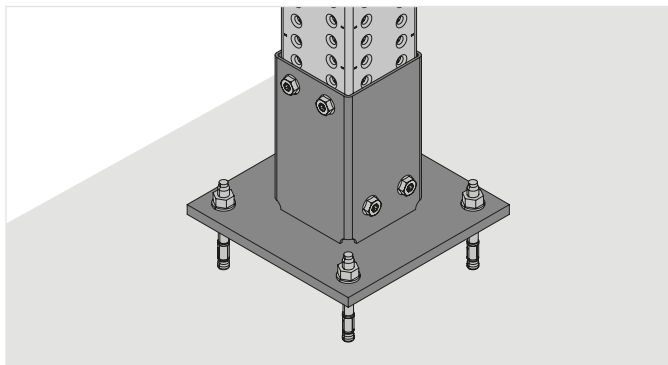
Oznaczenie zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GS T OC	MT-30 MT-70 MT-80	8 mm	2166 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2272100	

Stopka montażowa MT-B-GS O4U OC (do stosowania na zewnątrz) 4-otworowa



Oznaczenie zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GS O4U OC	MT-30 MT-70 MT-80	12 mm	4730 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2272101	

Stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT



Zastosowania

- Łącznik stopy do kotwienia konstrukcji belek montażowych MT-90 3D do intensywnego użytkowania w betonie, do użytku w obszarach zewnętrznych o umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń
- Mocowanie belek MT-90 do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Kotwienie metalowych ram i podkonstrukcji MEP przy dużych obciążeniach w podłożu gruntowym
- Odpowiednie do stosowania na zewnątrz przy niskim lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do śruby do formowania gwintów, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

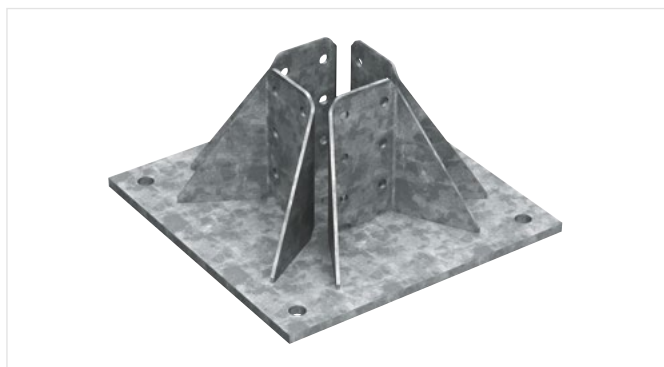
Płyta podstawy MT-B-GL O4C OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GL O4C OC	MT-90	3 mm	6825 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2343282	

Stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Mocowanie belek MT-90 i MT-100 do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie belek MT-90 i MT-100 do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie ram metalowych i podkonstrukcji MEP przy lekkich obciążeniach w podłożu gruntowym
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B - GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) - ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – dzięki zastosowaniu wkrętów do gwintowania MT-TFB możliwe jest mocowanie w jednym kroku
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowa konstrukcja ramy metalowej może być dostosowana do przyszłych rozszerzeń MEP
- Kompletnie rozwiązanie Hilti - kompatybilne z rozwiązaniami kotwiącymi Hilti dla w pełni zintegrowanych modułowych konstrukcji wsporczych
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Stopka montażowa MT-B-GL O4 OC (do stosowania na zewnątrz) 4-otworowa



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GL O4 OC	MT-90	12 mm	14949 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	1 szt.	2272103	

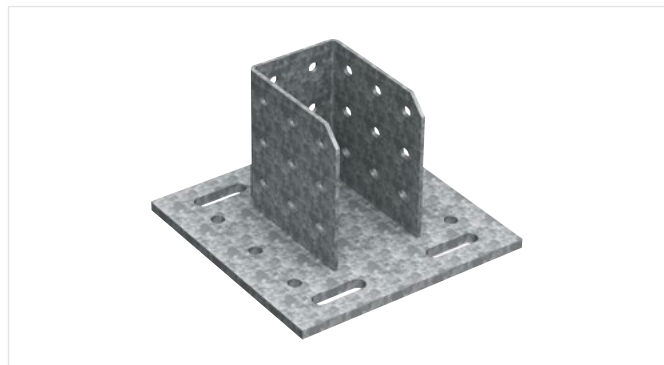
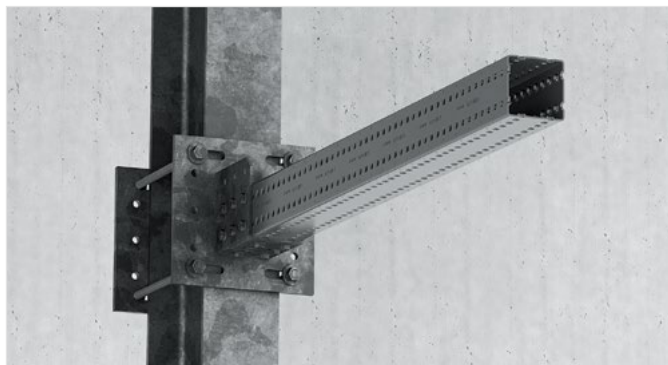
Stopka montażowa MT-B-GXL O4 OC (do stosowania na zewnątrz) 4-otworowa



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GXL O4 OC	MT-100	12 mm	17070 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	1 szt.	2272104	

Stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Mocowanie belek MT-90 i MT-100 do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie ram metalowych i podkonstrukcji MEP przy lekkich obciążeniach w podłożu gruntowym
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – dzięki zastosowaniu wkrętów do gwintowania MT-TFB możliwe jest mocowanie w jednym kroku
- Możliwość regulacji – cztery otwory ułatwiają ustawianie i mocowanie
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowe stopy umożliwiają dostosowanie metalowych ram do przyszłych wymagań podpór MEP
- Kompleksowe wsparcie techniczne i programowe – od własnych projektów po rozwiązania Hilti
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Stopka montażowa MT-B-GXL S1 OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GXL S1 OC	MT-90 MT-100	15 mm	9402 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2272106	

Stopka montażowa MT-B-GXL S2 OC (do stosowania na zewnątrz)

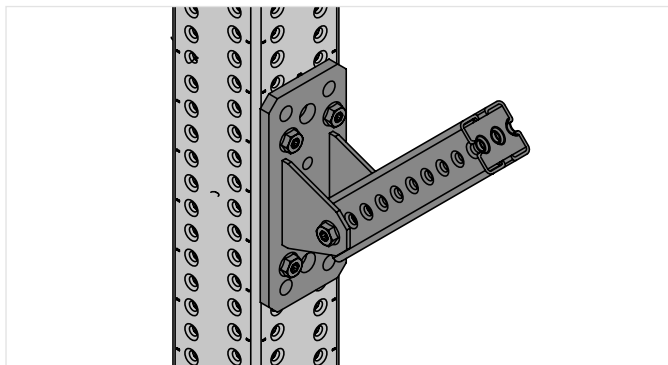


Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GXL S2 OC	MT-90 MT-100	15 mm	9366 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2272107	

Stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT**Stopka montażowa MT-B-GXL S3 OC (do stosowania na zewnątrz)**

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GXL S3 OC	MT-90 MT-100	15 mm	10816 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2272108	

Stopa kątowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT



Zastosowania

- Prostopadłe połączenia między belkami MT po obu stronach
- Montaż metalowych ram 2D dla podkonstrukcji MEP
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

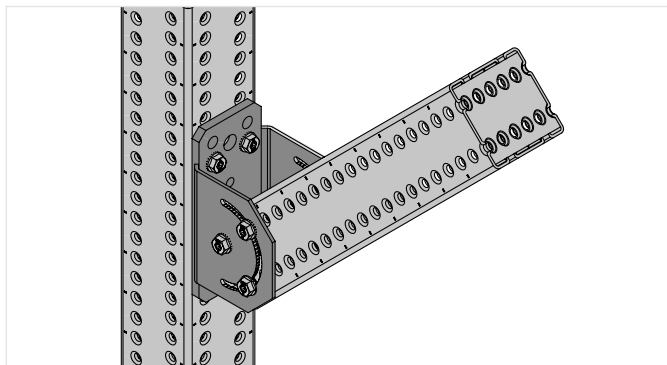
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do śruby do formowania gwintów, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Elastyczność – możliwość przymocowania poziomego elementu profilu do dowolnej strony pionowego elementu profilu
- Elastyczność stosowania – jako alternatywa dla spawania, konsole kątowe umożliwiają dostosowanie konstrukcji szyny profilowej podczas montażu i przyszłej rozbudowy MEP
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną.

Stopa kątowa MT-B-GS AB OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-GS AB OC	MT-70 MT-80	10 mm	1640 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2332787	

Stopa kątowna MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Montaż belek MT-80, MT-90 i MT-100 na pochyłych powierzchniach stalowych
- Montaż MT-80, MT-90 i MT-100 pod kątem +/- 90 stopni dla podpór lub podpór o dużej rozpiętości
- Rozwiązanie montażowe do ciężkich zastosowań, odpowiednie do montowanych na podłożu wsporników pojedynczych rur
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Właściwości

- Większa nośność – więcej punktów mocowania i stabilna konstrukcja
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną.
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Stopa kątowna MT-B GL AB OC (do stosowania na zewnątrz)

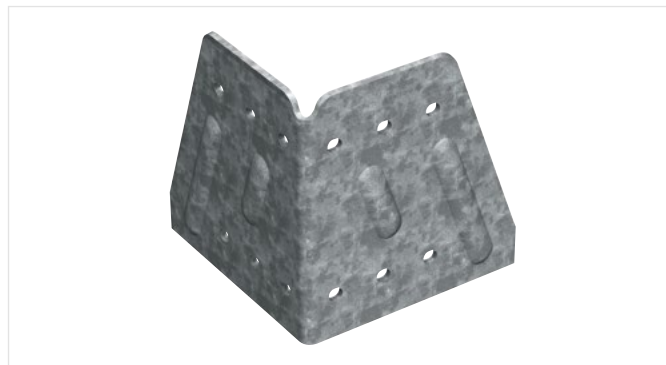
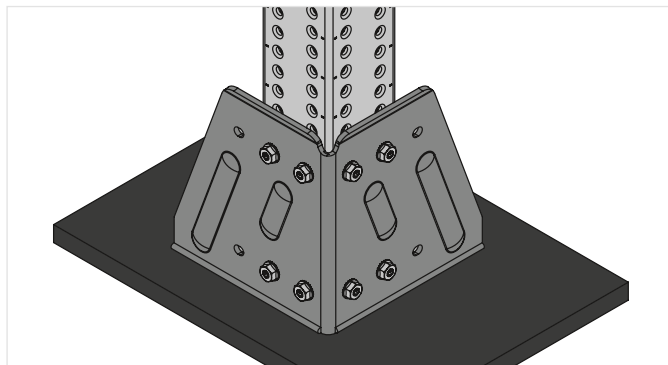
Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu
MT-B GL AB OC	MT-80 MT-90 MT-100	10 mm	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	6 szt.	2353811

Dane techniczne Stopa kątowna

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	± Fz	± Fx	± Fy	± Mz	± Mx	± My
		MT-B GL AB OC	4,8 kN	15,2 kN	19,5 kN	1,0 kNm	1,0 kNm	1,0 kNm

Konsola początkowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Tworzenie łączników blachy bazowej dla belek MT-70, MT-80, MT-90 i MT-100 ze stali konstrukcyjną
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

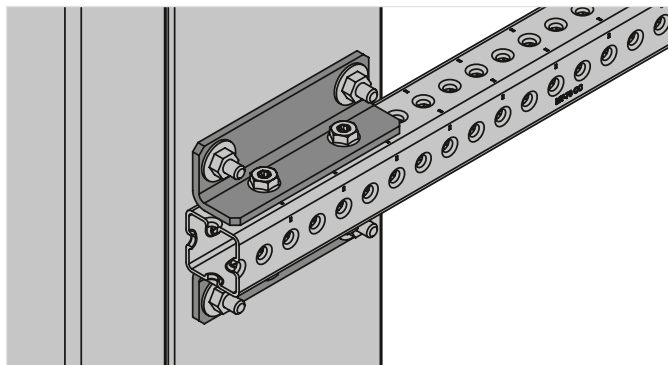
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Uniwersalność – tworzy stopę słupka w dowolnym miejscu na stali konstrukcyjnej
- Prostota – jedna konsola WS może być stosowana do wszystkich belek: MT-70, MT-80, MT-90 i MT-100
- Bogata oferta oprogramowania – aplikacje PROFIS Modular Support Engineering, pomoc w doborze podkonstrukcji MEP, programy z rodziny Revit® oraz wtyczki do programów Staad Pro® i Smart 3D® ułatwiają zarówno projektowanie, jak i zamawianie
- Usługi inżynierskie i obliczeniowe – przy projektach o większym stopniu złożoności można skorzystać z porad i usług obliczeniowych oferowanych przez lokalny zespół inżynierów Hilti
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Konsola początkowa MT-B-G WS OC



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-G WS OC	MT-70 MT-80 MT-90 MT-100	6 mm	4345 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	4 szt.	2272109	

Płyta montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT



Zastosowania

- Mocowanie belek MT-70 i MT-80 do betonowych podłóg, ścian lub sufitów
- Mocowanie belek MT-70 i MT-80 do stali konstrukcyjnej
- Kotwienie ram metalowych i podkonstrukcji MEP przy lekkich obciążeniach w podłożu gruntowym
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – dzięki zastosowaniu wkrętów do gwintowania MT-TFB możliwe jest mocowanie w jednym kroku
- Elastyczność stosowania – w odróżnieniu od spawania, modułowa konstrukcja metalowej ramy może być dostosowana do przyszłych rozszerzeń MEP.
- Część kompletnego rozwiązania Hilti – kompatybilność z kotwami Hilti
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

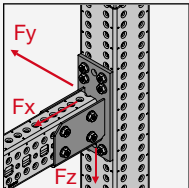
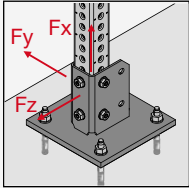
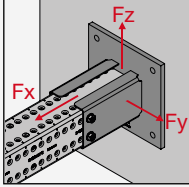
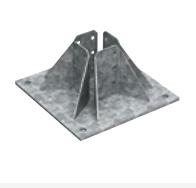
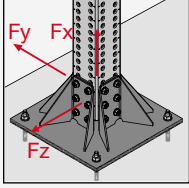
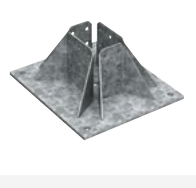
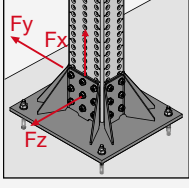
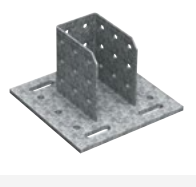
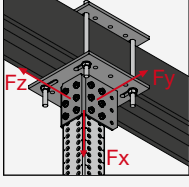
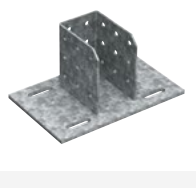
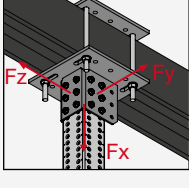
Stopka montażowa MT-B-G AS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-G AS OC	MT-70 MT-80 MT-90	6 mm	560 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2332781	

Stopka montażowa i stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT i belek MT

5

Dane techniczne Stopka montażowa

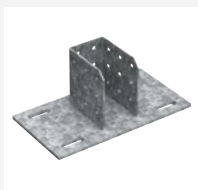
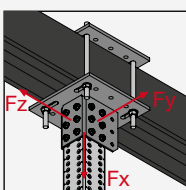
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-B-GS T OC	25,9 kN	15,0 kN	20,4 kN	8,5 kN
		MT-B-GS O4U OC	26,4 kN	18,0 kN	53,9 kN	16,0 kN
		MT-B-GL O4C OC	14,7 kN	14,47 kN	44,3 kN	10,1 kN
		MT-B-GL O4 OC	55,2 kN	55,2 kN	122,4 kN	55,2 kN
		MT-B-GXL O4 OC	87,7 kN	87,7 kN	145,7 kN	93,4 kN
		MT-B-GXL S1 OC	14,9 kN	14,9 kN	74,7 kN	14,9 kN
		MT-B-GXL S2 OC	14,9 kN	14,9 kN	66,1 kN	14,9 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Stopka montażowa i stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT i belek MT

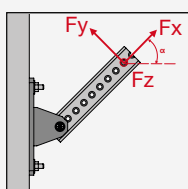
5

Dane techniczne Stopka montażowa

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy	
		MT-B-GXL S3 OC	14,9 kN	14,9 kN	40,2 kN	14,9 kN

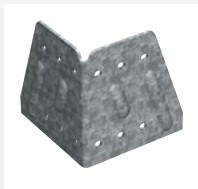
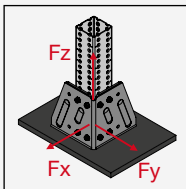
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Dane techniczne Płyta kątowna podstawy

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	± Fx	± Fy	
		MT-B-GS AB OC	3,0 kN	18,1 kN	18,1 kN

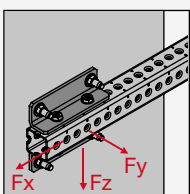
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Dane techniczne Konsola startowa

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy	
		MT-B-G WS NC	84,7 kN	84,7 kN	22,2 kN	22,2 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

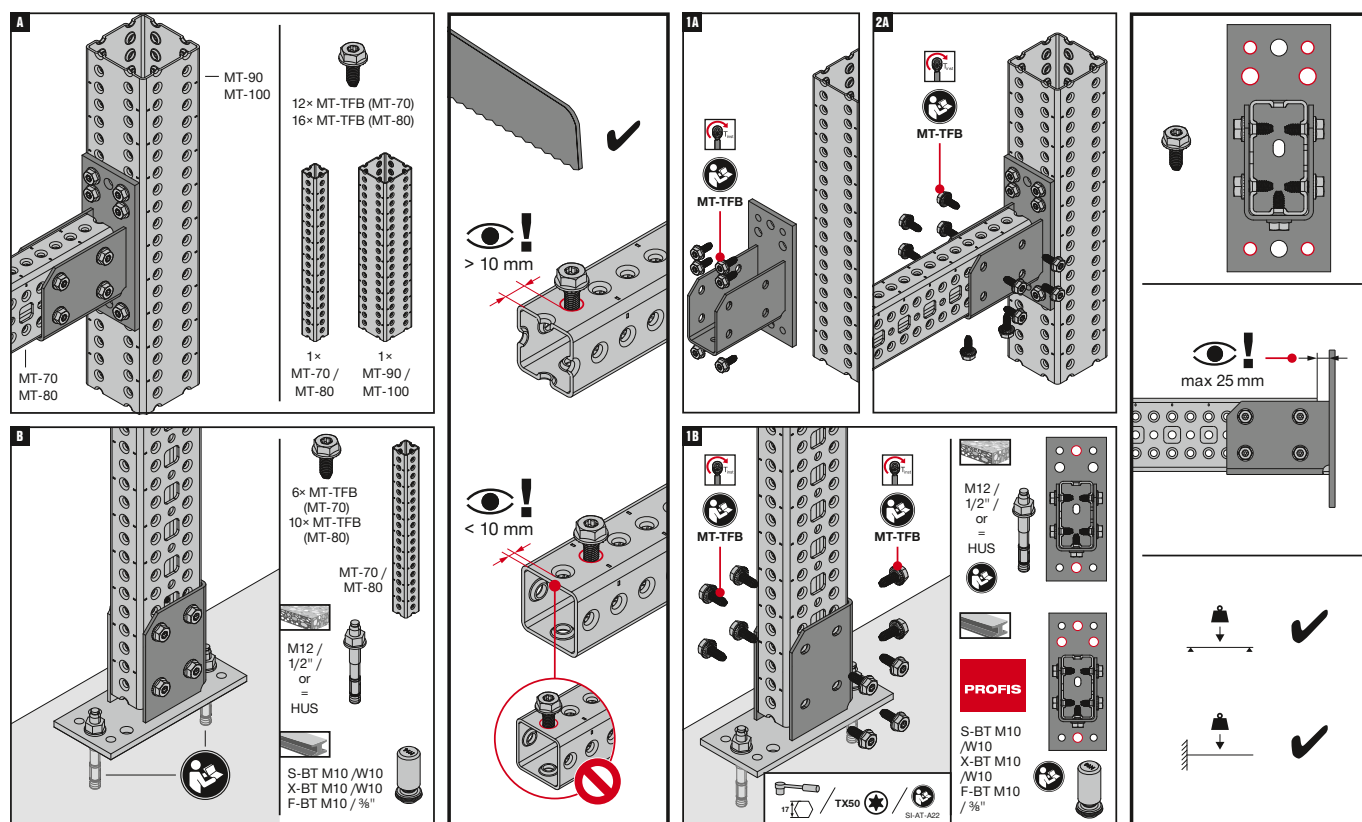
Dane techniczne Płyta montażowa

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	± Fx	± Fy	
		MT-B-G AS OC	23,9 kN	47,1 kN	7,1 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

