

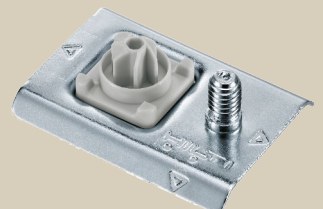


X-TH PIPE CLAMP MOUNT

Data Sheet

[English](#)
[Deutsch](#)
[Español](#)
[Français](#)
[Italiano](#)
[Polski](#)

7 Aug 2024





X-TH PIPE CLAMP MOUNT

Data Sheet

[English](#)

7 Aug 2024




CONTENTS

1	Product information	2
1.1	Product description	2
2	Application conditions	2
2.1	Base materials	2
2.2	Load conditions	2
2.3	Environmental conditions	2
3	Product data	3
3.1	Dimensions	3
3.2	Material properties for carbon steel parts	3
4	System recommendation	3
4.1	Fastener recommendation	3
5	Application requirements	4
5.1	Fastened material properties	4
6	Performance data	4
6.1	Recommended loads under quasi static/static loading	4
7	Quality assurance	5
7.1	Fastening inspection	5
8	Ordering information	6
8.1	Item number and description	6

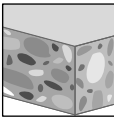
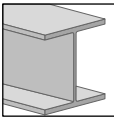
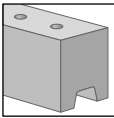
1 PRODUCT INFORMATION

1.1 Product description


Designation	Features
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> • Quick handling - friction-fit in the nose of BX nailers for easier and faster installations • Time-saving solution – pre-mounted threaded stud, delivered ready to install using battery-actuated tools • Easier and reliable installations – designed for high stick rate and reduced concrete spalling • Combustion-free installation with BX tools – no gas cans or powder cartridges to store and dispose of

2 APPLICATION CONDITIONS


2.1 Base materials


		
Concrete	Steel	Limestone masonry

2.2 Load conditions


Static / quasi-static

2.3 Environmental conditions


Dry indoor

 • For more details, please refer to the [Hilti Corrosion Handbook](#)

3 PRODUCT DATA

3.1 Dimensions

Technical drawing	Element	Element length	Element width	Element height	Stud size	Stud length
		l [mm]	w [mm]	h [mm]		l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6.5
	X-M8-TH	44	33.3	4.2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6.5

3.2 Material properties for carbon steel parts

Element	Component part	Material	Coating	Coating thickness t _c [μm]
X-TH	Pipe clamp mount	DC 01	Zinc coated	≥5

4 SYSTEM RECOMMENDATION

4.1 Fastener recommendation

Element	Fastener	Base material	Fastening method
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Concrete, Limestone masonry	Recommended
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Concrete, Limestone masonry	Suitable
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Steel	Recommended

5 APPLICATION REQUIREMENTS

5.1 Fastened material properties

- Fastener positioning in base material is described in the corresponding Product Data Sheet(s) for fasteners.

6 PERFORMANCE DATA

6.1 Recommended loads under quasi static/static loading

Element	Fastener	Base material	Tension load	Shear load
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Concrete, Limestone masonry	0.05	0.05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Concrete, Limestone masonry	0.05	0.05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Steel	0.1	0.1

- Redundancy of fastening points is required.
- Minimum number of fastening points for safety relevant fastenings: ≥ 5 .

7 QUALITY ASSURANCE

7.1 Fastening inspection

Technical drawing	Element	Fastener	Fastener standoff h _{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	6-11
		X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-9



- Visible setting failures must be replaced with a new fastener, not in the same hole.
- These are abbreviated instructions which may vary by application.
- Always review/ follow the instructions accompanying the product.

8 ORDERING INFORMATION

8.1 Item number and description

Designation	Item number	Description
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	X-C B3 MX Concrete nails (collated)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	X-C B4 MX Concrete nails (collated)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	X-C G3 MX Concrete nails (collated)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	X-GHP MX Concrete nails (collated)
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	X-GN MX Concrete nails (collated)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	X-P B3 MX Concrete nails (collated)
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	X-P B4 MX Concrete nails (collated)
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	X-P G3 MX Concrete nails (collated)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-P 22 MX	2150380	X-P MX Universal nails (collated)
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	X-S B3 MX Steel nails (collated)
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	X-S B4 MX Steel nails (collated)
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	X-S G3 MX Collated nails
X-M6-TH	2402522	X-TH Pipe clamp mount
X-M8-TH	2402523	
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group