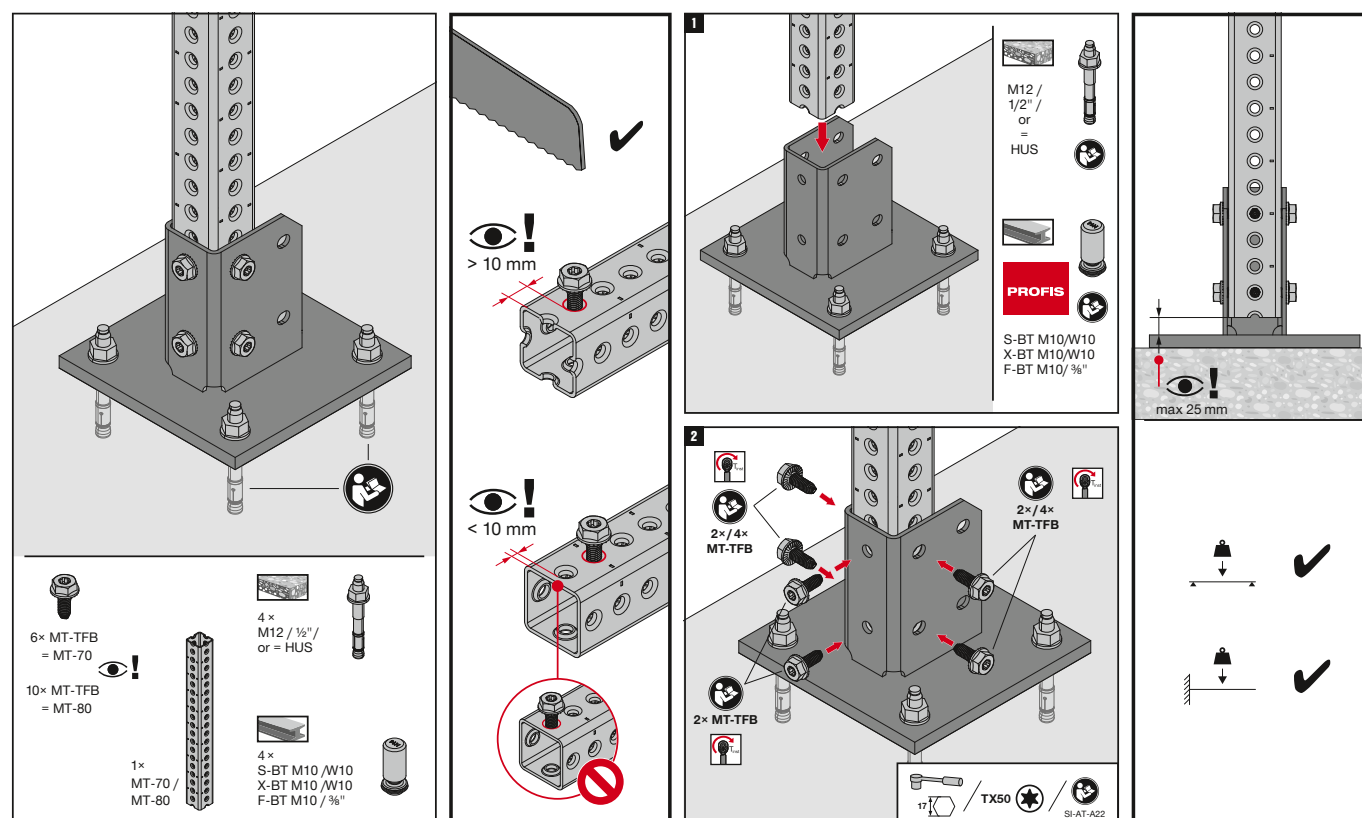
Instrukcja montażu MT-B-GS T OC

2294558-07.2020



MT-B-GS O4U OC

2294559-06.2020

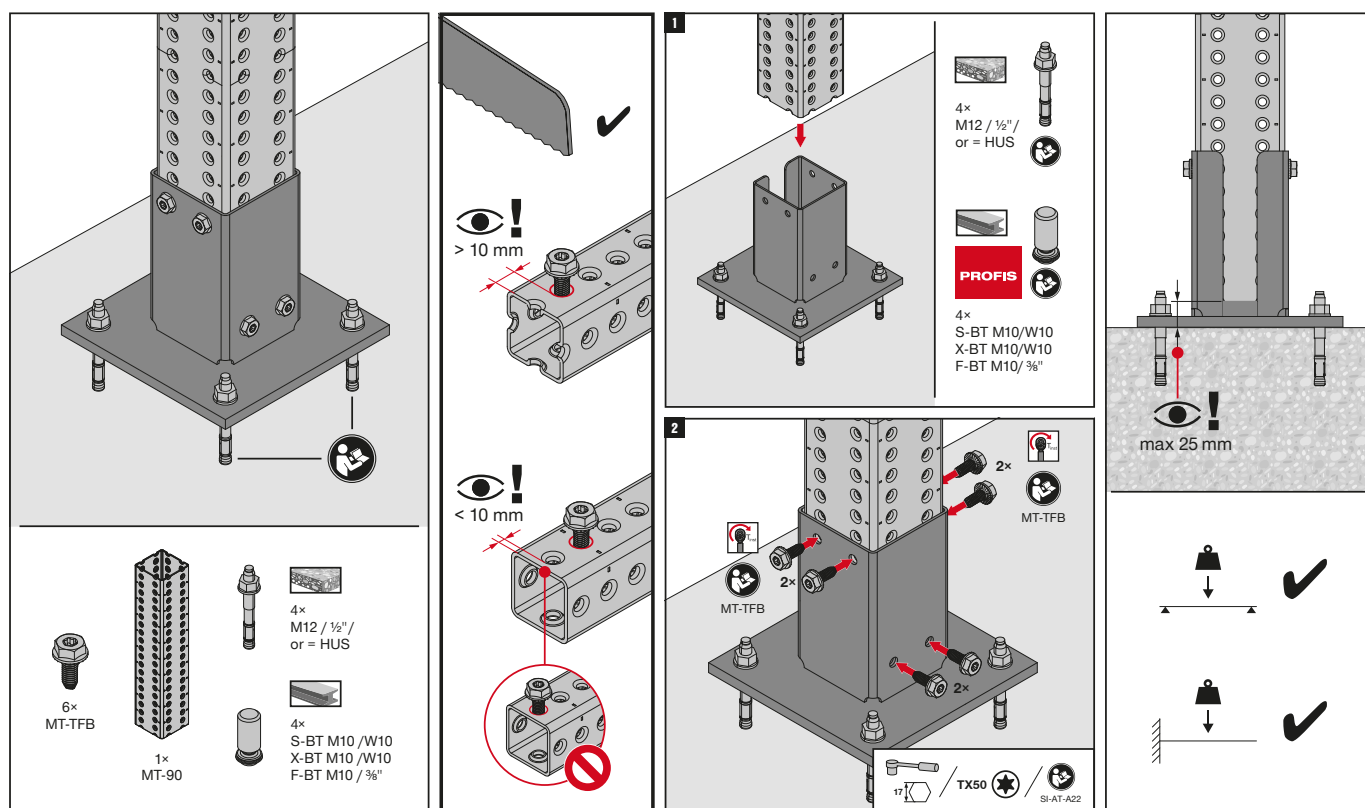


Stopa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu

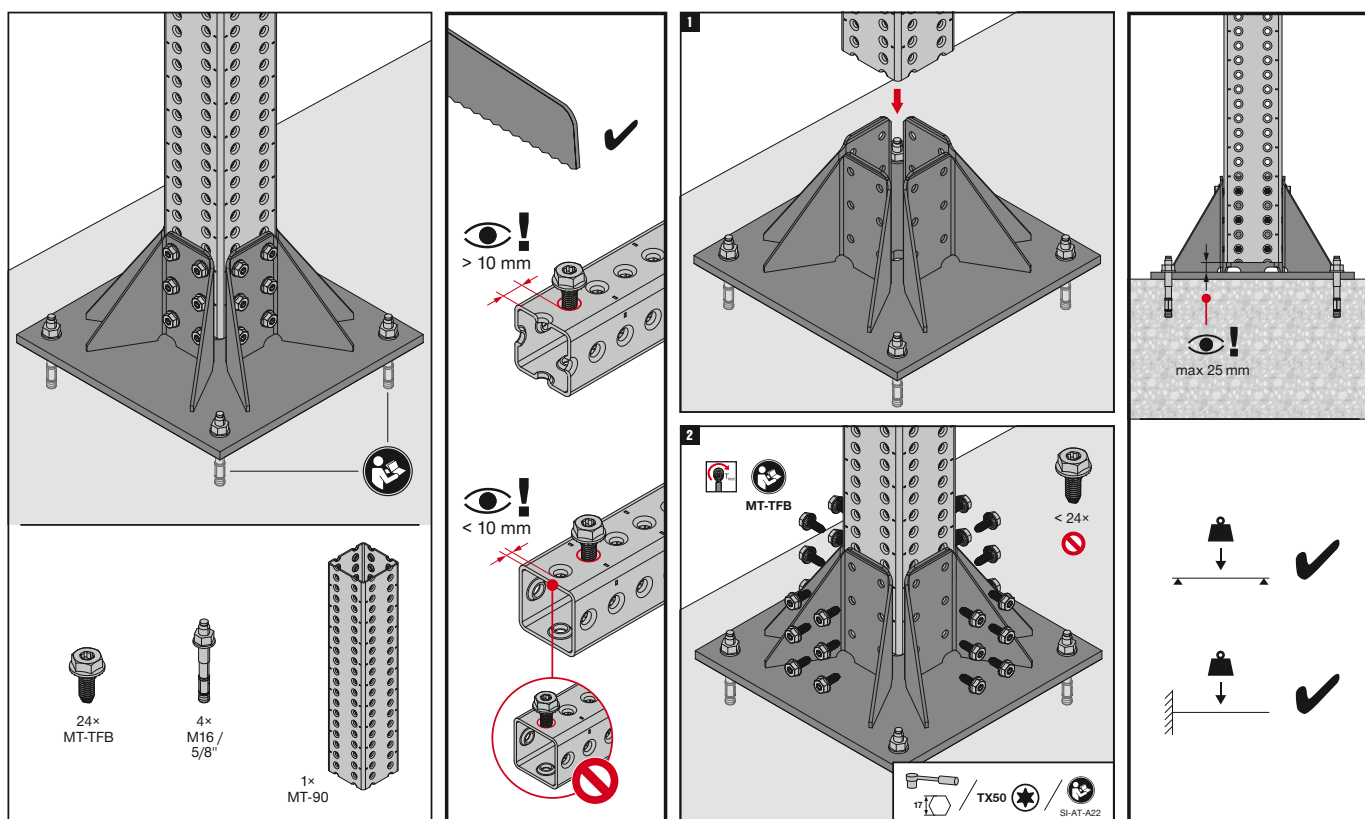
MT-B-GL O4C OC

2347956-12.2021



MT-B-GL 04 OC / MT-B-GXL 04 OC

2294690-05.2020

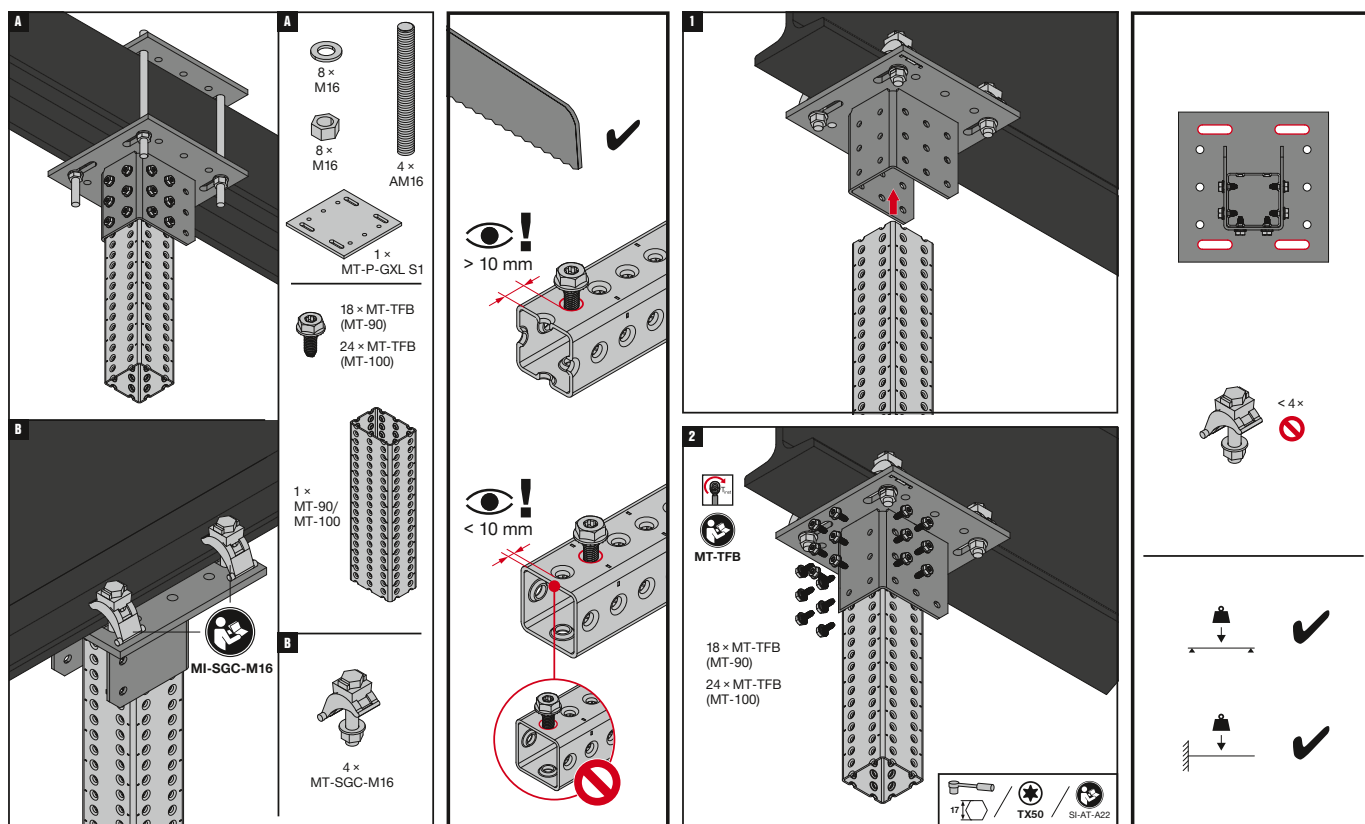


Stopa/Łącznik MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu

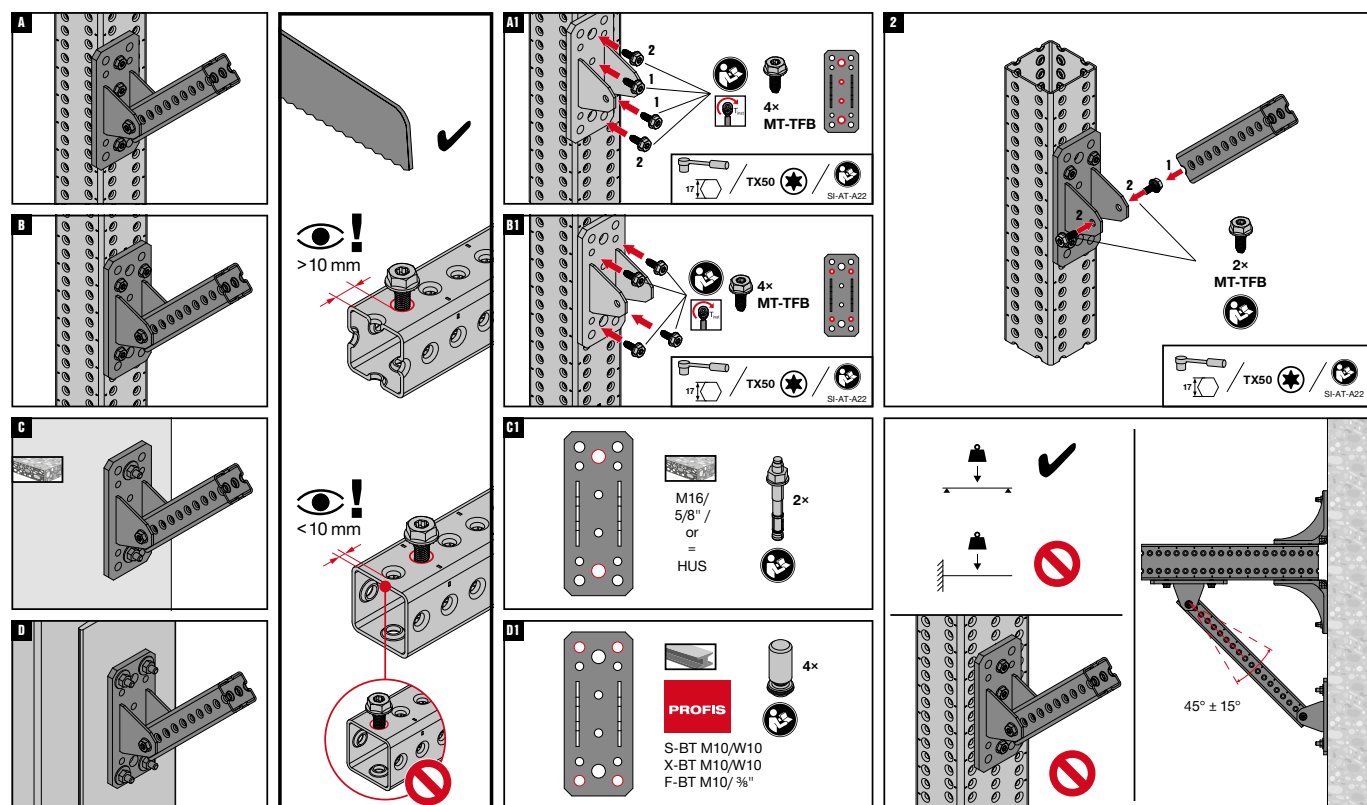
MT-B-GXL S1 OC / MT-B-GXL S2 OC / MT-B-GXL S3 OC

2294692-09.2020



MT-B-GS AB OC

2334522-08.2021

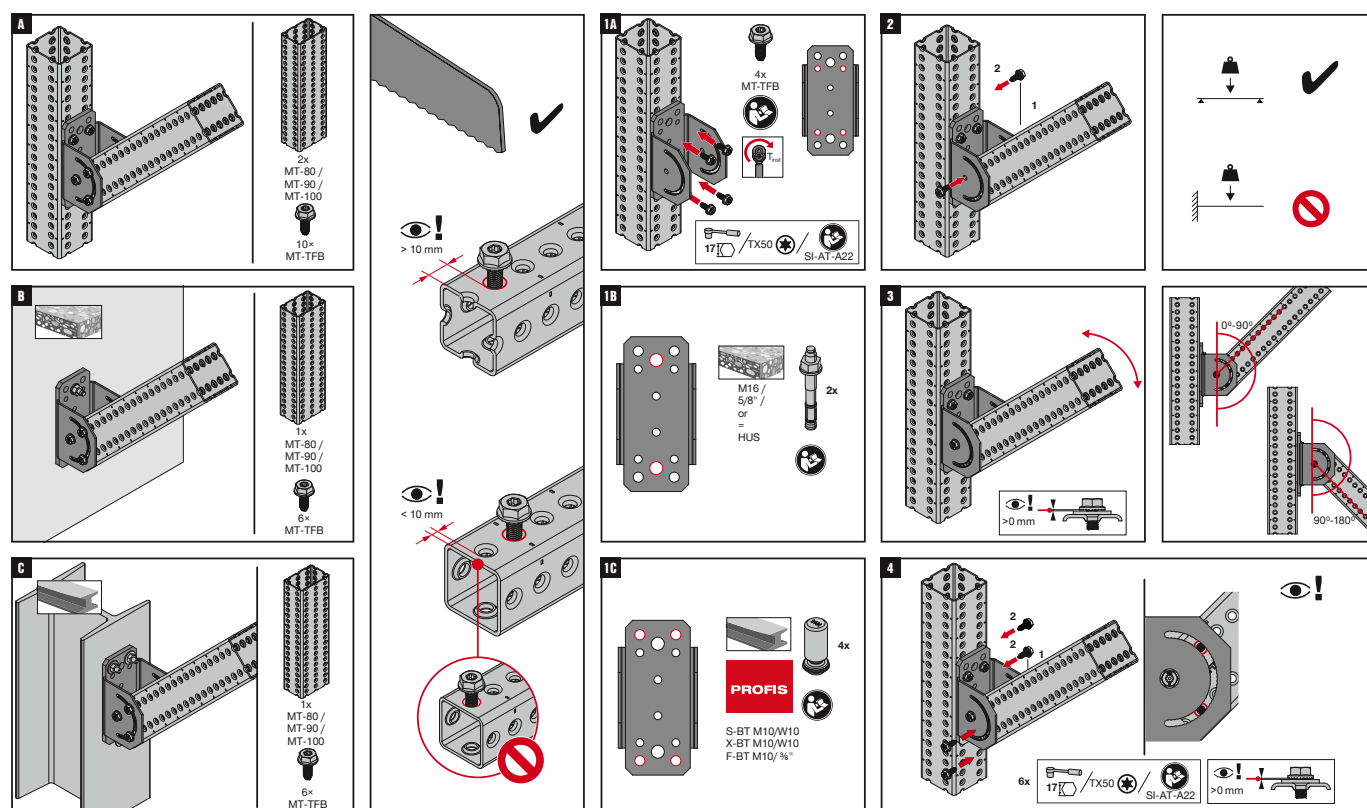


Stopa katowa/Konsola startowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu

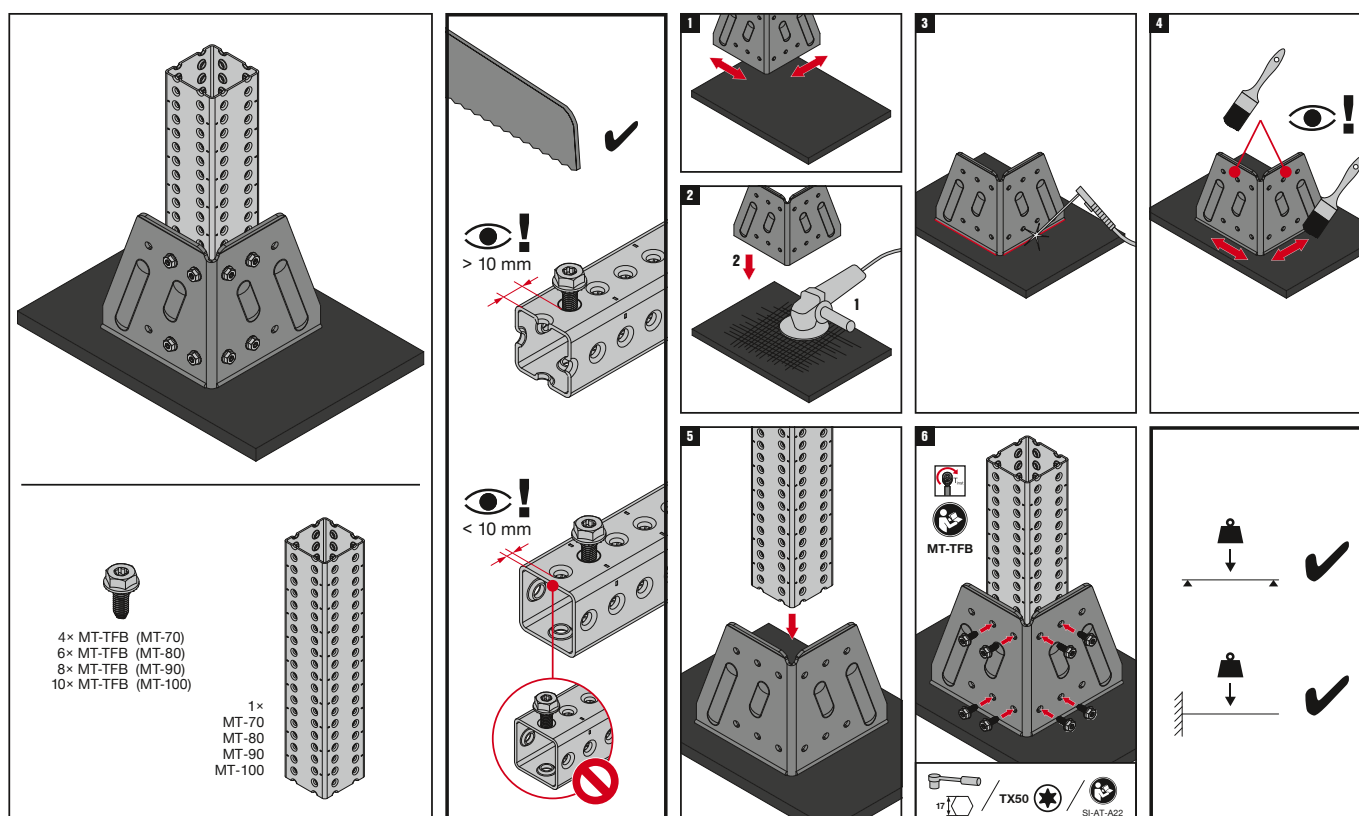
MT-B-GL AB OC

2359996-04.2022



MT-B-G WS OC

2294693-07 2020

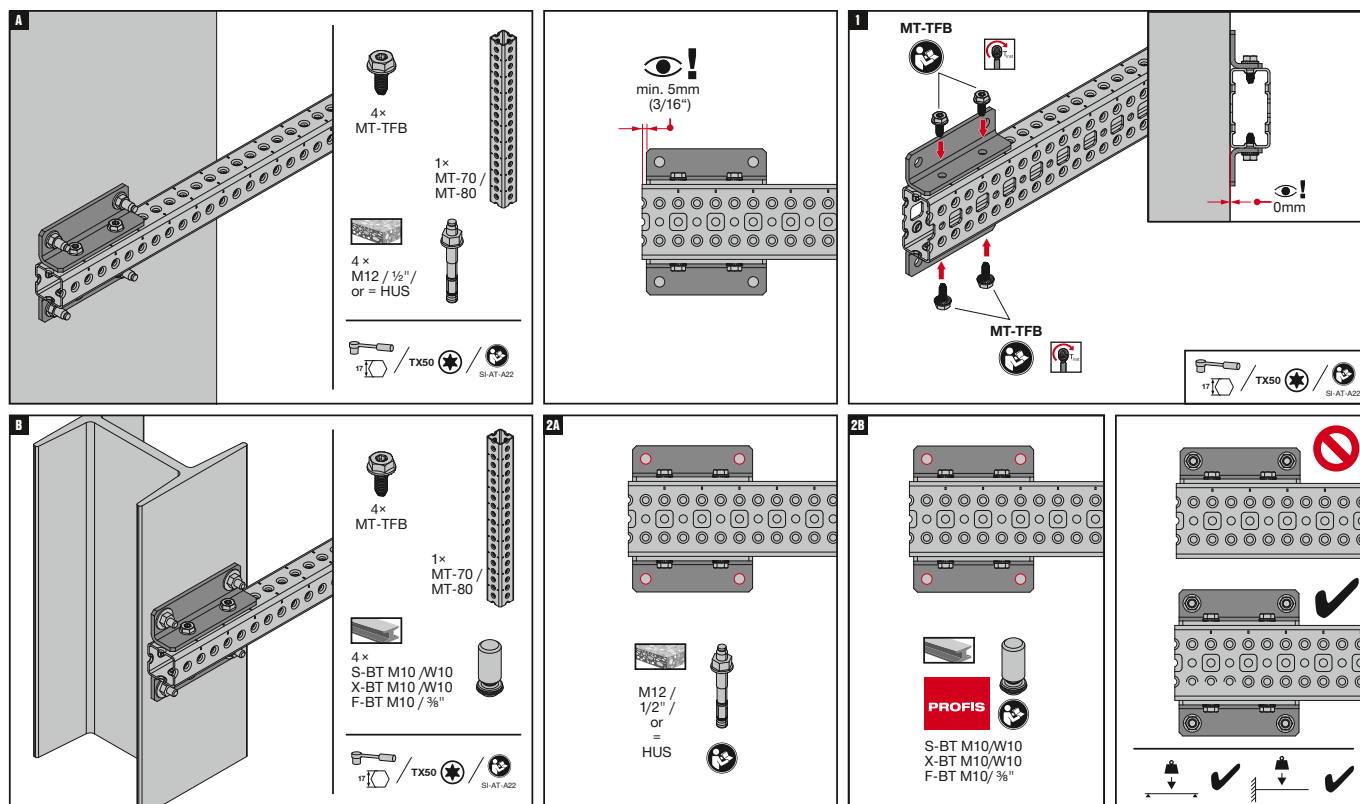


Płyta montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5

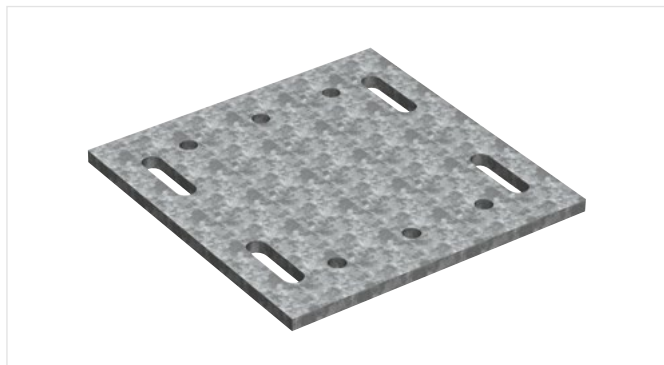
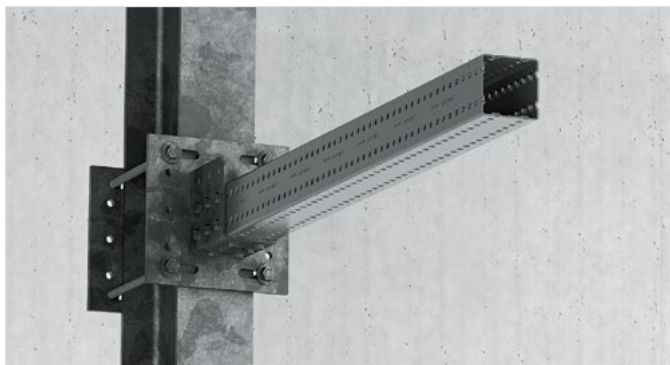
Instrukcja montażu MT-B-G AS OC

2334552-07 2020



Płyta montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Montaż zacisku warstwowego wokół stali konstrukcyjnej do mocowania stóp MT (wymagany pręt gwintowany)
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

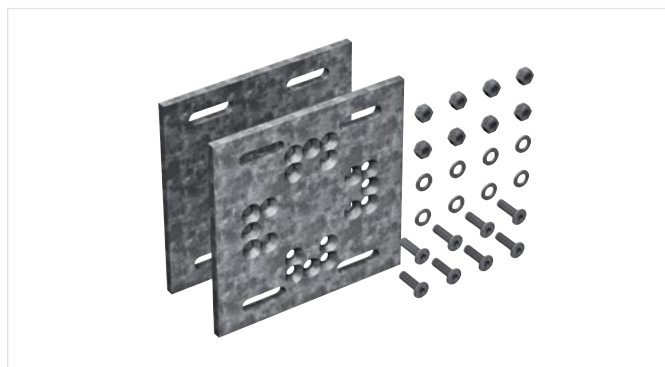
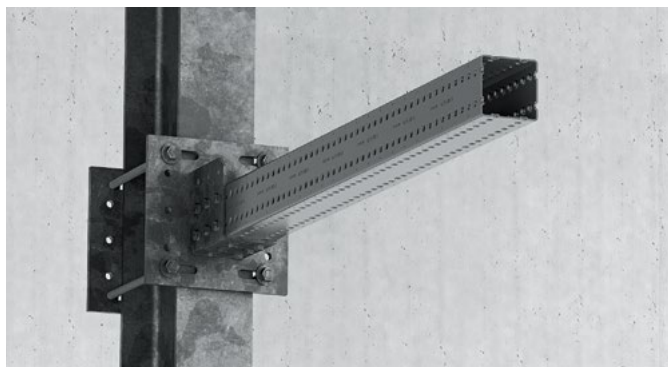
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość instalacji – cztery otwory ułatwiają ustawienie
- Bez konieczności wiercenia, spawania lub kotwienia – wystarczy zaciśnąć modułowe stopy wokół stalowej belki bez mocowania ich bezpośrednio do niej
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Płyta montażowa MT-P-GXL S1 OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-P-GXL S1 OC	MT-90 MT-100	15 mm	6902 g	Na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2272110	

Płyta modułowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5



Zastosowania

- Płyta modułowa do montażu systemów modułowych na stali konstrukcyjnej bez bezpośredniego mocowania
- Mocowanie stężeń trójkątnych i siatkowych płytek podstawy do konstrukcji stalowych bez bezpośredniego mocowania
- Połączenie stężeń ze stalą, montaż połączeń belek z MT-70/80 do stali i płyt tylnych do połączeń warstwowych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Lżejsze konstrukcje nośne MEP - oszczędność na ciężarze w porównaniu z rozwiązaniami MI i spawanymi
- Kompatybilny z adaptacyjnym modulem momentu obrotowego Hilti – szybkie i ekonomiczne dokręcanie nakrętek do prawidłowego napięcia wstępnego za pomocą akumulatorowego klucza udarowego (wymagane kompatybilne urządzenie i moduł SI-AT)

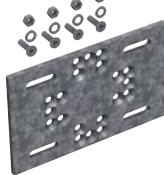
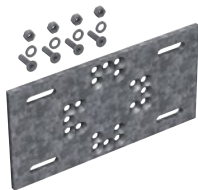
Płyta modułowa MT-P-G OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/ aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-P-G S1 OC	MT-90 MT-100	12 mm	3368 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	Zestaw składający się z przedniej i tylnej płyty, 8 śrub, podkładek i nakrętek	2343199	
MT-P-G S2 OC	MT-90 MT-100	12 mm	3302 g		A, CH, D		2343280	
MT-P-G S3 OC	MT-90 MT-100	12 mm	4131 g		A, CH, D		2343281	

Płyta modułowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

5

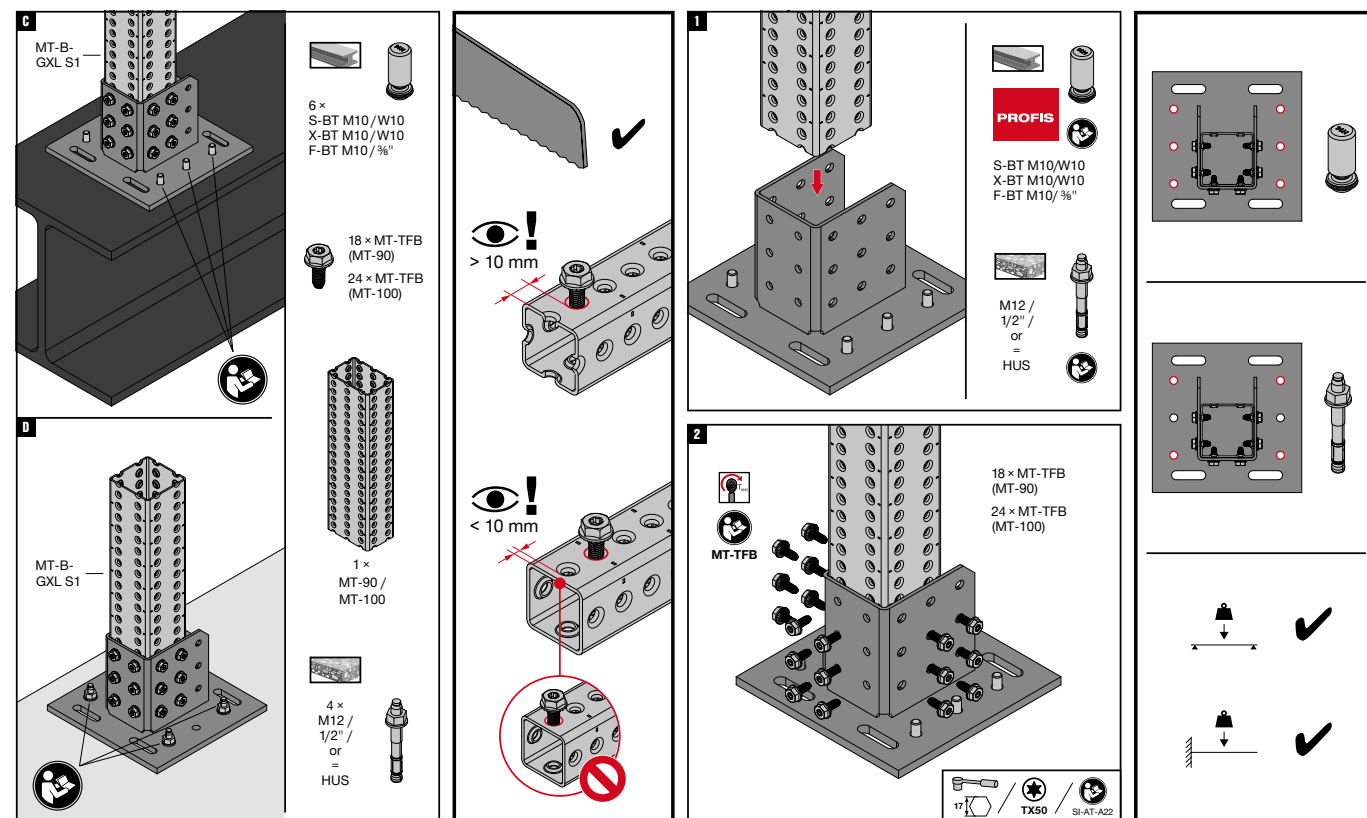
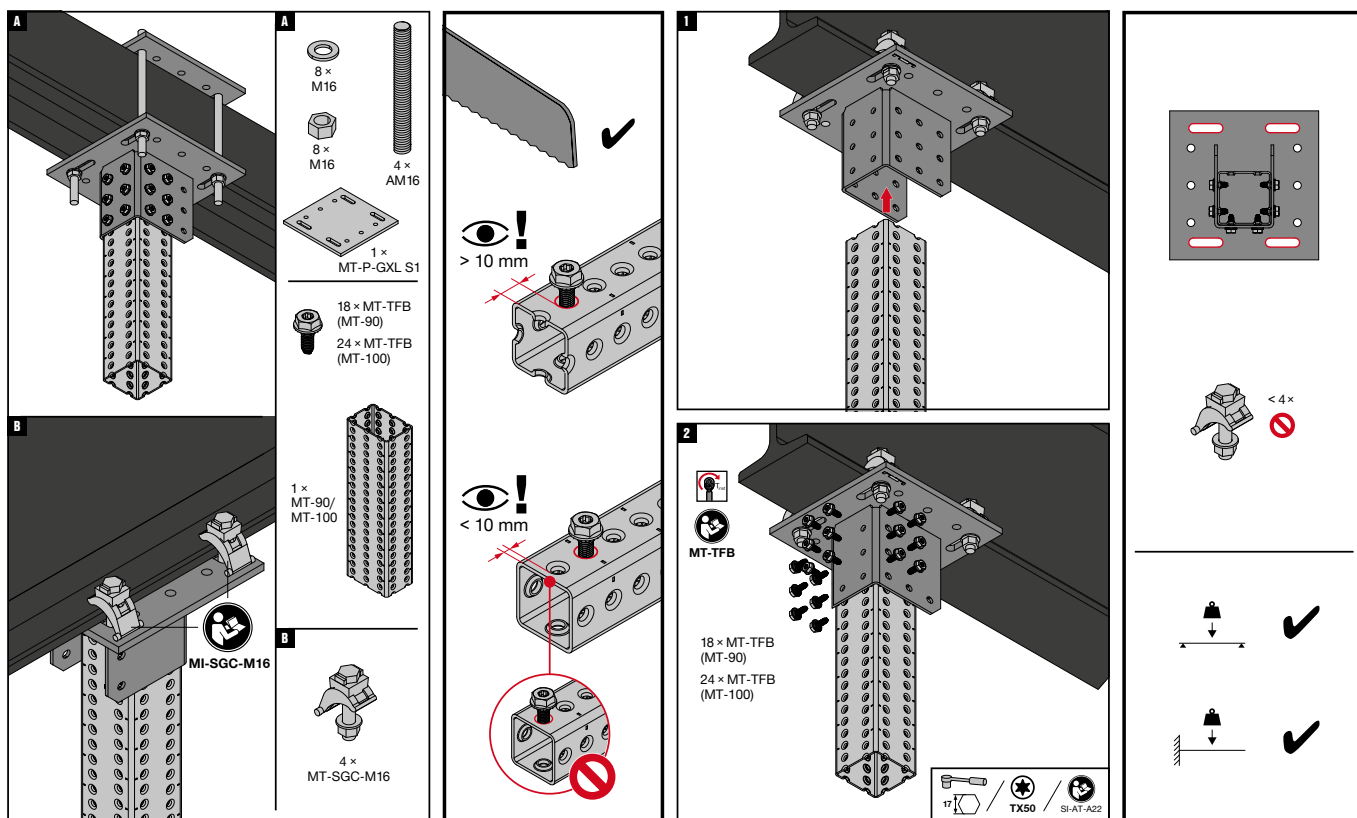
Płyta modułowa MT-P-G OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/ aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-P-GM S1 OC set	MT-90 MT-100	12 mm	6550 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	Zestaw składający się z przedniej i tylnej płyty, 8 śrub, podkładek i nakrętek	2345353	
MT-P-GM S2 OC set	MT-90 MT-100	12 mm	6450 g		A, CH, D		2345354	
MT-P-GM S3 OC set	MT-90 MT-100	12 mm	8100 g		A, CH, D		2345355	

Płyta montażowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu MT-B-GXL S1 OC

2294692-09.2020

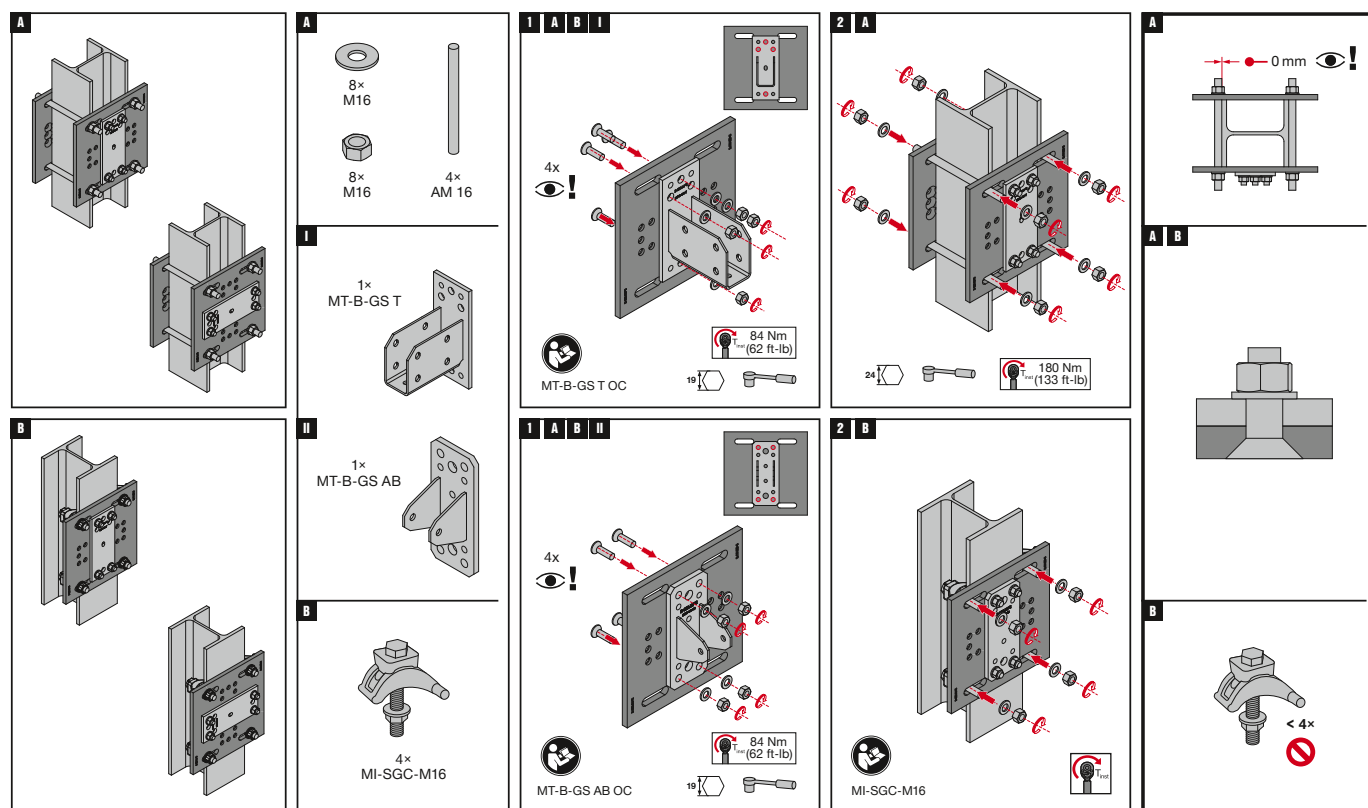


Płyta modułowa MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Instrukcja montażu