X-TH ROHRSCHELLENHALTERUNG

Datenblatt

[Deutsch](#)

07.08.2024




INHALTSVERZEICHNIS

1	Produktinformationen	2
1.1	Produktbeschreibung	2
2	Anwendungsbedingungen	2
2.1	Untergrundmaterial	2
2.2	Lastbedingungen	2
2.3	Umgebungsbedingungen	2
3	Produktdaten	3
3.1	Abmessungen	3
3.2	Materialeigenschaften für Teile aus Kohlenstoffstahl	3
4	Systemempfehlung	3
4.1	Empfehlung des Befestigungselements	3
5	Anwendungsanforderungen	4
5.1	Eigenschaften des befestigten Materials	4
6	Leistungsdaten	4
6.1	Empfohlene Lasten unter quasi-statischer/statischer Belastung	4
7	Qualitätssicherung	5
7.1	Befestigungskontrolle	5
8	Bestellinformationen	6
8.1	Artikelnummer und Beschreibung	6

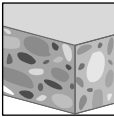
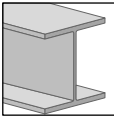
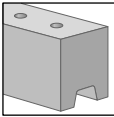
1 PRODUKTINFORMATIONEN

1.1 Produktbeschreibung


Bezeichnung	Besondere Eigenschaften
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Handhabung – reibschlüssiger Sitz in der Nase von BX-Bolzensetzgeräten für einfachere und schnellere Montage • Zeitsparende Lösung – vormontierter Gewindebolzen, fertig zur Montage mit Akku-Werkzeug • Einfachere und zuverlässige Montage – für hohe Haftrate und geringere Betonabplatzung • Verbrennungsfreie Installation mit BX-Werkzeugen – keine zu lagernden und zu entsorgenden Gasdosen oder Pulverkartuschen

2 ANWENDUNGSBEDINGUNGEN


2.1 Untergrundmaterial

		
Beton	Stahl	Kalksteinmauerwerk

2.2 Lastbedingungen


Statisch/quasi-statisch

2.3 Umgebungsbedingungen


Trockene Innenräume

 • Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem [Hilti Corrosion Handbook](#)

3 PRODUKTDATEN

3.1 Abmessungen

Technische Zeichnung	Element	Länge des Elements	Breite des Elements	Höhe des Elements	Bolzengröße	Bolzenlänge
		l [mm]	w [mm]	h [mm]		l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6,5
	X-M8-TH	44	33,3	4,2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6,5

3.2 Materialeigenschaften für Teile aus Kohlenstoffstahl

Element	Bauteil	Material	Beschichtung	Beschichtungsdicke t _c [µm]
X-TH	Rohrschellenhalterung	DC 01	Verzinkt	≥ 5

4 SYSTEMEMPFEHLUNG

4.1 Empfehlung des Befestigungselements

Element	Befestigungselement	Untergrundmaterial	Befestigungsmethode
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Beton, Kalksteinmauerwerk	Empfohlen
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Beton, Kalksteinmauerwerk	Geeignet
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Stahl	Empfohlen

5 ANWENDUNGSANFORDERUNGEN

5.1 Eigenschaften des befestigten Materials

- Die Positionierung von Befestigungselementen im Untergrundmaterial wird in den entsprechenden Produktdatenblättern für die Verbindungselemente beschrieben.

6 LEISTUNGSDATEN

6.1 Empfohlene Lasten unter quasi-statischer/statischer Belastung

Element	Befestigungselement	Untergrundmaterial	Zuglast	Querkraft
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Beton, Kalksteinmauerwerk	0,05	0,05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Beton, Kalksteinmauerwerk	0,05	0,05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Stahl	0,1	0,1

- Redundanz für Befestigungspunkte ist erforderlich.
- Mindestanzahl Befestigungspunkte für sicherheitsrelevante Befestigungen: ≥ 5.

7 QUALITÄTSSICHERUNG

7.1 Befestigungskontrolle

Technische Zeichnung	Element	Befestigungselement	Bolzenvorstand h_{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	6-11
		X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-9



- Sichtbare Montagefehler sind durch ein neues Befestigungselement zu ersetzen.
- Dies ist eine gekürzte Fassung der Bedienungsanleitung. Der Wortlaut kann je nach Anwendung unterschiedlich sein.
- Beachten Sie immer die dem Produkt beiliegenden Anweisungen.