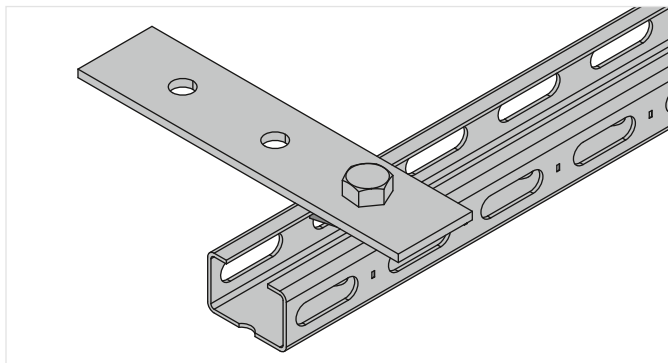
MT-P-GM S1 OC + MT-P-G S1 OC / MT-P-GM S2 OC + MT-P-G S2 OC / MT-P-GM S3 OC + MT-P-G S3 OC

2347908-11 2021



Gwintowana płyta MT do szyn montażowych MT

6



Zastosowania

- Mocowanie instalacji MEP (osprzętu) do szyny montażowej MT, gdy nie jest wymagana odporność na obciążenia ścinające

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO2081

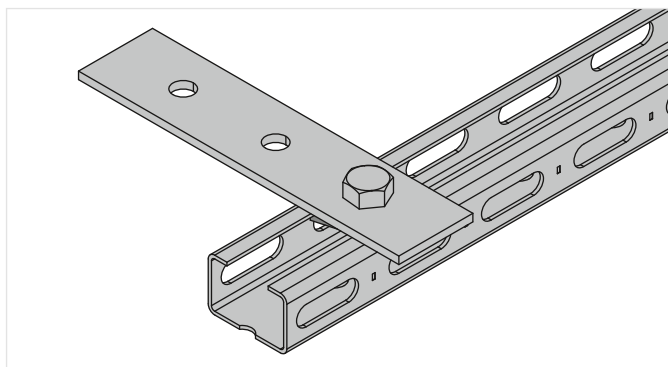
Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwy sposób mocowania nośników, gdy nie jest wymagany opór siły poprzecznej
- Łatwość montażu – wystarczy włożyć do szyny montażowej i jedną ręką wykonać ruch „naciśnij i obróć”

Gwintowana płytka MT-FPT

Oznacz. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPT M8	MT-20 MT-40 T	6 mm	35 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2281867	
MT-FPT M10	MT-20 MT-40 T	6 mm	34 g		A, CH, D	50 szt.	2282193	
MT-FPT M12	MT-20 MT-40 T	6 mm	33 g		A, CH, D	50 szt.	2282195	

Gwintowana płyta MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT



Zastosowania

- Mocowanie instalacji MEP (osprzętu) do szyny montażowej MT, gdy nie jest wymagana odporność na obciążenia ścinające

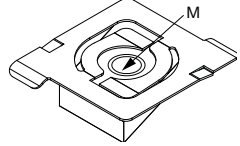
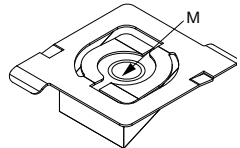
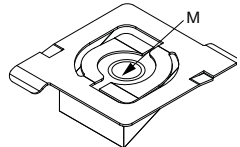
Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwy sposób mocowania nośników, gdy nie jest wymagany opór siły poprzecznej
- Łatwość montażu – wystarczy włożyć do szyny profilowej i jedną ręką wykonać ruch „naciśnij i obróć”
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy chroniący przed wilgocią i korozją chemiczną

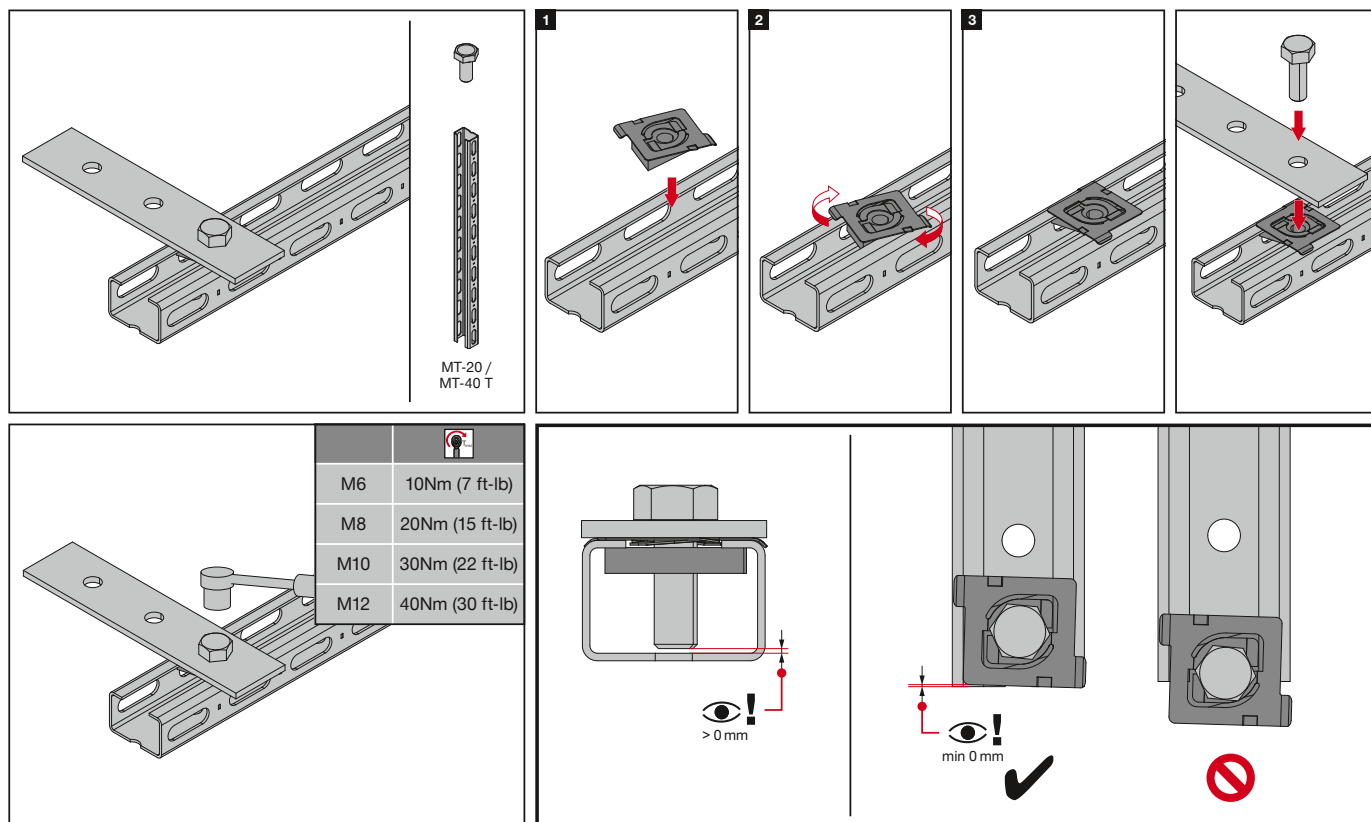
Gwintowana płyta MT-FPT OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPT M8 OC	MT-20 OC MT-40 T OC	6 mm	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	50 szt.	2282192	
MT-FPT M10 OC	MT-20 OC MT-40 T OC	6 mm		A, CH, D	50 szt.	2282194	
MT-FPT M12 OC	MT-20 OC MT-40 T OC	6 mm		A, CH, D	50 szt.	2282196	

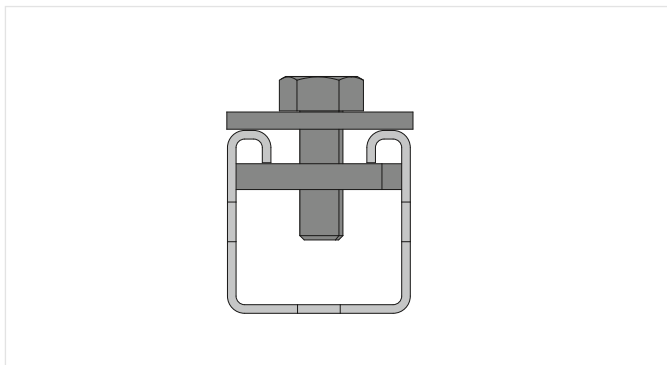
Gwintowana płyta MT

Instrukcja montażu MT-FPT / MT-FPT OC

2294627-07.2020



Mocowanie płytowe i kątowe MT do szyn montażowych MT



Zastosowania

- Mocowanie instalacji MEP (osprzętu) do szyny montażowej MT, gdy nie jest wymagana odporność na obciążenia ścinające
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

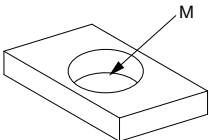
Dane techniczne

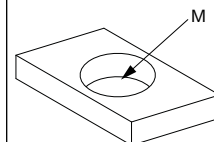
Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO2081

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwy sposób mocowania mediów i małych obciążeń, gdzie nie jest wymagana weryfikacja techniczna (w przeciwnym razie należy określić wartości obciążenia w kierunku rozciągania)

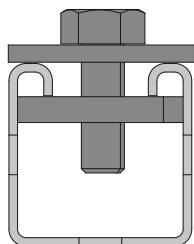
Mocowanie płyty MT-FP

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FP M6	MT-30	6 mm	23 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	100 szt.	2273653	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FP M8	MT-30	6 mm	23 g		A, CH, D	100 szt.	2273655	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FP M10	MT-30	6 mm	23 g		A, CH, D	100 szt.	2273657	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FP M12	MT-30	6 mm	23 g		A, CH, D	100 szt.	2273659	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FP M16	MT-30	6 mm	23 g		A, CH, D	100 szt.	2273671	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							



Mocowanie płytkowe i kątowe MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT

6



Zastosowania

- Mocowanie instalacji MEP (osprzętu) do szyny montażowej MT, gdy nie jest wymagana odporność na obciążenia ścinające
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwy sposób mocowania mediów
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Mocowanie płyt MT-FP OC (do stosowania na zewnątrz)

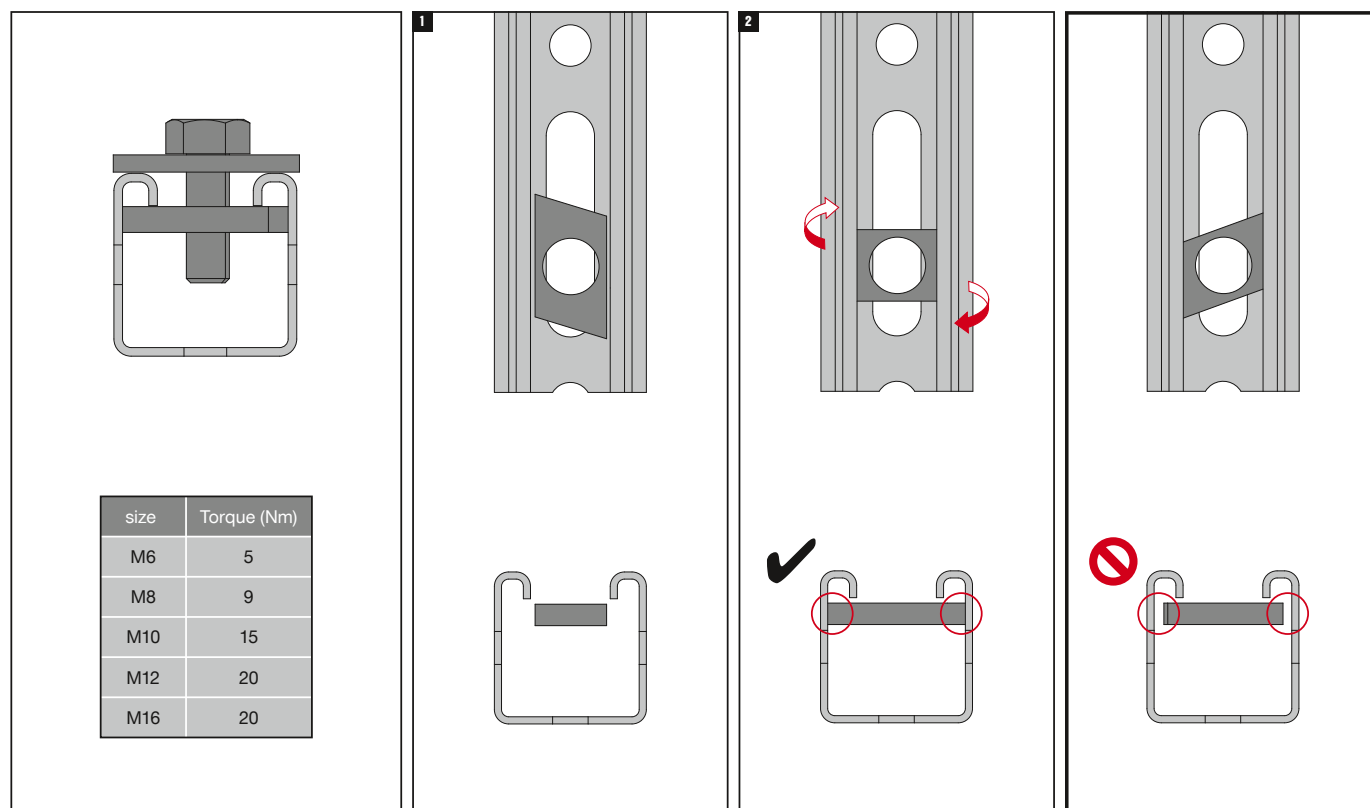
Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FP M6 OC	MT-30	6 mm	23 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2273654	
	MT-40				A, CH, D	100 szt.	2273656	
	MT-40D				A, CH, D	100 szt.	2273658	
	MT-50				A, CH, D	100 szt.	2273670	
	MT-60				A, CH, D	100 szt.	2273672	
MT-FP M8 OC	MT-30	6 mm	23 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2273654	
	MT-40				A, CH, D	100 szt.	2273656	
	MT-40D				A, CH, D	100 szt.	2273658	
	MT-50				A, CH, D	100 szt.	2273670	
	MT-60				A, CH, D	100 szt.	2273672	
MT-FP M10 OC	MT-30	6 mm	23 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2273654	
	MT-40				A, CH, D	100 szt.	2273656	
	MT-40D				A, CH, D	100 szt.	2273658	
	MT-50				A, CH, D	100 szt.	2273670	
	MT-60				A, CH, D	100 szt.	2273672	
MT-FP M12 OC	MT-30	6 mm	23 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2273654	
	MT-40				A, CH, D	100 szt.	2273656	
	MT-40D				A, CH, D	100 szt.	2273658	
	MT-50				A, CH, D	100 szt.	2273670	
	MT-60				A, CH, D	100 szt.	2273672	
MT-FP M16 OC	MT-30	6 mm	24 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	100 szt.	2273654	
	MT-40				A, CH, D	100 szt.	2273656	
	MT-40D				A, CH, D	100 szt.	2273658	
	MT-50				A, CH, D	100 szt.	2273670	
	MT-60				A, CH, D	100 szt.	2273672	

Mocowanie płytowe i kątowe MT do szyn montażowych MT

Instrukcja montażu MT-FP / MT-FP OC

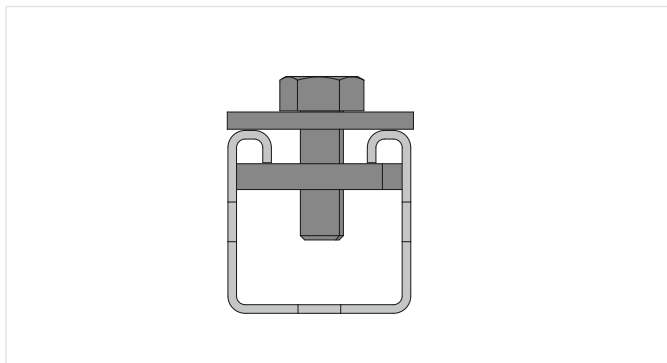
6

2296189-07 2020



Podkładka MT (do stosowania na zewnątrz)

6



Zastosowania

- Podkładka płaska do mocowania obejm rurowych do rozpórek trapezowych, do użytku na zewnątrz budynków o niskim stężeniu zanieczyszczeń

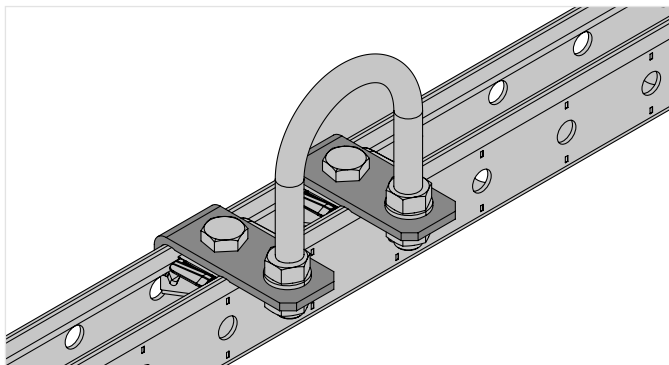
Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Podkładka MT-ZW OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczn. poz. zamówienia	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-ZW M8 OC	2 g	Do stosowania na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń (C3)	A, CH, D	100 szt.	2283114	
MT-ZW M10 OC	4 g		A, CH, D	100 szt.	2283115	
MT-ZW M12 OC	6 g		A, CH, D	100 szt.	2283116	
MT-ZW M16 OC	11 g		A, CH, D	100 szt.	2283117	

Mocowanie płytowe i kątowe MT do szyn montażowych MT



Zastosowania

- Mocowanie nośników MEP do szyn montażowych MT
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

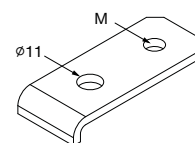
Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk wstępny (12 µm) – ISO2081

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Łatwy sposób mocowania mediów

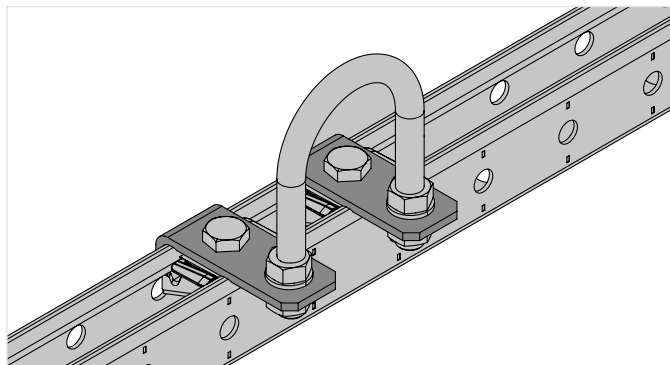
Mocowanie płyty MT-FA-C

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu
MT-FA-C M8	MT-30	4 mm	78 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	20 szt.	2273686
	MT-40						
	MT-40D						
	MT-50						
	MT-60						
MT-FA-C M10	MT-30	4 mm	77 g		A, CH, D	20 szt.	2273688
	MT-40						
	MT-40D						
	MT-50						
	MT-60						
MT-FA-C M12	MT-30	4 mm	75 g		A, CH, D	20 szt.	2273690
	MT-40						
	MT-40D						
	MT-50						
	MT-60						
MT-FA-C M16	MT-30	4 mm	73 g		A, CH, D	20 szt.	2273692
	MT-40						
	MT-40D						
	MT-50						
	MT-60						



Mocowanie płytkowe i kątowe MT (do stosowania na zewnątrz) do szyn montażowych MT

6



Zastosowania

- Mocowanie nośników MEP do szyn profilowych MT
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

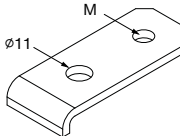
Dane techniczne

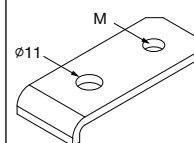
Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – pasująca do nakrętki motylkowej Hilti MT-Twist-Lock, szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych przy montażu modułowego systemu podpór
- Łatwy sposób mocowania mediów
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Mocowanie płyt MT-FA-C OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznacz. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FA-C M8 OC	MT-30	4 mm	78 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	20 szt.	2273687	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FA-C M10 OC	MT-30	4 mm	77 g		A, CH, D	20 szt.	2273689	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FA-C M12 OC	MT-30	4 mm	77 g		A, CH, D	20 szt.	2273691	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							
MT-FA-C M16 OC	MT-30	4 mm	73 g		A, CH, D	20 szt.	2273652	
	MT-40							
	MT-40D							
	MT-50							
	MT-60							



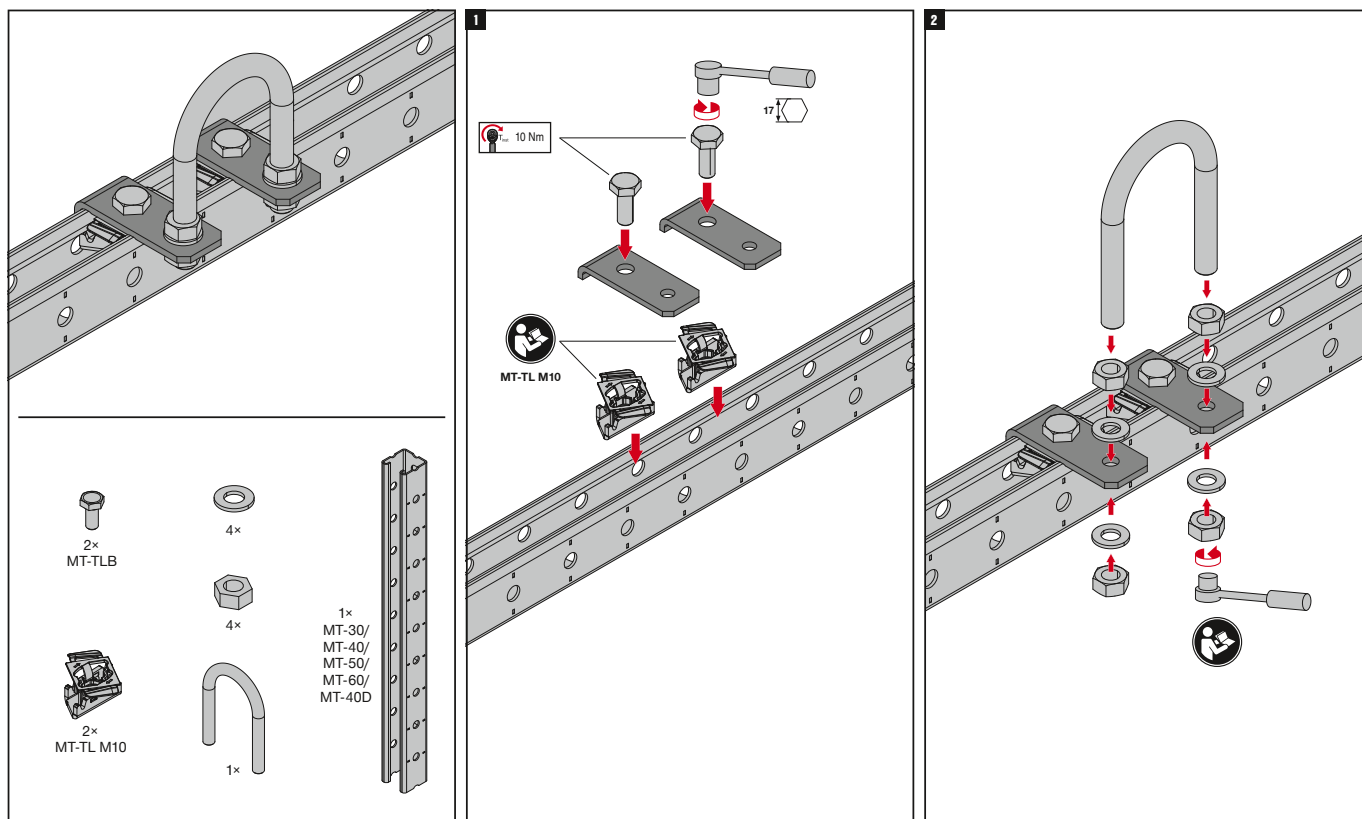
Mocowanie płytowe i kątowe MT do szyn montażowych MT

Instrukcja montażu

MT-FA-C M8/M10/M12/M16 / MT-FA-C M8/M10/M12/M16 OC

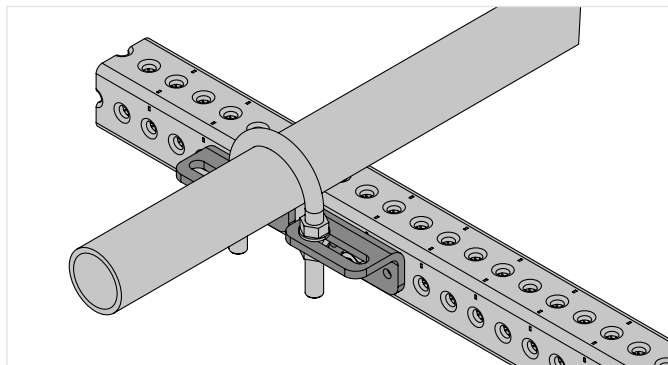
6

2294628-07_2020



Mocowanie płytowe i kątowe MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

6



Zastosowania

- Mocowanie nośników MEP do belek MT
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

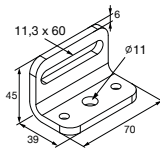
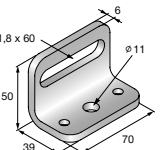
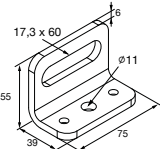
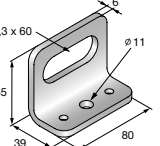
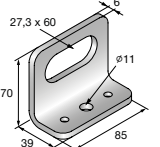
Dane techniczne

Skład materiału	Q235B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Łatwość montażu – dzięki zastosowaniu wkrętów do gwintowania MT-TFB możliwe jest mocowanie w jednym kroku
- Łatwy sposób mocowania mediów
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Mocowanie kątowe MT-FA-G OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznacz. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FA-G M10 3/8 OC	MT-70	6 mm	206 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2273681	
	MT-80							
	MT-90							
	MT-100							
MT-FA-G M12 1/2 OC	MT-70	6 mm	216 g		A, CH, D	10 szt.	2273682	
	MT-80							
	MT-90							
	MT-100							
MT-FA-G M16 5/8 OC	MT-70	6 mm	244 g		A, CH, D	10 szt.	2273683	
	MT-80							
	MT-90							
	MT-100							
MT-FA-G M22 7/8 OC	MT-70	6 mm	284 g		A, CH, D	10 szt.	2273684	
	MT-80							
	MT-90							
	MT-100							
MT-FA-G M24 1 OC	MT-70	6 mm	319 g		A, CH, D	10 szt.	2273685	
	MT-80							
	MT-90							
	MT-100							

Mocowanie płytowe i kątowe MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

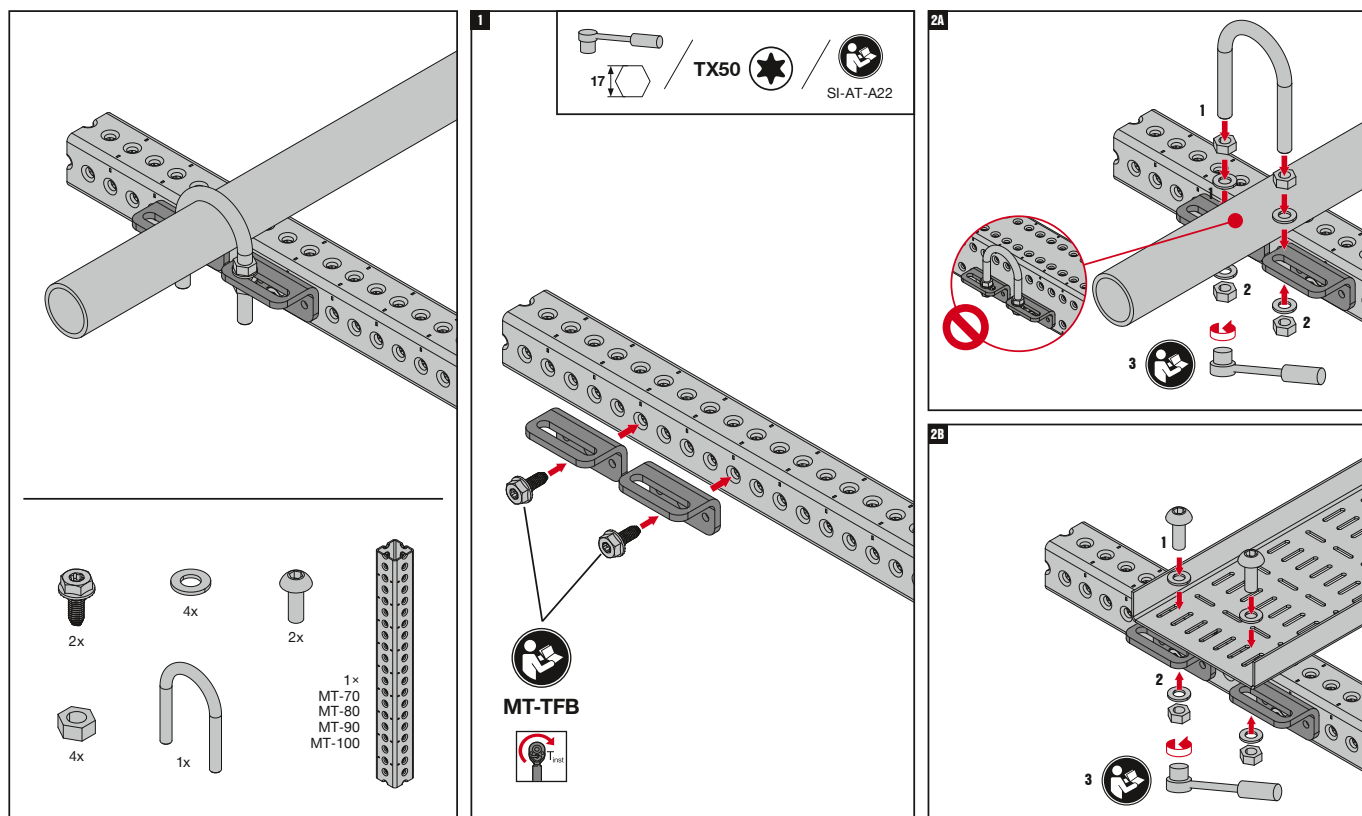
Dane techniczne Mocowanie płyt i kątowników MT

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-FA-G M10 3/8 OC / MT-FA-G M12 1/2 OC / MT-FA-G M16 5/8 OC / MT-FA-G M22 7/8 OC / MT-FA-G M24 1 OC	3,2 kN	3,2 kN	3,8 kN	-

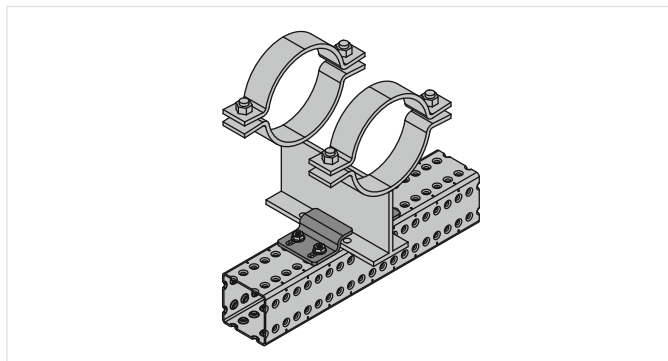
Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Instrukcja montażu MT-FA-G OC

2294698-07.2020



Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)



Zastosowania

- Mocowanie podpór rury MP-PS do belek modułowych MT ograniczające ruch do przesuwania osiowego
- Zalecana do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Dane techniczne

Skład materiału	Stal S280GD
Wykończenie powierzchni	Powłoka cynkowo-magnezowa

Właściwości

- Łatwiejszy montaż – otwory wzdłużne na kotwy ułatwiają ustawianie i mocowanie podpory rury
- Elastyczność stosowania – do każdej podpory rury Hilti MP o dowolnym rozmiarze i konfiguracji
- Bezpieczniejsze miejsca pracy – unikanie spawania i wiercenia
- Montaż w jednej operacji roboczej – szybsze i łatwiejsze mocowanie przy użyciu śrub gwintujących Hilti MT

Prowadnica podpory rury MT-FPS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczenie zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPS-SF OC	82,5 mm	150 mm	5 mm	0,27 kg	Zalecany do stosowania na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń (C3)	A, CH, D	8 szt.	2330920	
MT-FPS-SZ1 OC	17,5 mm	86 mm	5 mm	0,18 kg		A, CH, D	12 szt.	2331078	
MT-FPS-SZ2 OC	17,5 mm	86 mm	5 mm	0,26 kg		A, CH, D	10 szt.	2331079	

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

6

Dane techniczne Prowadnica podpory rury

Ilustracja produktu	Oznaczn. poz. zamówienia	Konfiguracja	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
	MT-FPS-SF OC	2 konsole	-	4,96 kN	-	290,80/h*
		4 konsole	-	9,92 kN	-	1112,90/h*
	MT-FPS-SZ1 OC		-	2,07 kN	-	127,87/h*
	MT-FPS-SZ2 OC	MP-PS x1-1/x2-2	-	2,93 kN	-	131,38/h*
		MP-PS x4-2	-	2,93 kN	-	463,40/h*
		MP-PS x4-2**	-	2,93 kN	-	463,40/h*

Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, które uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla działania i oporu. Wartość znamionowa w kierunku Y = 1,0 x wartość zalecana. Wartość znamionowa w kierunku Z = 1,35 x wartość zalecana.

*h = Wysokość osi neutralnej rury w mm od podstawy podpory rury

**dotyczy tylko h ≅ 384 mm

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

6

Instrukcja montażu

MT-FPS-GS OC / MT-FPS-GL OC

2334620-03.2022

1

A **B** **C** **D**

	MT-TFB	MT-TFB	MT-TFB	MT-TLB
	MT-70 / MT-80 S	MT-80 / MT-90	MT-100	MT-U-GL 1
MT-FPS-SF	A-D	A-D	A-D*	A
MT-FPS-GF	A	A	A*	A

*without 1-1

	MT-FPS-GF OC
MP-PS 1-1	ok
MP-PS 2-2	ok
MP-PS L4-2	-
MP-PS M4-2	ok
MP-PS H4-2	ok

2A

MT

MT-TFB

#		MT-FPS-SF / MT-FPS GF
MP-PS x1 - 1x	4	2 pcs
MP-PS x2 - 2x	4	2 pcs
MP-PS x4 - 2x	8	4 pcs

2B

MT-U-GL1

MT-U-GL 1	#	#
MP-PS x1-1x	4	8
MP-PS x2-2x	4	8
MP-PS x4-2x	-	-

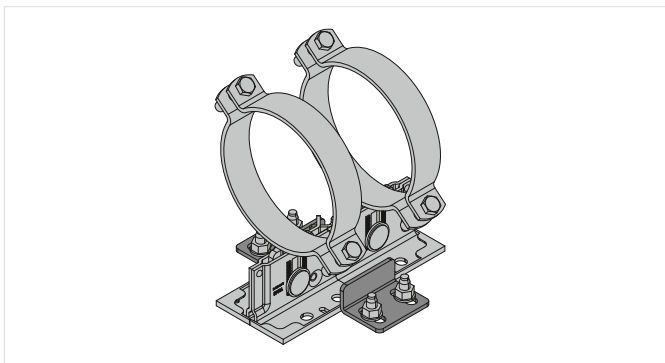
MT-U-GL1	MT-TLB OC	M10-SL OC	A 10.5/20-F	SW	Torque
					20 Nm (14.75 ft-lb)
	M10x25-F	M10-F	A 10.5/20-F		20 Nm (14.75 ft-lb)

3

4

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

6



Zastosowania

- Mocowanie podpór rury MP-PS do belek MT z ograniczeniem ruchu do poślizgu osiowego i podnoszenia pionowego
- Zalecana do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Dane techniczne

Skład materiału	Stal S280GD
Wykończenie powierzchni	Powłoka cynkowo-magnezowa

Właściwości

- Łatwiejszy montaż – otwory wzdłużne na kotwy ułatwiają ustawianie i mocowanie podpory rury
- Elastyczność stosowania – do podpór rury Hilti MP o dowolnym rozmiarze i konfiguracji pionowej
- Bezpieczniejsze miejsca pracy – unikanie spawania i wiercenia
- Montaż jednoetapowy – łatwiejsze i szybsze mocowanie dzięki wkrętom do gwintów MT-TFB

Podpora rury MT-FPS OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPS-GF OC	76,5 mm	150 mm	5 mm	0,30 kg	Zalecany do stosowania na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń (C3)	A, CH, D	8 szt.	2330921	
MT-FPS-GL1 OC	35 mm	65 mm	5 mm	0,18 kg		A, CH, D	12 szt.	2331080	
MT-FPS-GL2 OC	35 mm	65 mm	5 mm	0,26 kg		A, CH, D	10 szt.	2331081	

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

6

Dane techniczne Prowadnica podpory rury

Ilustracja produktu	Oznaczn. poz. zamówienia	Konfiguracja	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
	MT-FPS-GF OC	2 konsole	-	-	-	4,62 kN
		4 konsole	-	-	-	9,24 kN
	MT-FPS-GL1 OC		-	-	-	4,90 kN
	MT-FPS-GL2 OC		-	-	-	6,95 kN

Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, które uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla działania i oporu. Wartość znamionowa w kierunku Y = 1,0 x wartość zalecana.

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

Instrukcja montażu

MT-FPS SZx ZESTAW OC / MT-FPS GLx ZESTAW OC

2334219-08.2021

1

	MT-TFB	MT-TFB	MT-TFB	MT-TLB	X-BT / F-BT	HST3 / KB-TZ2
MT-FPS-SZ1	A-D	-	-	-	-	-
MT-FPS-SZ2	-	A-D	A-D	A	A-D	A-D
MT-FPS-GL1	A	-	-	-	-	-
MT-FPS-GL2	-	A	A	A	A	A

MT-FPS-GL1 MT-FPS-GL2

MT-FPS-SZ1 MT-FPS-SZ2

2B

	MT-U-GL1	MP-PS x1-1x	MP-PS x2-2x	MP-PS x4-2x
MT-U-GL1	4	8	4	8
MP-PS x1-1x	4	8	4	8
MP-PS x2-2x	4	8	4	8
MP-PS x4-2x	4	8	4	8

MT-U-GL1

2C

	X-BT / F-BT
MP-PS x1-1x	4
MP-PS x2-2x	4
MP-PS x4-2x	4

X-BT / F-BT

2A

MT

MT-TFB

MT-TLB

MT-TLB OC M10-SL OC A 10.5/20-F 17 20 Nm (14.75 ft-lb)

MT-U-GL1 M10x25-F M10-F A 10.5/20-F 17 20 Nm (14.75 ft-lb)

X-BT MR M10/ W10 F-BT MR M10/ 3/8" min.20 Nm (14.75 ft-lb)

2334219-08.2021

2D

	HST3-M12 / KB-TZ2 1/2"
MP-PS x1-1x	4
MP-PS x2-2x	4
MP-PS x4-2x	4

HST3-M12
HST3-R M12

KB-TZ2 1/2"
KB-TZ2 1/2" SS304
KB-TZ2 1/2" SS316

3

	MT-FPS SZx / MT-FPS-GLx
MP-PS x1-1x	2 pcs
MP-PS x2-2x	2 pcs
MP-PS x4-2x	2 pcs

≤ 2mm / 5/64"

4

MT-FPS SZx / MT-FPS-GLx

Prowadnica podpory rury MT (do stosowania na zewnątrz)

Instrukcja montażu

ZESTAW MT-FPS SF OC / ZESTAW MT-FPS GF OC

2334620-03.2022

1

	MT-TFB	MT-TFB	MT-TFB	MT-TLB
	MT-70 / MT-80 S	MT-80 / MT-90	MT-100	MT-U-GL1
MT-FPS-SF	A-D	A-D	A-D*	A
MT-FPS-GF	A	A	A*	A

*without 1-1

	MT-FPS-SF	MT-FPS-GF OC
MP-PS 1-1	ok	ok
MP-PS 2-2	ok	ok
MP-PS L4-2	-	ok
MP-PS M4-2	-	ok
MP-PS H4-2	ok	ok

2A

#		MT-FPS-SF / MT-FPS-GF
MP-PS x1 - 1x	4	2 pcs
MP-PS x2 - 2x	4	2 pcs
MP-PS x4 - 2x	8	4 pcs

2B

MT-U-GL1	#	
MP-PS x1-1x	4	8
MP-PS x2-2x	4	8
MP-PS x4-2x	-	-

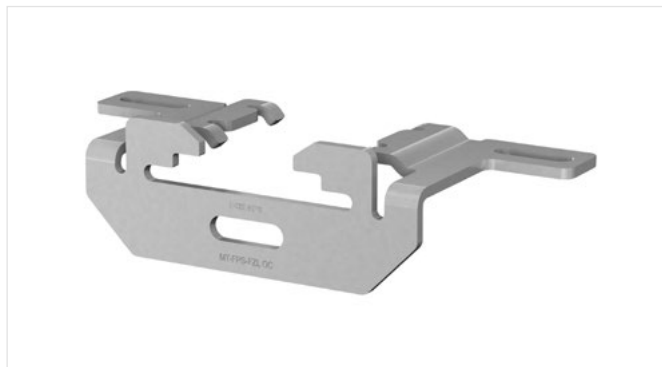
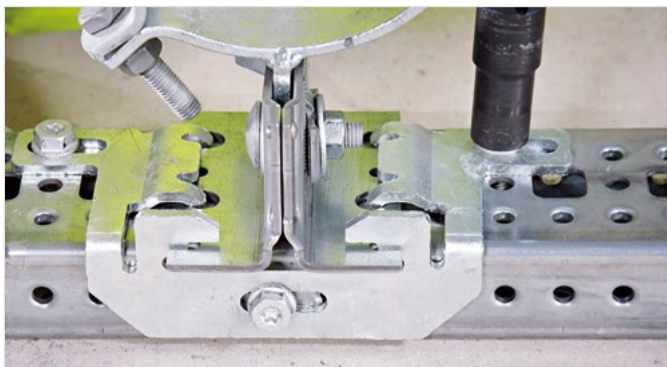
MT-U-GL1	MT-TLB OC	M10-SL OC	A 10.5/20-F	17	20 Nm (14.75 ft-lb)
M10x25-F	M10-F	A 10.5/20-F	17	20 Nm (14.75 ft-lb)	

3

4

Łącznik punktu stałego MT do podpór rury (do stosowania na zewnątrz)

6



Zastosowania

- Montaż mocowań punktowych z podporami rur MP-PS na belkach modułowych MT
- Zalecane do stosowania na zewnątrz lub w pomieszczeniach o niskim lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Dane techniczne

Skład materiału	S235JR
Wykończenie powierzchni	Powłoka do stosowania na zewnątrz (Ocynk ogniowy)

Właściwości

- Montaż w jednej operacji roboczej – szybsze i łatwiejsze mocowanie przy użyciu śrub gwintujących Hilti MT
- Prostsza procedura – odpowiednia dla wszystkich pojedynczych podpór rury do zacisków rurowych w połączeniu ze wspornikami modułów MT o szerokości 100 lub 150 mm
- Bezpieczniejsze miejsca pracy – unikanie spawania i wiercenia
- Łatwiejszy montaż – otwory wzdłużne na kotwy ułatwiają ustawianie i mocowanie podpory rury

Łącznik punktu stałego MT-FPS-FZL OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPS-FZL OC	64 mm	249 mm	5 mm	0,60 kg	Zalecany do stosowania na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń (C3)	A, CH, D	2 szt.	2331077	

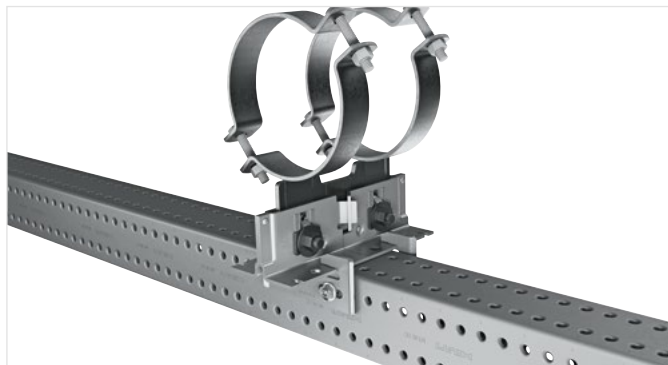
Dane techniczne Łącznik punktu stałego

Ilustracja produktu	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
	MT-FPS-FZL OC	-	6,87 kN	18,84 kN	450,00/h*

Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, które uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla działania i oporu. Wartość znamionowa w kierunku X i Y = 1,0 x wartość zalecana. Wartość projektowa w kierunku Z = 1,35 x wartość zalecana.