8 BESTELLINFORMATIONEN

8.1 Artikelnummer und Beschreibung

Bezeichnung	Artikelnummer	Beschreibung
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	Magazinierte Nägel X-S G3 MX
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	X-C B3 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	X-C B4 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	X-C G3 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	X-GHP MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	X-GN MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	X-P B3 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	X-P B4 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	X-P G3 MX Nägel für Beton (magaziniert)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-P 22 MX	2150380	X-P MX Universalnägel (magaziniert)
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	X-S B3 MX Nägel für Stahl (magaziniert)
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	X-S B4 MX Nägel für Stahl (magaziniert)
X-M6-TH	2402522	X-TH Rohrschellenhalterung
X-M8-TH	2402523	
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group

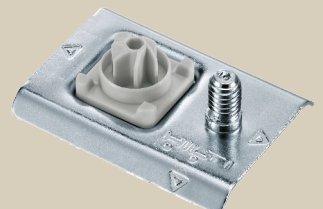


X-TH MONTAJE DE ABRAZADERA DE TUBERÍAS

Hoja de datos

[Español](#)

7 ago. 2024




ÍNDICE

1	Información del producto	2
1.1	Descripción del producto	2
2	Condiciones de aplicación	2
2.1	Materiales base	2
2.2	Condiciones de carga	2
2.3	Condiciones ambientales	2
3	Datos del producto	3
3.1	Dimensiones	3
3.2	Propiedades del material para piezas de acero al carbono	3
4	Recomendación del sistema	3
4.1	Recomendación de fijación	3
5	Requisitos de aplicación	4
5.1	Propiedades del material de fijación	4
6	Datos de rendimiento	4
6.1	Cargas recomendadas con carga estática/cuasiestática	4
7	Control de calidad	5
7.1	Inspección de fijación	5
8	Información del pedido	6
8.1	Número y descripción del artículo	6

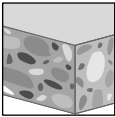
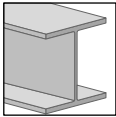
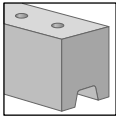
1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Descripción del producto

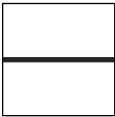
Designación	Características
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación rápida: se ajusta mediante fricción en punta de las clavadoras BX para instalaciones más sencillas y rápidas. • Solución que ahorra tiempo: perno roscado premontado, que se entrega listo para instalarlo usando herramientas propulsadas por un pack de baterías • Instalaciones más sencillas y fiables: diseñadas para una ratio de fijación correcta y un menor desprendimiento de hormigón • Instalación sin combustión con las herramientas BX: no requiere almacenar ni desechar cartuchos de pólvora ni cargas de gas

2. CONDICIONES DE APLICACIÓN


2.1. Materiales base

		
Hormigón	Acero	Albañilería de piedra caliza

2.2. Condiciones de carga


Estática y cuasiestática

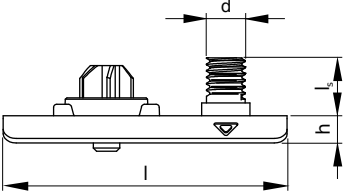

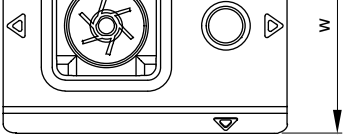
2.3. Condiciones ambientales


Interior seco

 • Para obtener más información, consulte [Hilti Corrosion Handbook](#)

3. DATOS DEL PRODUCTO

3.1. Dimensiones

Dibujo técnico	Elemento	Longitud del elemento l [mm]	Anchura del elemento w [mm]	Altura del elemento h [mm]	Tamaño de espárrago	Longitud de espárrago l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6,5
	X-M8-TH	44	33,3	4,2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6,5

3.2. Propiedades del material para piezas de acero al carbono

Elemento	Pieza de componente	Material	Revestimiento	Espesor del revestimiento t _c [µm]
X-TH	Montaje de abrazadera de tuberías	DC 01	Con revestimiento de zinc	≥5

4. RECOMENDACIÓN DEL SISTEMA

4.1. Recomendación de fijación

Elemento	Fijación	Material base	Método de fijación
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Hormigón, Albañilería de piedra caliza	Recomendado
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Hormigón, Albañilería de piedra caliza	Apto
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Acero	Recomendado

5. REQUISITOS DE APLICACIÓN


5.1. Propiedades del material de fijación

-  La colocación de la fijación en el material base se explica en las hojas de datos de producto correspondientes para los elementos de fijación.