*h = Wysokość osi neutralnej rury w mm od podstawy podpory rury

Łącznik punktu stałego MT (do stosowania na zewnątrz)



Zastosowania

- Montaż mocowań punktowych z podporami rur MP-PS Hilti na belkach modułowych MT
- Zalecane do stosowania na zewnątrz lub w pomieszczeniach o niskim lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń

Dane techniczne

Skład materiału	S235JR
Wykończenie powierzchni	Powłoka do stosowania na zewnątrz (O cynk ogniowy)

Właściwości

- Montaż w jednej operacji roboczej – szybsze i łatwiejsze mocowanie przy użyciu śrub gwintujących Hilti MT
- Prostsza procedura – odpowiednia dla wszystkich podwójnych podpór rury do zacisków rurowych w połączeniu ze wszystkimi wspornikami modułów MT
- Bezpieczniejsze miejsca pracy – unikanie spawania i wiercenia
- Łatwiejszy montaż – otwory wzdłużne na kotwy ułatwiają ustawianie i mocowanie podpory rury

Łącznik punktu stałego MT-FPS-FF OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Wysokość	Długość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-FPS-FF OC	64,5 mm	150 mm	5 mm	0,27 kg	Zalecany do stosowania na zewnątrz, przy małym lub umiarkowanym stężeniu zanieczyszczeń (C3)	A, CH, D	8 szt.	2331076	

Dane techniczne Łącznik punktu stałego

Ilustracja produktu	Oznac. poz. zamówienia	Konfiguracja	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
	MT-FPS-FF OC	2 konsole	-	10,98 kN	16,39 kN	471,23/h*
		4 konsole	-	21,96 kN	32,78 kN	1803,40/h*

Podane wartości obciążenia są wartościami zalecanymi, które uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla działania i oporu. Wartość znamionowa w kierunku X i Y = 1,0 x wartość zalecana. Wartość projektowa w kierunku Z = 1,35 x wartość zalecana.

*h = Wysokość osi neutralnej rury w mm od podstawy podpory rury

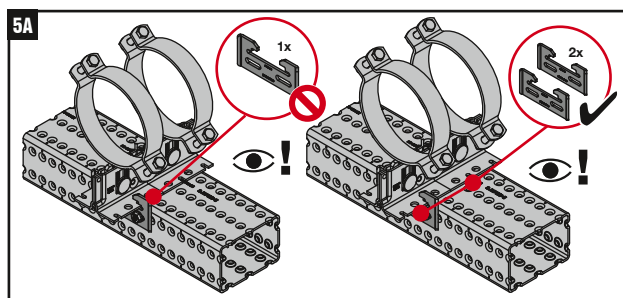
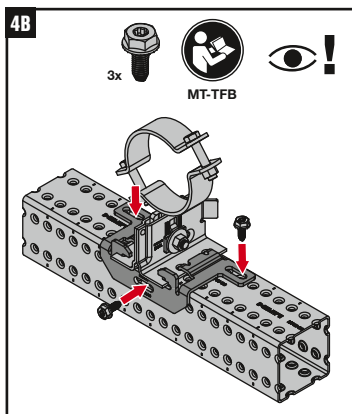
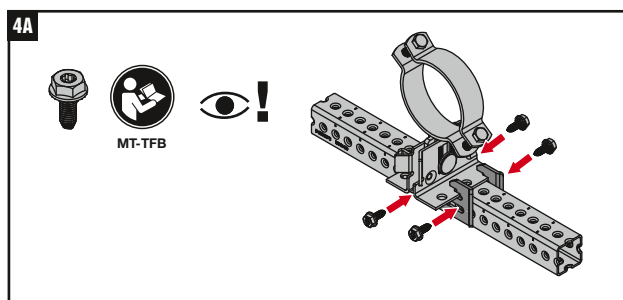
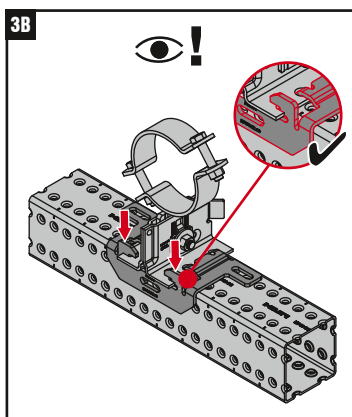
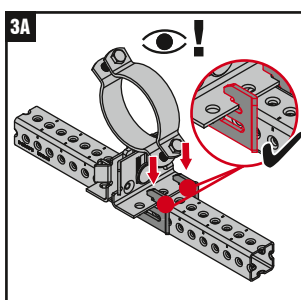
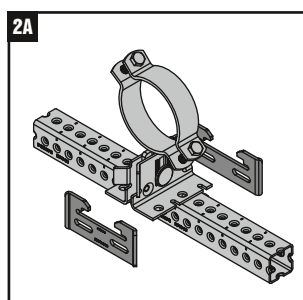
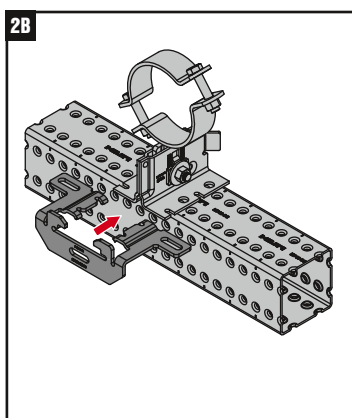
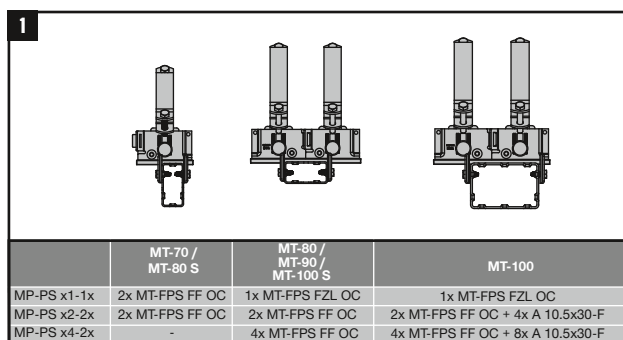
Łącznik punktu stałego MT (do stosowania na zewnątrz)

Instrukcja montażu

MT-FPS FZL OC / MT-FPS FF OC SET

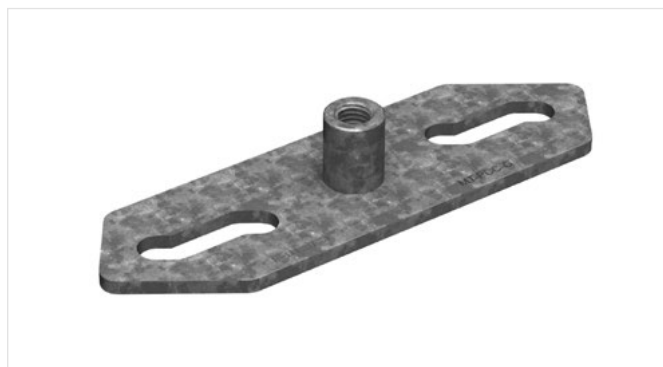
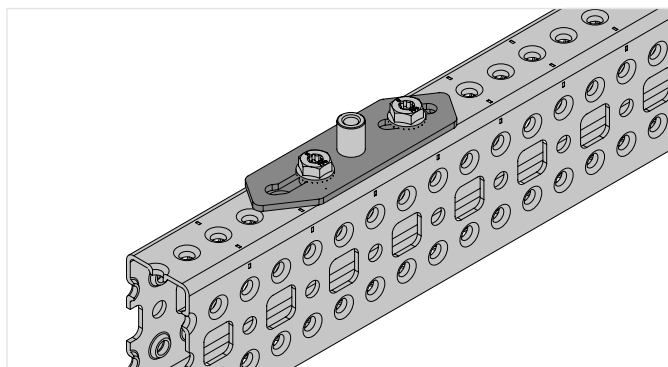
2334481-08.2021

6



Łącznik do obejm do rur MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

6



Zastosowania

- Mocowanie obejm do rur bezpośrednio do belek MT-70, MT-80, MT-90 i MT-100
- Mocowanie rur pracujących pod średnim/dużym obciążeniem do trapezów
- Mocowanie rur pracujących pod średnim/dużym obciążeniem do konsol ściennych
- Mocowanie rur pracujących pod średnim/dużym obciążeniem do słupków T i konstrukcji ramowych mocowanych do podłogi
- Mocowanie rur pracujących pod średnim/dużym obciążeniem do wielobranżowych podpór MEP

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Szybszy montaż obejm rurowych – mocowanie obejm do rury przy użyciu zaledwie dwóch śrub gwintujących i zakrętki z udarem stycznym, wyposażonej w moduł dynamometryczny
- Pełna regulacja – łatwy montaż obejm do rur od M8 do M16 w prawidłowym położeniu
- Odporność na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną
- Pomaga obniżyć koszty montażu – w porównaniu do dotychczasowych łączników Hilti do obejm do rur, dzięki nowemu rozwiązaniu można stosować prostsze elementy oraz ograniczyć ich liczbę, co pozwala obniżyć koszty początkowe oraz zaoszczędzić czas na budowie
- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP

Łącznik do obejm do rur MT-PCC-G OC (do stosowania na zewnątrz)

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu
MT-PCC-G M8/M10 OC	MT-70	4 mm	134 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenia zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2353801
	MT-80						
	MT-90						
	MT-100						
MT-PCC-G M12 OC	MT-70	4 mm	189 g		A, CH, D	10 szt.	2354564
	MT-80						
	MT-90						
	MT-100						
MT-PCC-G M16 OC	MT-70	4 mm	152 g		A, CH, D	10 szt.	2354155
	MT-80						
	MT-90						
	MT-100						

Łącznik do obejm do rur MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

6

Dane techniczne Złącze zaciskowe do rur

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznaczenie zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-PCC-G M8/M10 OC	7,14 kN	7,14 kN	1,43 kN	1,43 kN
		MT-PCC-G M12 OC	8,07 kN	8,07 kN	1,43 kN	1,43 kN
		MT-PCC-G M16 OC	12,36 kN	12,36 kN	1,43 kN	1,43 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,4 po stronie działania.

Instrukcja montażu MT-PCC-G OC

2359997-03.2022

MT-70 / MT-80

MT-90 / MT-100

2x MT-TFB

1x MQZ-A 1/2"-F / MQZ-A 3/4"-F / MQZ-A 1"-F

A1

MT-TFB

17 / TX50

SI-AT-A22

B1

MT-TFB

MQZ-A 1/2"-F / MQZ-A 3/4"-F / MQZ-A 1"-F

A/B

M8	MT-PCC-G M8/M10 OC	-
M10	MT-PCC-G M12 OC	-
M12	MT-PCC-G M16 OC	-
M16	MT-PCC-G M16 OC	-
1/2"	MT-PCC-G M16 OC	MQZ-A 1/2"-F
3/4"	MT-PCC-G M16 OC	MQZ-A 3/4"-F
1"	MT-PCC-G M16 OC	MQZ-A 1"-F

A

25mm

B

25mm

Płyty rozkładu obciążeń MT

7



Zastosowania

- Montaż kanałów i urządzeń wentylacyjnych, rurociągów oraz korytek kablowych na dachach płaskich
- Nadaje się do użytku na zewnątrz

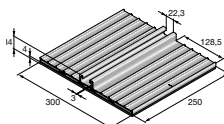
Dane techniczne

Skład materiału	Aluminium, guma EPDM
-----------------	----------------------

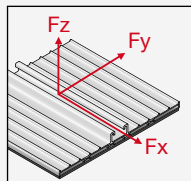
Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompletne rozwiązanie do wentylacji dachowej i innych modułowych systemów szynowych
- Łatwy montaż – kompatybilne z zamkiem obrotowym Hilti MT, pokrętkiem łączącym MQN-C oraz śrubami szynowymi MQM i MRM jako szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych podczas montażu modułowych systemów szynowych
- Łatwiejsza obsługa i transport w porównaniu z prefabrykowaną stalą spawaną
- W zestawie antypoślizgowa mata antywibracyjna
- Odpowiedni do zastosowań zewnętrznych, m.in. ze względu na lepszą odporność na warunki atmosferyczne dzięki aluminiowej podstawie

Płyta rozkładu obciążeń MT-B-LDP ME

Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-LDP ME	250 mm	300 mm	2,75 mm	1330 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2328319	

Dane techniczne Płyty rozkładu obciążeń^{1) 2)}

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz ³⁾	± Fx ⁴⁾	± Fy ⁵⁾	Mx ⁶⁾	My ⁶⁾	Mz ⁶⁾
		MT-B-LDP ME	nie dotyczy	7,23 kN	2,98 kN	1,79 kN		nie dotyczy	

Uwaga: + = zgodnie z kierunkiem strzałki - = przeciwnie do kierunku strzałki (patrz rysunek wartości obciążenia)

1) Połączenie z płytami rozkładu obciążenia nie uwzględnia jednak limitów obciążenia podłoża Twistlock, MRN i MQZ-L. Muszą one zostać zweryfikowane niezależnie.

2) Powierzchnia nośna wynosi 750 cm². W przypadku wartości projektowych należy pomnożyć przez 1,4.

3) Nośność podłoża musi zostać zweryfikowana niezależnie.

4) Nie uwzględnia informacji o konstrukcji dachu. W celu prawidłowego ustalenia stanu granicznego dla kombinacji płyt rozkładu obciążenia i konstrukcji dachu, prosimy skontaktować się z serwisem technicznym HILTI.

5) Ograniczone do nośności poprzecznej nakrętki motylkowej. W celu potwierdzenia należy skontaktować się z działem technicznym HILTI.

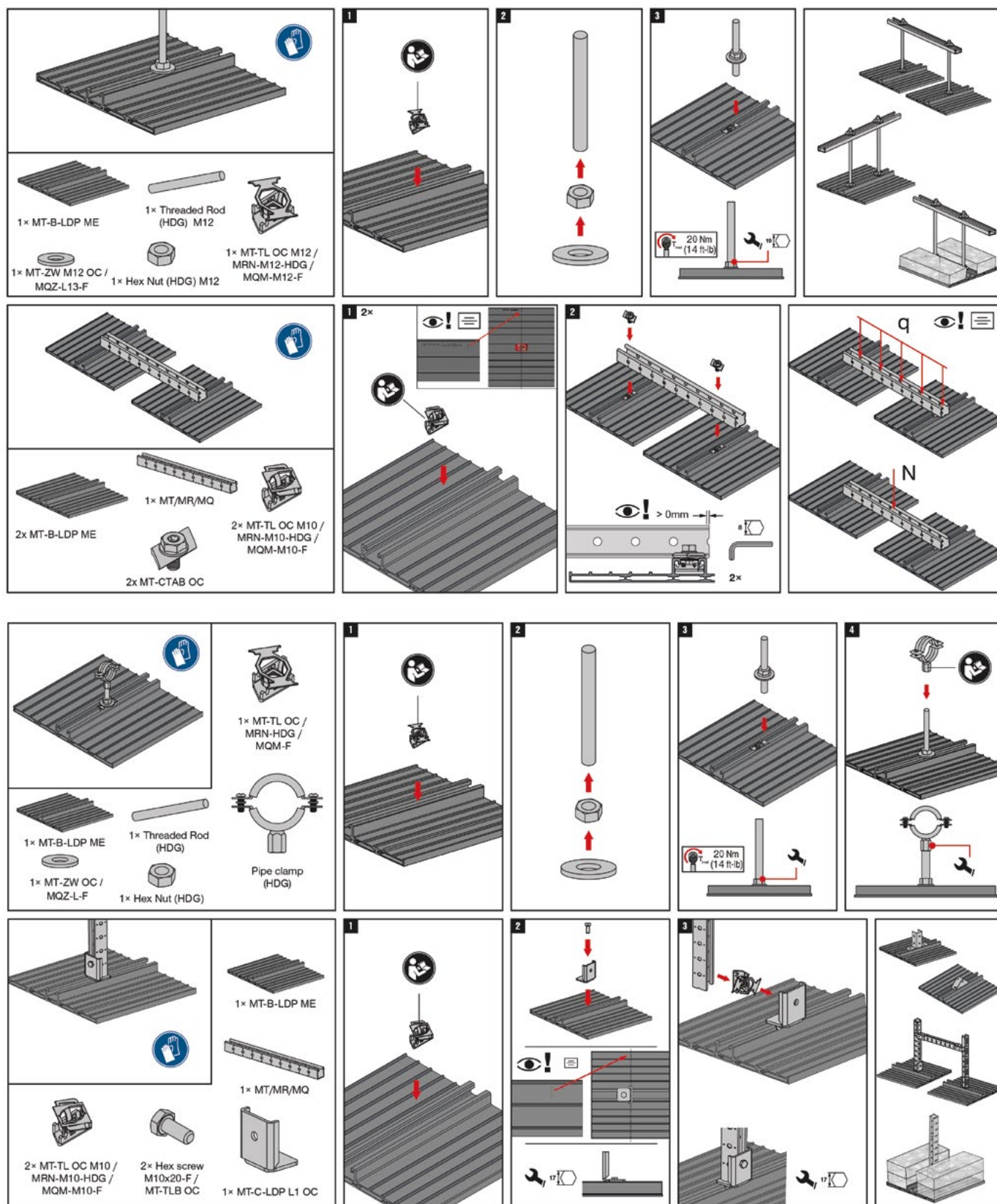
6) Moment, który może zostać przeniesiony, jest ograniczony przez konstrukcję łączącą i podłoże.

Płyty rozkładu obciążeń MT

Instrukcja montażu MT-B-LDP ME

2330200-06.2021

7



Płyty rozkładu obciążeń MT



Zastosowania

- Montaż kanałów i urządzeń wentylacyjnych, rurociągów oraz korytek kablowych na dachach płaskich
- Nadaje się do użytku na zewnątrz

Dane techniczne

Skład materiału	Aluminium, guma EPDM
-----------------	----------------------

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompletne rozwiązanie do wentylacji dachowej i innych modułowych systemów szynowych
- Łatwy montaż – kompatybilne z zamkiem obrotowym Hilti MT, pokrętkiem łączącym MQN-C oraz śrubami szynowymi MQM i MRM jako szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych podczas montażu modułowych systemów szynowych
- Łatwiejsza obsługa i transport w porównaniu z prefabrykowaną stalą spawaną
- W zestawie antypoślizgowa mata antywibracyjna
- Odpowiedni do zastosowań zewnętrznych, m.in. ze względu na lepszą odporność na warunki atmosferyczne dzięki aluminiowej podstawie

Płyta rozkładu obciążeń MT-B-LDP S

Oznaczenie poz. zamówienia	Wysokość	Szerokość	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-B-LDP S	80 mm	250 mm	2,75 mm	280 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	2 szt.	2320182	

Dane techniczne Płyty rozkładu obciążeń^{1) 2)}

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz ³⁾	± Fx ⁴⁾	± Fy ⁵⁾	Mx ⁶⁾	My ⁶⁾	Mz ⁶⁾
		MT-B-LDP S	nie dotyczy	7,23 kN	2,98 kN	1,79 kN		nie dotyczy	

Uwaga: + = zgodnie z kierunkiem strzałki - = przeciwnie do kierunku strzałki (patrz rysunek wartości obciążenia)

1) Połączenie z płytami rozkładu obciążenia nie uwzględnia jednak limitów obciążenia podłoża Twistlock, MRN i MQZ-L. Muszą one zostać zweryfikowane niezależnie.

2) Powierzchnia nośna wynosi 200 cm². W przypadku wartości projektowych należy pomnożyć przez 1,4.

3) Nośność podłoża musi zostać zweryfikowana niezależnie.

4) Nie uwzględnia informacji o konstrukcji dachu. W celu prawidłowego ustalenia stanu granicznego dla kombinacji płyt rozkładu obciążenia i konstrukcji dachu, prosimy skontaktować się z serwisem technicznym HILTI.

5) Ograniczone do nośności poprzecznej nakrętki motylkowej. W celu potwierdzenia należy skontaktować się z działem technicznym HILTI.