6. DATOS DE RENDIMIENTO

6.1. Cargas recomendadas con carga estática/cuasiestática

Elemento	Fijación	Material base	Carga de tensión	Carga cortante
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Albañilería de piedra caliza, Hormigón	0,05	0,05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Albañilería de piedra caliza, Hormigón	0,05	0,05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Acero	0,1	0,1

-  Se requiere redundancia de puntos de fijación.
- Número mínimo de puntos de fijación para fijaciones en las que la seguridad es importante: ≥ 5 .

7. CONTROL DE CALIDAD

7.1. Inspección de fijación

Dibujo técnico	Elemento	Fijación	Fijación con distanciadore h _{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	6-11
		X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-9



- Los fallos de colocación visibles deben sustituirse por nuevas fijaciones, sin utilizar el mismo orificio.
- Estas instrucciones se encuentran abreviadas y pueden variar según la aplicación.
- Revise y siga siempre las instrucciones que acompañan al producto.

8. INFORMACIÓN DEL PEDIDO

8.1. Número y descripción del artículo

Designación	Número de elemento	Descripción
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	Clavos de acero X-S B3 MX (en tiras)
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	Clavos de acero X-S B4 MX (en tiras)
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	Clavos para hormigón X-C B3 MX (en tiras)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	Clavos para hormigón X-C B4 MX (en tiras)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	Clavos para hormigón X-C G3 MX (en tiras)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	Clavos para hormigón X-GHP MX (en tiras)
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	Clavos para hormigón X-GN MX (en tiras)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	Clavos para hormigón X-P B3 MX (en tiras)
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	Clavos para hormigón X-P B4 MX (en tiras)
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	Clavos para hormigón X-P G3 MX (en tiras)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-P 22 MX	2150380	Clavos universales X-P MX (en tiras)
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	Clavos X-S G3 MX en tiras
X-M6-TH	2402522	
X-M8-TH	2402523	Montaje de abrazadera de tuberías X-TH
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group



X-TH SUPPORT DE COLLIER DE SERRAGE

Fiche technique

[Français](#)

7 août 2024

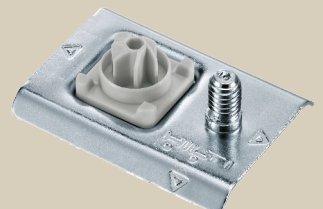



TABLE DES MATIÈRES

1	Informations sur le produit	2
1.1	Description du produit	2
2	Conditions d'application	2
2.1	Matériaux supports	2
2.2	Conditions de charge	2
2.3	Conditions environnementales	2
3	Données produit	3
3.1	Dimensions	3
3.2	Propriétés du matériau pour pièces en acier au carbone	3
4	Recommandation système	3
4.1	Recommandation de fixation	3
5	Exigences en matière d'application	4
5.1	Propriétés du matériau fixé	4
6	Données de performance	4
6.1	Charges recommandées sous les charges quasi statiques/statiques	4
7	Assurance qualité	5
7.1	Contrôle de la fixation	5
8	Informations de commande	6
8.1	Numéro d'article et description	6

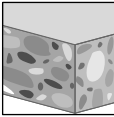
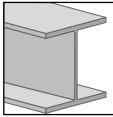
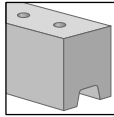
1 INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

1.1 Description du produit

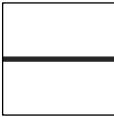
Désignation	Caractéristiques
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> • Maniabilité rapide – installation par friction dans l’embout des cloueurs BX pour des installations plus faciles et plus rapides • Solution permettant de gagner du temps – goujon fileté pré-monté, livré prêt à l’installation avec des outils à batterie • Installations faciles et fiables – conçues pour un haut taux de réussite et une réduction de l’effritement du béton • Installation sans combustion avec outils BX – pas de cartouches de gaz ni de cartouches de poudre à stocker et à éliminer

2 CONDITIONS D’APPLICATION


2.1 Matériaux supports

		
Béton	Acier	Maçonnerie en pierre calcaire

2.2 Conditions de charge


Statique/quasi statique

2.3 Conditions environnementales


Milieu intérieur sec

 • Pour plus de détails, reportez-vous au [Hilti Corrosion Handbook](#)

3 DONNÉES PRODUIT

3.1 Dimensions

Dessin technique	Élément	Longueur de l'élément l [mm]	Largeur de l'élément w [mm]	Hauteur de l'élément h [mm]	Taille du goujon	Longueur du goujon l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6,5
	X-M8-TH	44	33,3	4,2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6,5

3.2 Propriétés du matériau pour pièces en acier au carbone

Élément	Pièce de composant	Matériau	Revêtements	Épaisseur du revêtement t _c [µm]
X-TH	Support de collier de serrage	DC 01	Recouvert de zinc	≥5

4 RECOMMANDATION SYSTÈME

4.1 Recommandation de fixation

Élément	Fixation	Matériau support	Méthode de fixation
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Béton, Maçonnerie en pierre calcaire	Recommandé
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Béton, Maçonnerie en pierre calcaire	Compatible
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Acier	Recommandé

5 EXIGENCES EN MATIÈRE D'APPLICATION

5.1 Propriétés du matériau fixé

-  Le positionnement de la fixation dans le matériau support est décrit dans la ou les fiches de données produits pertinentes des fixations.

6 DONNÉES DE PERFORMANCE

6.1 Charges recommandées sous les charges quasi statiques/statiques

Élément	Fixation	Matériau support	Charge de traction	Charge de cisaillement
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Béton, Maçonnerie en pierre calcaire	0,05	0,05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Béton, Maçonnerie en pierre calcaire	0,05	0,05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Acier	0,1	0,1

-  La redondance des points de fixation est requise.
- Nombre minimum de points de fixation pour les fixations de sécurité : ≥ 5.

7 ASSURANCE QUALITÉ

7.1 Contrôle de la fixation

Dessin technique	Élément	Fixation	Implantation de la fixation h_{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	6-11
		X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-9



- Les erreurs de pose visibles doivent être corrigées en réalisant une nouvelle fixation, avec un nouveau trou.
- Ces instructions abrégées peuvent varier selon l'application.
- Respectez systématiquement les instructions accompagnant le produit.

8 INFORMATIONS DE COMMANDE

8.1 Numéro d'article et description

Désignation	Code article	Description
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	Clous en acier X-S B4 MX (en bande)
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	Clous en bande X-S G3 MX
X-P 22 MX	2150380	Clous universels X-P MX (en bande)
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	Clous X-C B3 MX béton (en bande)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	Clous X-C B4 MX béton (en bande)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	Clous X-C G3 MX béton (en bande)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	Clous X-GHP MX béton (en bande)
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	Clous X-GN MX béton (en bande)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	Clous X-P B3 MX béton (en bande)
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	Clous X-P B4 MX béton (en bande)
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	Clous X-P G3 MX béton (en bande)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	Clous X-S B3 MX acier (en bande)
X-M6-TH	2402522	Support collier de serrage X-TH
X-M8-TH	2402523	
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group

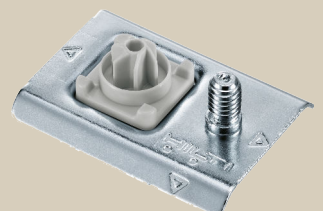


X-TH SUPPORTO COLLARE

Scheda tecnica

[Italiano](#)

07 ago 2024




INDICE

1	Informazioni sul prodotto	2
1.1	Descrizione del prodotto	2
2	Condizioni di applicazione	2
2.1	Materiali di base	2
2.2	Condizioni di carico	2
2.3	Condizioni ambientali	2
3	Dati del prodotto	3
3.1	Dimensioni	3
3.2	Proprietà dei materiali per parti in acciaio al carbonio	3
4	Raccomandazioni sul sistema	3
4.1	Raccomandazioni sull'elemento di fissaggio	3
5	Requisiti di applicazione	4
5.1	Caratteristiche del materiale fissato	4
6	Dati sulle prestazioni	4
6.1	Carichi raccomandati in caso carico statico/quasi statico	4
7	Assicurazione qualità	5
7.1	Ispezione fissaggio	5
8	Informazioni per l'ordine	6
8.1	Numero articolo e descrizione	6