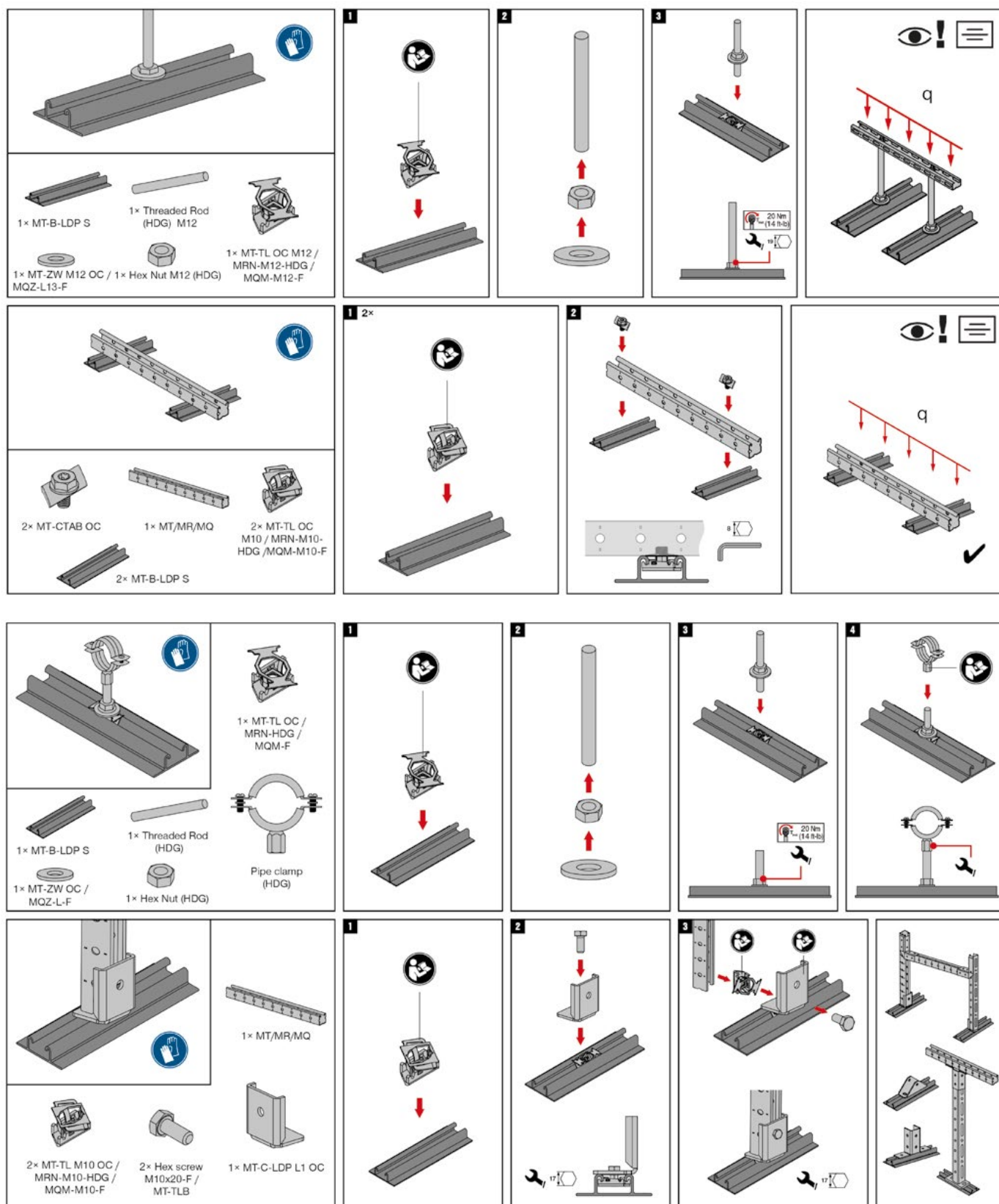
6) Moment, który może zostać przeniesiony, jest ograniczony przez konstrukcję łączącą i podłoże.

Płyty rozkładu obciążeń MT

Instrukcja montażu MT-B-LDP-S

7

2321404-06.2021



Łącznik kątowy MT



Zastosowania

- Tworzenie połączeń między dwoma szynami profilowymi lub szyną montażową i płytą rozkładu obciążeń
- Idealny do zastosowań zewnętrznych

Dane techniczne

Skład materiału	Stal Q235 lub lepsza
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych
- Łatwość montażu – kompatybilny z nakrętkami Hilti MT-Twist-Lock, MQM i MRN jako szybsza alternatywa dla nakrętek sprężynowych podczas montażu modułowych systemów szynowych
- Szyna pionowa może być nachylona pod kątem do 7 stopni, aby skompensować nachylenie dachu
- Łącznik z szyną może być nachylony pod kątem do 10 stopni, aby skompensować nachylenie dachu

Łącznik kątowy MT-C-LDP L1 OC

Oznaczenie poz. zamówienia	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-LDP L1 OC	4,0 mm	210 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2320180	

Dane techniczne Płyty rozkładu obciążeń^{1) 2)}

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx ⁴⁾	± Fy ⁵⁾
		MT-C-LDP L1 OC	2,29 kN	2,29 kN	2,60 kN	1,80 kN

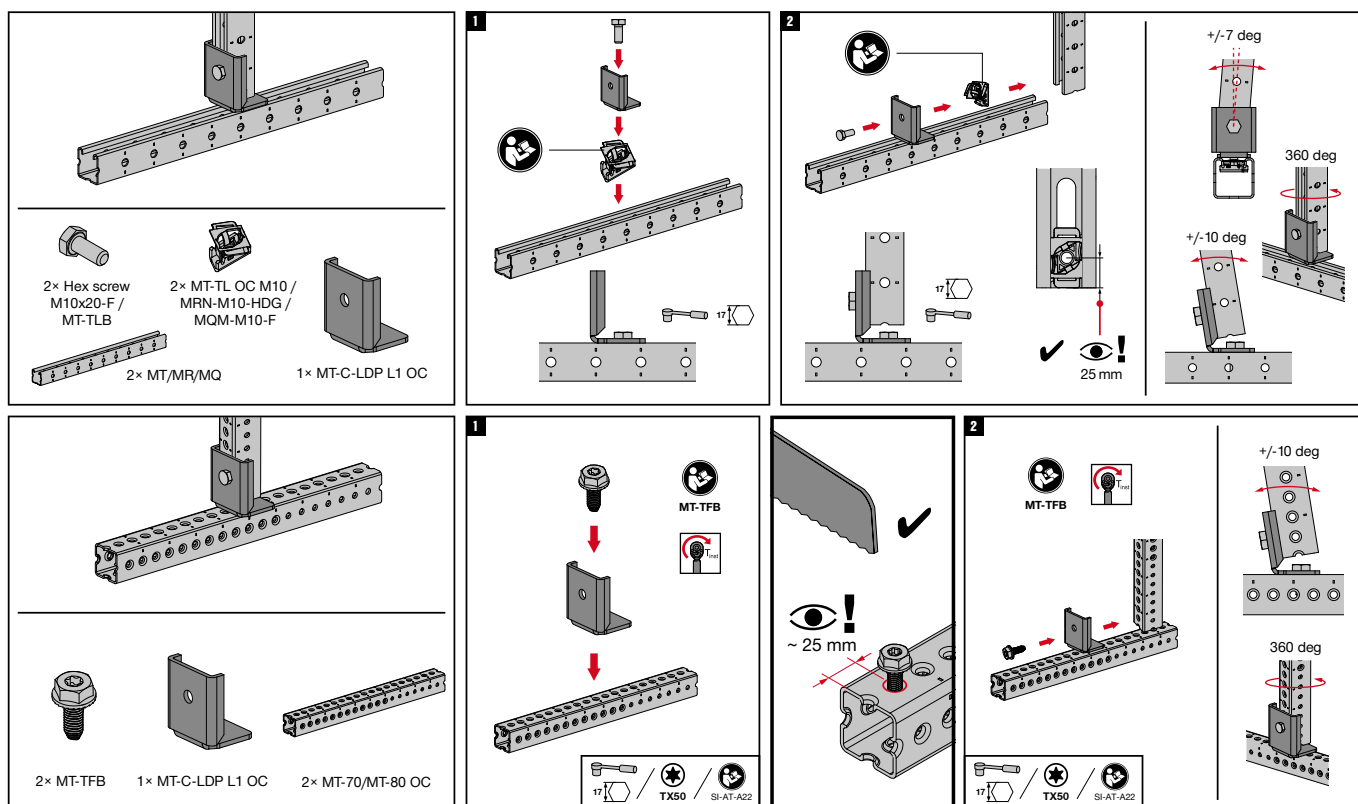
1) Jeśli ma to zastosowanie, wartości Twistlock mogą reprezentować stan graniczny.
2) Dla wartości znamionowych pomnożyć przez 1,4.

Łącznik kątowy MT

Instrukcja montażu MT-C-LDP-L1 OC

7

2321402-02.2021



Łącznik MT do obejm typu U

7



Zastosowania

- Montaż kanałów i urządzeń wentylacyjnych, rurociągów oraz korytek kablowych na dachach płaskich
- Nadaje się do użytku na zewnątrz

Dane techniczne

Skład materiału	S235JR
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych
- Łatwy montaż – kompatybilny ze śrubami Hilti MT-Twist-Lock i śrubami sześciokątnymi
- Wysoka sztywność dla konstrukcji wolnostojących
- Umożliwia zdjęcie zamków klamrowych

Łącznik MT do obejm typu U MT-C-T 3D/2/HL OC

Oznaczenie poz. zamówienia	Wytrzymałość	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-C-T 3D/2/HL OC	4,0 mm	965 g	Do stosowania na zewnątrz, małe do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	8 szt.	2320181	

Dane techniczne Łącznik do obejm typu U

Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ F _{z,R}	- F _{z,R}	+ F _{x,R}	- F _{x,R}	+ F _{y,R}	- F _{y,R}
		MT-C-T 3D/2/HL OC	6,40 kN	6,37 kN	6,34 kN	4,68 kN	6,34 kN	4,68 kN
			+ M _{z,R}	- M _{z,R}	+ M _{x,R}	- M _{x,R}	+ M _{y,R}	- M _{y,R}
			1,09 kNm	1,09 kNm	0,25 kNm	0,25 kNm	0,29 kNm	0,29 kNm

Dla zalecanych obciążeń należy pomnożyć przez 1,4.

Wzór wzajemnego oddziaływania

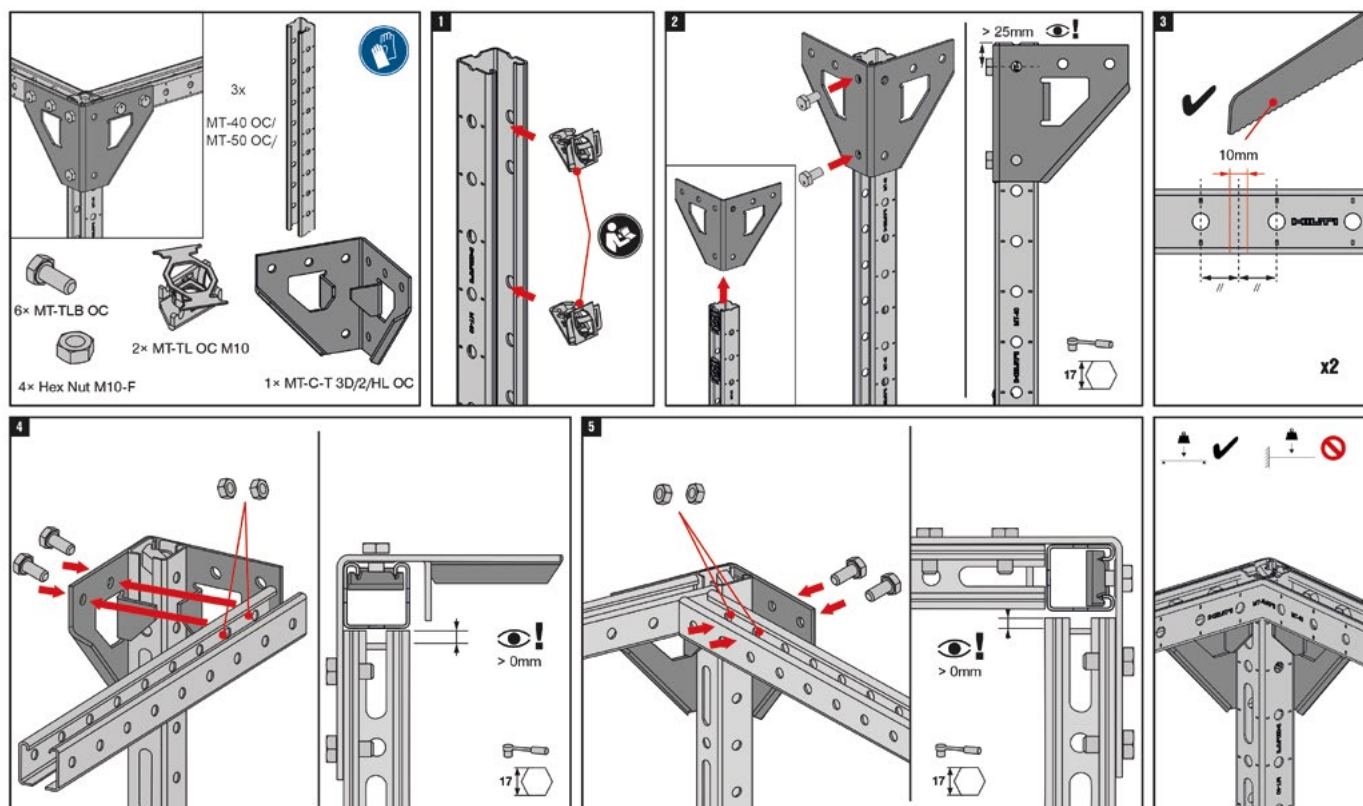
$$\frac{F_{x,E}}{F_{x,R}} + \frac{F_{y,E}}{F_{y,R}} + \frac{F_{z,E}}{F_{z,R}} + \frac{M_{x,E}}{M_{x,R}} + \frac{M_{y,E}}{M_{y,R}} + \frac{M_{z,E}}{M_{z,R}} \leq 1$$

Łącznik MT do obejm typu U

Instrukcja montażu MT-C-T 3D / 2 / HL OC

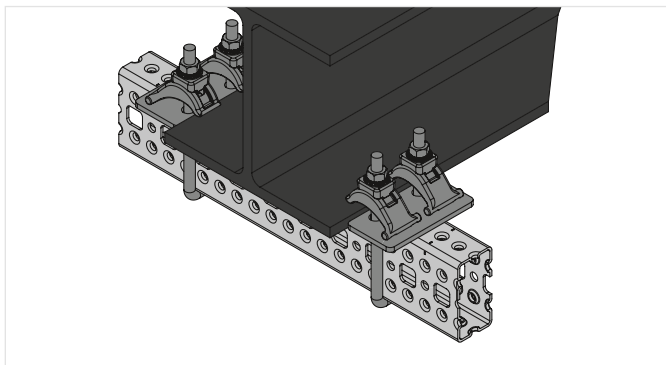
7

2321403-03.2021



Zacisk belki MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

8



Zastosowania

- Montaż belek MT do stali konstrukcyjnej
- Do stosowania w środowiskach średnio korozyjnych

Dane techniczne

Skład materiału	Q355B – GB/T 700
Wykończenie powierzchni	Ocynk ogniowy (56 µm) – ASTM A153M

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Bez wiercenia i prac na gorąco – mocowanie belek modułowych do stali konstrukcyjnej bez kotwienia lub spawania
- Odporny na korozję – ocynk ogniowy w celu zabezpieczenia przed wilgocią i korozją chemiczną

Zacisk belki MT-BC-GS T OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BC-GS T OC	MT-70 MT-80	1275 g	Do stosowania na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	12 szt.	2273587	

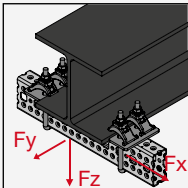
Zacisk belki MT-BC-GXL T OC (do stosowania na zewnątrz)



Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-BC-GXL T OC	MT-90 MT-100	2116 g	Do stosowania na zewnątrz, niskie do umiarkowanego stężenie zanieczyszczeń (C3/C4 – niskie)	A, CH, D	10 szt.	2273589	

Zacisk belki MT (do stosowania na zewnątrz) do belek MT

Dane techniczne Zacisk belki

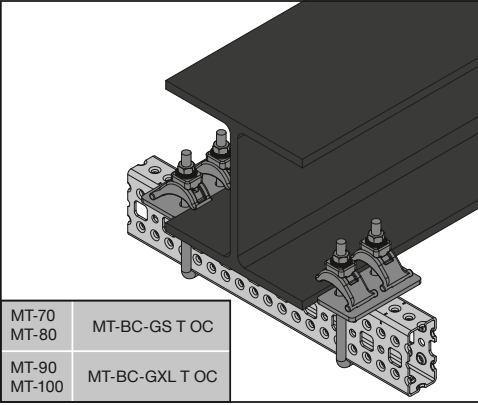
Ilustracja produktu	Rysunek wartości obciążenia	Oznac. poz. zamówienia	+ Fz	- Fz	± Fx	± Fy
		MT-BC-GS T OC	15,0 kN	15,0 kN	3,6 kN	2,5 kN
		MT-BC-GXL T OC	30,0 kN	30,0 kN	5,0 kN	6,0 kN

Pokazane obciążenia są zalecanymi wartościami obciążeń i odpowiadają wartościom projektowym podzielonym przez 1,5 po stronie działania. Należy zwrócić uwagę na liniową interakcję z różnymi kierunkami obciążenia (patrz również przykład na stronie 200).

Instrukcja montażu

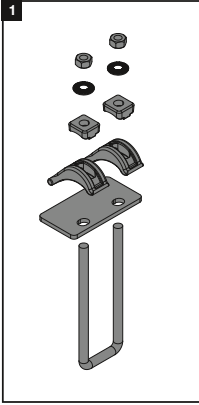
MT-BC-GS T OC / MT-BC-GXL T OC

2298185-09.2020

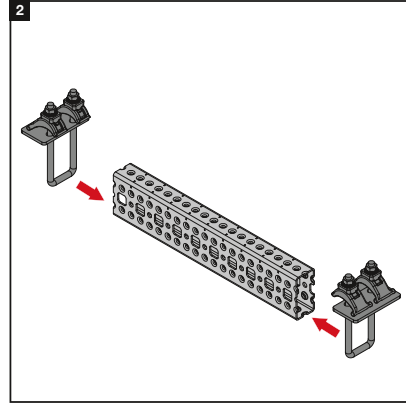


MT-70	MT-BC-GS T OC
MT-80	
MT-90	MT-BC-GXL T OC
MT-100	

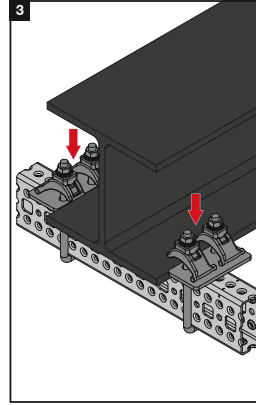
1



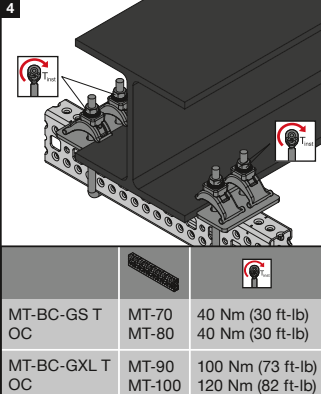
2



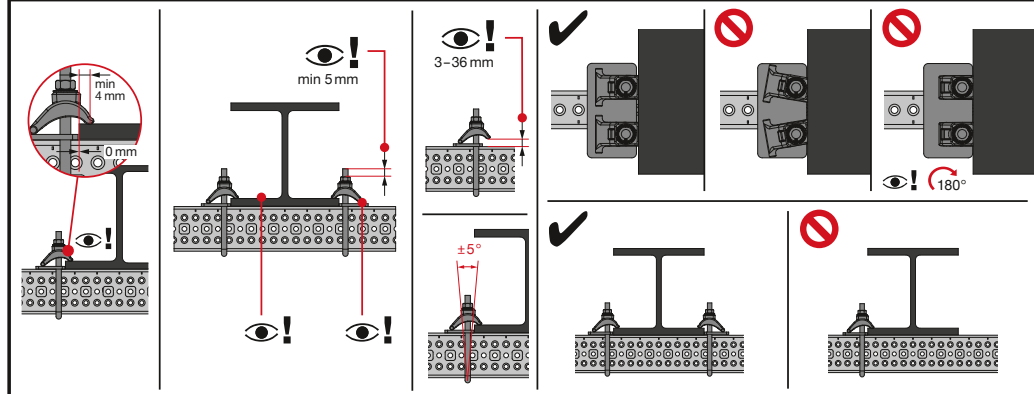
3



4

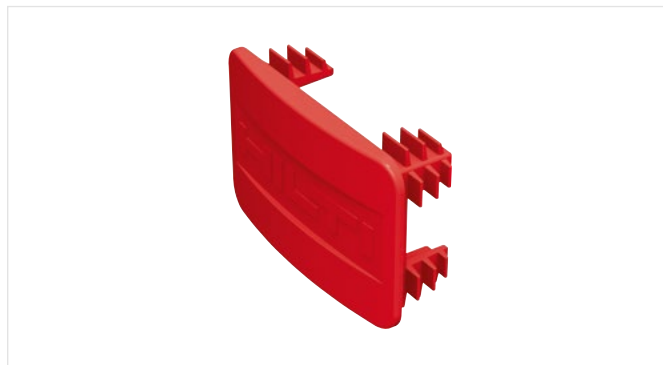


MT-BC-GS T OC	MT-70	40 Nm (30 ft-lb)
	MT-80	40 Nm (30 ft-lb)
MT-BC-GXL T OC	MT-90	100 Nm (73 ft-lb)
	MT-100	120 Nm (82 ft-lb)



Zaślepka szyny MT

8



Zastosowania

- Zabezpiecza krawędzie profili szynowych MT przed uszkodzeniem podczas przechowywania i transportu
- Zakrycie ostrych krawędzi pozostałych po przycięciu

Dane techniczne

Skład materiału	PPB-M02
Wykończenie powierzchni	k. A.

Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Bezpieczniejsza obsługa – chroni monterów przed ostrymi krawędziami, które mogą pozostać po przycięciu szyny profilowej na wymiar.
- Zwiększona trwałość – zapobiega deformacji krawędzi podczas przechowywania i transportu na placu budowy
- Zoptymalizowana estetyka – zaślepki szyny zapewniają czysty, profesjonalny wygląd

Zaślepki szyny MT-EC-20

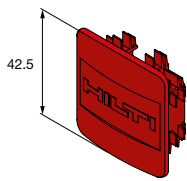
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-20	MT-20	3 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2282197	

Zaślepki szyny MT-EC-30

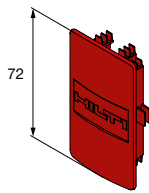
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-30	MT-30	4 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2273642	

Zaślepka szyny MT

Zaślepki szyny MT-EC-40/50

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-40/50	MT-40 MT50 40D	6 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2273643	

Zaślepki szyny MT-EC-60

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-60	MT-60	9 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2273644	

Zaślepka belki MT

8



Zastosowania

- Zabezpiecza krawędzie belek MT przed uszkodzeniem podczas przechowywania i transportu
- Zakrycie ostrych krawędzi pozostałych po przycięciu

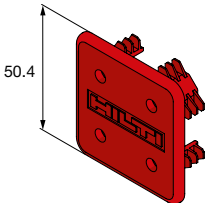
Dane techniczne

Skład materiału	PPB-M02
Wykończenie powierzchni	k. A.

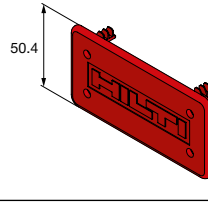
Właściwości

- Część systemu Hilti MT – ekonomiczne, kompleksowe rozwiązanie do praktycznie wszystkich modułowych konstrukcji podporowych MEP
- Bezpieczniejsza obsługa – chroni monterów przed ostrymi krawędziami, które mogą pozostać po przycięciu szyny profilowej na wymiar.
- Zwiększona trwałość – zapobiega deformacji krawędzi podczas przechowywania i transportu na placu budowy
- Zoptymalizowana estetyka – zaślepki belki zapewniają czysty, profesjonalny wygląd

Zaślepki belki MT-EC-70

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-70	MT-70	8 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	50 szt.	2273697	

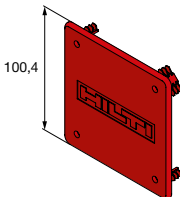
Zaślepka belki MT-EC-80

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-80	MT-80	17 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	25 szt.	2273698	

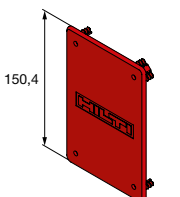
Zaślepka belki MT

8

Zaślepka belki MT-EC-90

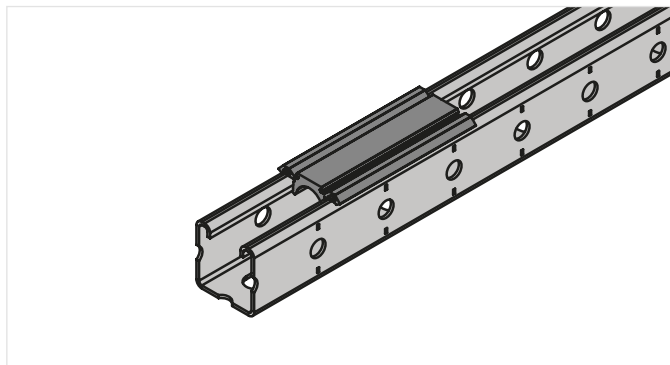
Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-90	MT-90	31 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	25 szt.	2273699	

Zaślepki belki MT-EC-100

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-EC-100	MT-100	45 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	25 szt.	2273700	

Wkładka gumowa MT

8



Zastosowania

- Do zamykania obu końców belki MT-70
- Dla solidnej konstrukcji kratownic napowietrznych
- Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach

Dane techniczne

Skład materiału	EPDM
Wykończenie powierzchni	k. A.

Właściwości

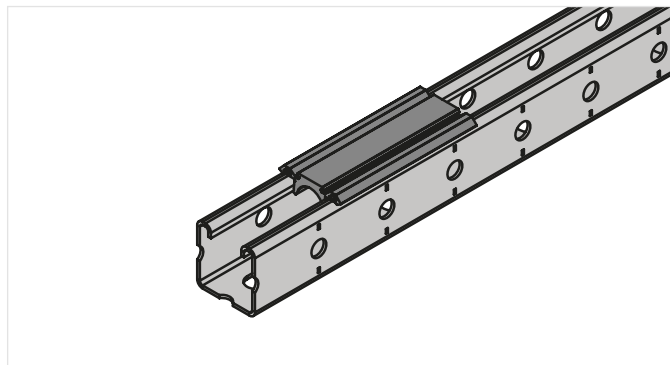
- Łatwość montażu – regulowany, modułowy system
- Elastyczność – system sieci napowietrznej oferuje dużą elastyczność pod względem liczby i rodzaju używanych profili.
- Elastyczność stosowania – jako alternatywa dla spawania, złącza głowicy kablowej umożliwiają dostosowanie modułowej konstrukcji metalowej ramy do przyszłych rozszerzeń MEP

Wkładka gumowa MT-RI 20 m

Oznaczn. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-RI 20 m	MT-20 MT-40 T	6924 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	1 szt.	2337452	

Wkładka gumowa MT

8



Zastosowania

- Izolacja akustyczna instalacji grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, takich jak kanały wentylacyjne o przekroju prostokątnym

Dane techniczne

Skład materiału	EPDM
Wykończenie powierzchni	k. A.

Właściwości

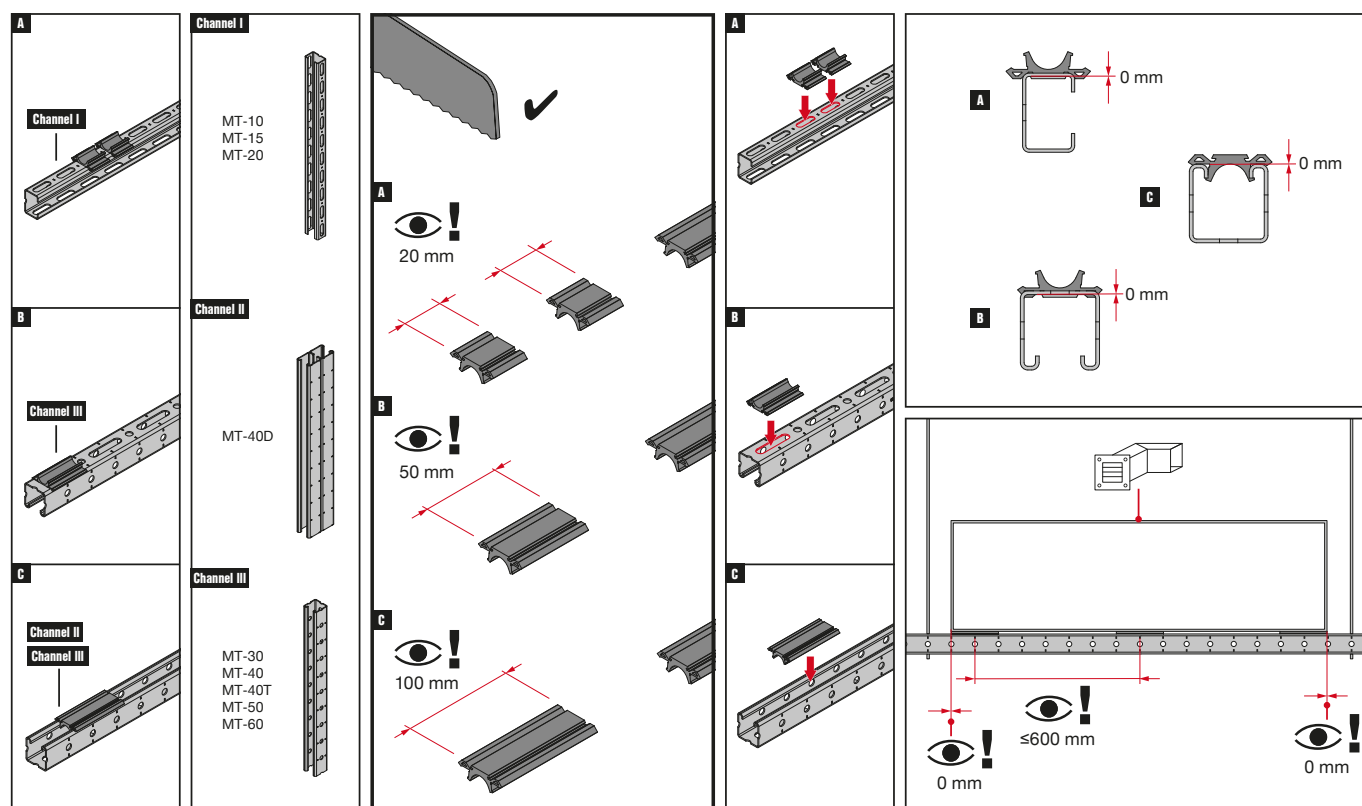
- Zwiększanie izolacyjności akustycznej w instalacjach HVAC – wkładki te mogą zapewnić znaczne obniżenie poziomu hałasu
- Łatwość montażu – wystarczy zatrzasknąć w szynach MT, bez użycia dodatkowych mocowań. Możliwość instalowania także od tylnej strony otwartych szyn montażowych. Może być również montowana z tyłu otwartych szyn

Wkładka gumowa MT-RI 10 cm

Oznac. poz. zamówienia	Profil	Ciężar	Ocena techniczna/aprobata	Dostępne w	Pakowane w	Numer artykułu	
MT-RI 10 cm	MT-20 MT-40 T	35 g	Suche pomieszczenia wew. (C1) lub pomieszczenia wew. z okresową kondensacją (C2)	A, CH, D	100 szt.	2337453	
MT-RI 2 cm	MT-10 MT-15 MT-20	7 g		A, CH, D	100 szt.	2337454	

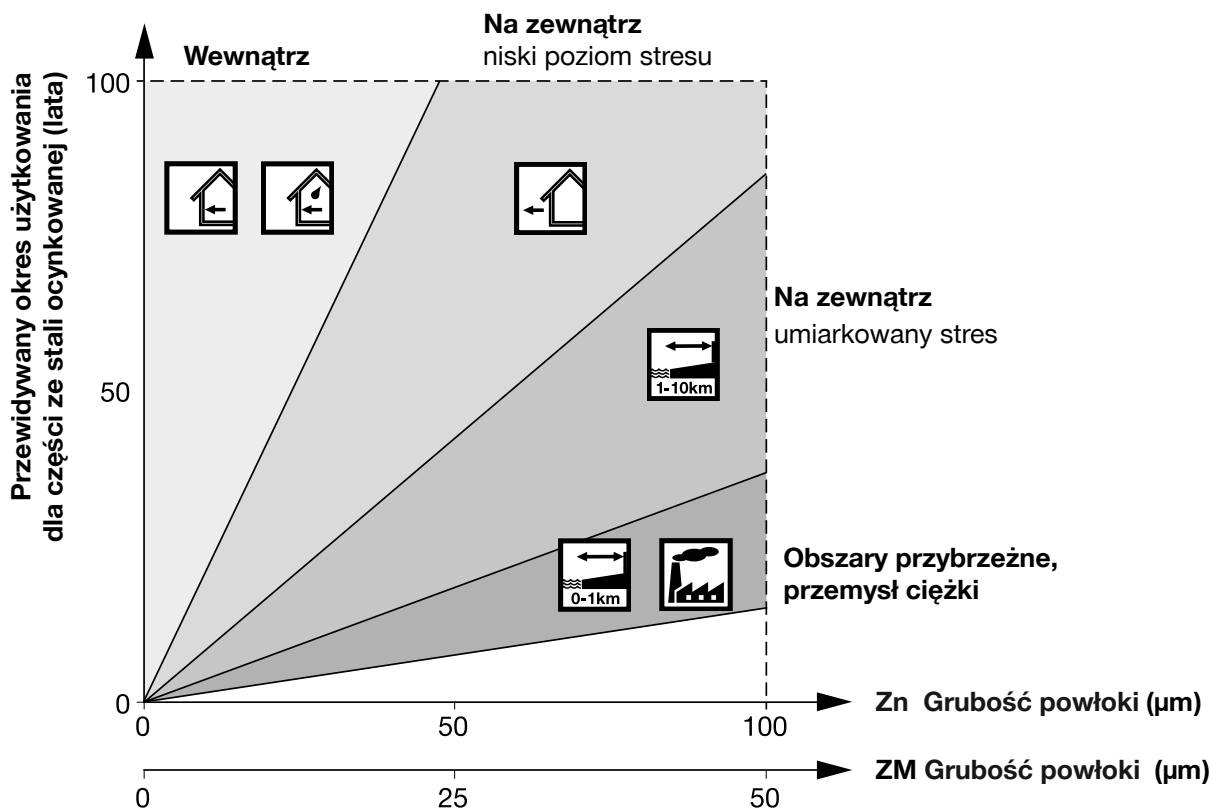
Instrukcja montażu MT-RI

2348181-12.2021



OGÓLNE INFORMACJE NA TEMAT OCHRONY PRZED KOROZJĄ

9



ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ HILTI

Ochrona antykorozyjna Hilti	POWŁOKA WEWNĘTRZNA	POWŁOKA ZEWNĘTRZNA	OUTDOOR PLUS
Klasa korozyjności / min. Żywotność	C1 > 50 Lata C2 > 20 Lata	C3 > 25 Lata C4 > 15 Lata	C5 > 15 Lata (Skonsultuj się ze specjalistą)
Środowisko korozyjne	niski – umiarkowany	umiarkowany – wysoki	wysoki – ekstremalny

Systemy montażowe Hilti są dostarczane w różnych technologiach powlekania, aby spełnić wymagania w każdych warunkach:

System Hilti	Powłoka do zastosowań wewnętrznych	Powłoka do zastosowań zewnętrznych		Do zastosowań zewnętrznych Plus	
	Zn	HDG Zn	HDG ZM	S A2	S A4
Kanały MM	X				
Komponenty MM	X				
Kanały MQ	X	X	X	X	X
Komponenty MQ	X	X			X
Kanały MT	X		X		
Komponenty MT	X	X			
Kanały MI i MIQ		X			
Komponenty MI i MIQ		X			

Typowa żywotność systemów montażowych Hilti została przedstawiona w poniższej tabeli:

		Powłoka do zastosowań wewnętrznych	Powłoka do zastosowań zewnętrznych		Do zastosowań zewnętrznych Plus	
Systemy montażowe	Systemy kanałowe	MT, MQ, MM, MC	MT-OC, MQ-F, MQ ASTM, MC-OC, MI, MIQ		System MQ ze stali nierdzewnej A2/ AISI 304	System MQ ze stali nierdzewnej A4/ AISI 316
	Mocowanie rur	Wewnętrzne pierścienie rurowe ¹	Pierścienie rurowe HDG ²	MI-UB, MI-PS	Pierścienie rurowe ze stali nierdzewnej ³	
Warunki środowiskowe		Żywotność (w latach)				
	Suche pomieszczenia	50–100	100			
	Wewnątrz z okresową kondensacją	25–70	50–100			
	Na zewnątrz przy małym stężeniu zanieczyszczeń	5–10	25–70			
	Na zewnątrz przy średnim stężeniu zanieczyszczeń	–	15–40			
	Obszary przybrzeżne	–	5–20		–	
	Na zewnątrz, obszary o dużym stopniu zanieczyszczeń przemysłowych	–	5–20		–	
	Bliskość dróg	–	–		–	
 	Zastosowania specjalne	Skonsultuj się z ekspertami				

■ = oczekiwana żywotność systemu montażowego wykonanego z tego materiału jest zazwyczaj zadowalająca w określonym środowisku w oparciu o typowo oczekiwaną żywotność budynku.

¹⁾ Wewnętrzne pierścienie rurowe: MP-H, MP-HI, MP-LH, MP-LHI, MPN, MP-MI, MP-MIS, MP-M, MP-MXI, MP-MX, MP-PI, SDC, MP-SP

²⁾ Pierścienie rurowe HDG: MP-MI-F, MP-M-F, MP-MXI-F, MP-MX-F

³⁾ Pierścienie do rur nierdzewnych: MP-SRN, MP-SRNI, MP-MR, MP-MRI, MP-MRXI

KONCEPCJA BEZPIECZEŃSTWA

9

Wymiarowanie i zalecana wytrzymałość

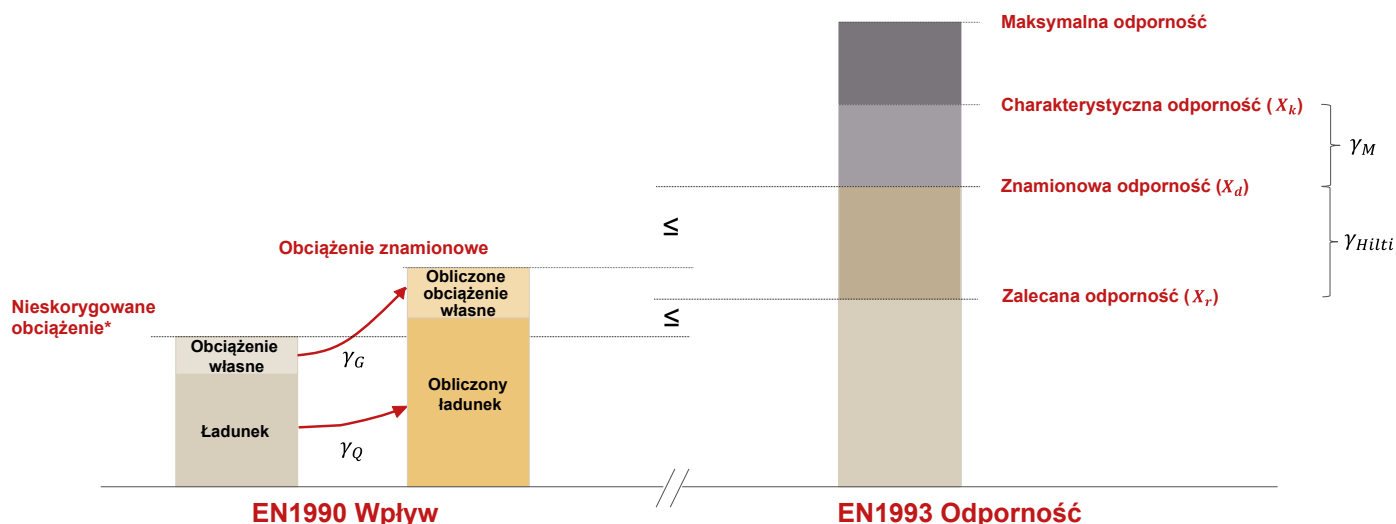
- Rezystancja znamionowa (lub wartość projektowa) produktów (X_d) w niniejszym dokumencie jest określona zgodnie z normą EN1993
 - Uwzględniane są współczynniki bezpieczeństwa EN1993 dla nośności (γ_M).
 - Granica odkształcenia jest uwzględniana w definicji wytrzymałości:

Ważna uwaga: Dla większości łączników systemu MT istnieje Europejska Ocena Techniczna (ETA) ze wskazaniem charakterystycznych rezystancji wraz z materiałowymi współczynnikami bezpieczeństwa γ_M . Na tej podstawie obliczane są nośności obliczeniowe. Zalecane obciążenia podane w tym przewodniku wynikają z wartości obliczeniowych podzielonych przez częściowy współczynnik bezpieczeństwa działania $\gamma_{G/Q}$ odpowiednio o wartości 1,4 i 1,5. W porównaniu do ETA, wartości te mogą odbiegać od bezpiecznych w indywidualnych przypadkach, ponieważ wartości te, w przeciwieństwie do ETA, uwzględniają również użyteczność – tj. odkształcenie.

- Wszystkie rezystancje podane w tym dokumencie **są wartościami zalecanymi (X_r)**.
 - Ta zalecana wartość obciążenia jest zawsze zmniejszana w stosunku do wartości projektowej poprzez współczynnik bezpieczeństwa działania (γ_{Hilti})

$$X_r = \frac{X_d}{\gamma_{Hilti}}$$

- γ_{Hilti} zawiera współczynniki bezpieczeństwa działania zgodnie z normą EN1990. Jest to koncepcja bezpieczeństwa Hilti na poziomie charakterystycznych (rzeczywistych) obciążeń.
- Wartość ta γ_{Hilti} może się różnić w zależności od części. Może ona wynosić 1,4 (z $\gamma_{G/Q} = 1,4$ składającego się z 2/3 obciążenia stałego i 1/3 obciążenia czynnego) lub 1,5 (100% obciążenia czynnego). Oznacza to, że jeśli zalecane obciążenia zostaną pomnożone przez odpowiednie częściowe współczynniki bezpieczeństwa oddziaływania (1,4 lub 1,5), otrzymamy wartość obliczeniową.



* Należy zauważyć, że jest to zdefiniowane w normie EN1990 jako "obciążenie charakterystyczne", tj. główna reprezentatywna wartość obciążenia. Aby ułatwić zrozumienie koncepcji bezpieczeństwa Hilti, zmieniono nazwę na "obciążenie nieskorygowane", aby wyjaśnić, że jest to ciężar przyłożonego obciążenia bez zastosowanych dodatkowych częściowych współczynników bezpieczeństwa.

INTERAKCJE

Dla bezpieczeństwa wszystkie złącza, do których odnosi się odnośnik do tej strony, zostały zaprojektowane z uwzględnieniem różnych oddziaływań 1 (obciążenia i momenty w 3 różnych kierunkach) zgodnie z poniższym wzorem. Wszystkie interakcje za pośrednictwem oprogramowania mogą się nieznacznie różnić, ponieważ dostarczają bardziej szczegółowych danych, a zatem są dokładniejsze.

$$\frac{F_{x,Ed}}{F_{x,Rd}} + \frac{F_{y,Ed}}{F_{y,Rd}} + \frac{F_{z,Ed}}{F_{z,Rd}} + \frac{M_{x,Ed}}{M_{x,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} \leq 1.00$$



Hilti (Poland) Sp. z o.o.
02-797 Warszawa
Ul. Franciszka Klimczaka 1

T: +22 320 56 00 | 801 888 801
www.hilti.pl