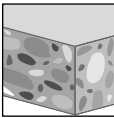
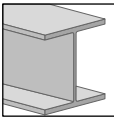
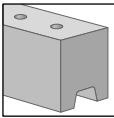
1 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

1.1 Descrizione del prodotto

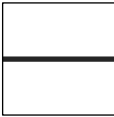
Denominazione	Vantaggi
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> • Facile da manipolare - si adattano per attrito alla punta delle inchiodatrici BX consentendo un'installazione più facile e rapida • Soluzione salva tempo - prigioniero filettato pre-assemblato, fornito pronto da installare con inchiodatrici a batteria • Installazione più semplice e affidabile - progettate per applicazioni a elevato tasso di trucioli e ridotta scheggiatura del calcestruzzo • Installazione senza combustione con attrezzi BX - non ci sono bombole gas o in cartuccia da immagazzinare e smaltire

2 CONDIZIONI DI APPLICAZIONE


2.1 Materiali di base


		
Calcestruzzo	Acciaio	Muratura in pietra calcarea

2.2 Condizioni di carico


Statico/quasi statico

2.3 Condizioni ambientali


Interni asciutti

 • Per maggiori dettagli, fare riferimento a [Hilti Corrosion Handbook](#)

3 DATI DEL PRODOTTO

3.1 Dimensioni

Disegno tecnico	Elemento	Lunghez- za elemento	Larghez- za elemento	Altezza elemento	Misura perno	Lunghez- za perno
		l [mm]	w [mm]	h [mm]		l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6,5
	X-M8-TH	44	33,3	4,2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6,5

3.2 Proprietà dei materiali per parti in acciaio al carbonio

Elemento	Parte del componente	Materiale	Rivestimento	Spessore di rivestimento t _c [μm]
X-TH	Staffa per collare	DC 01	Zincato	≥5

4 RACCOMANDAZIONI SUL SISTEMA

4.1 Raccomandazioni sull'elemento di fissaggio

Elemento	Elemento di fissaggio	Materiale di base	Metodo di fissaggio
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Calcestruzzo, Muratura in pietra calcarea	Consigliato
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Calcestruzzo, Muratura in pietra calcarea	Adatto
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Acciaio	Consigliato

5 REQUISITI DI APPLICAZIONE

5.1 Caratteristiche del materiale fissato

- Il posizionamento dell'elemento di fissaggio sul materiale di base è descritto nella/e scheda/e tecnica/tecniche di prodotto corrispondente/i per gli elementi di fissaggio.

6 DATI SULLE PRESTAZIONI

6.1 Carichi raccomandati in caso carico statico/quasi statico

Elemento	Elemento di fissaggio	Materiale di base	Carico a trazione	Carico di taglio
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Calcestruzzo, Muratura in pietra calcarea	0,05	0,05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Calcestruzzo, Muratura in pietra calcarea	0,05	0,05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Acciaio	0,1	0,1

- È necessaria una ridondanza dei punti di fissaggio.
- Numero minimo di punti di fissaggio per fissaggi rilevanti per la sicurezza: ≥ 5 .

7 ASSICURAZIONE QUALITÀ

7.1 Ispezione fissaggio

Disegno tecnico	Elemento	Elemento di fissaggio	Distanziatore chiodo h_{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	6-11
		X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-9



- Gli errori di impostazione evidenti devono essere corretti sostituendo l'elemento di fissaggio, realizzando un nuovo foro.
- Di seguito sono riportate istruzioni brevi che possono variare a seconda dell'applicazione.
- Controllare sempre/rispettare le istruzioni relative al prodotto.

8 INFORMAZIONI PER L'ORDINE

8.1 Numero articolo e descrizione

Denominazione	Codice articolo	Descrizione
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	Chiodi a nastro X-S G3 MX
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	Chiodi per acciaio X-S B3 MX (a nastro)
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	Chiodi per acciaio X-S B4 MX (a nastro)
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	Chiodi per calcestruzzo X-C B3 MX (a nastro)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	Chiodi per calcestruzzo X-C B4 MX (a nastro)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	Chiodi per calcestruzzo X-C G3 MX (a nastro)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	Chiodi per calcestruzzo X-GHP MX (a nastro)
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	Chiodi per calcestruzzo X-GN MX (a nastro)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	Chiodi per calcestruzzo X-P B3 MX (a nastro)
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	Chiodi per calcestruzzo X-P B4 MX (a nastro)
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	Chiodi per calcestruzzo X-P G3 MX (a nastro)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-P 22 MX	2150380	Chiodi universali X-P MX (a nastro)
X-M6-TH	2402522	
X-M8-TH	2402523	Supporto collare X-TH
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group



X-TH UCHWYT OBEJMY DO RUR

Karta danych

[Polski](#)

07.08.2024




SPIS TREŚCI

1	Informacje o produkcie	2
1.1	Opis produktu	2
2	Warunki zastosowania	2
2.1	Materiał podłoża	2
2.2	Warunki obciążenia	2
2.3	Warunki środowiskowe	2
3	Dane produktu	3
3.1	Wymiary	3
3.2	Właściwości materiału dla części ze stali węglowej	3
4	Zalecenie systemu	3
4.1	Zalecenia dotyczące elementów mocujących	3
5	Wymagania dotyczące zastosowania	4
5.1	Właściwości zamocowanego materiału	4
6	Dane wydajności	4
6.1	Zalecane obciążenia przy obciążeniu kwazistatycznym/statycznym	4
7	Zapewnianie jakości	5
7.1	Inspekcja mocowania	5
8	Informacja o zamówieniu	6
8.1	Nr artykułu i opis	6

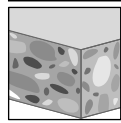
1 INFORMACJE O PRODUKCIE

1.1 Opis produktu

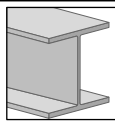
Oznaczenie	Cechy
X-TH 	<ul style="list-style-type: none"> Szybkie użycie – element pasujący do końcówek osadzaków BX, ułatwiający i przyspieszający montaż Rozwiązanie oszczędzające czas – wstępnie zamontowany kolek gwintowany, dostarczany gotowy do montażu osadzakami akumulatorowymi Łatwy i niezawodny montaż – zaprojektowane z myślą o wysokim współczynniku mocowania i ograniczeniu odpryskiwania betonu Montaż przy użyciu osadzaków akumulatorowych BX – brak konieczności przechowywania oraz utylizacji pojemników na gaz lub nabojów

2 WARUNKI ZASTOSOWANIA

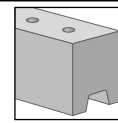
2.1 Materiał podłoża



Beton

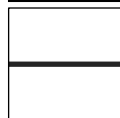


Stal



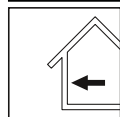
Murarstwo wapienne

2.2 Warunki obciążenia



Statyczny/kwazistatyczny

2.3 Warunki środowiskowe



Suche, wewnątrz



- Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z [Hilti Corrosion Handbook](#)

3 DANE PRODUKTU

3.1 Wymiary

Rysunek techniczny	Element	Długość	Szero-	Wyso-	Rozmiar	Długość
		elementu	kość	kość		
		l [mm]	w [mm]	h [mm]		l _s [mm]
	X-M6-TH				M6	6,5
	X-M8-TH	44	33,3	4,2	M8	10
	X-W6-TH				W6	6,5

3.2 Właściwości materiału dla części ze stali węglowej

Element	Część składowa	Materiał	Powłoka	Grubość powłoki t _c [μm]
X-TH	Montaż obejmowy do rur	DC 01	Ocynkowane	≥5

4 ZALECENIE SYSTEMU

4.1 Zalecenia dotyczące elementów mocujących

Element	Elementy mocujące	Materiał podłoża	Metoda mocowania
X-TH	X-P 20 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 B3 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX	Beton, Murarstwo wapienne	Zalecony
	X-P 17 B4 MX, X-P 24 B4 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 24 B3 MX, X-C 24 B3 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 22 MX	Beton, Murarstwo wapienne	Odpowiedni
	X-S 14 B4 MX, X-S 14 B3 MX, X-S 14 G3 MX	Stal	Zalecony

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASTOSOWANIA


5.1 Właściwości zamocowanego materiału

-  Pozycjonowanie elementów mocujących w materiale podłoża opisano w odpowiednich arkuszach danych produktu dla elementów mocujących.

6 DANE WYDAJNOŚCI

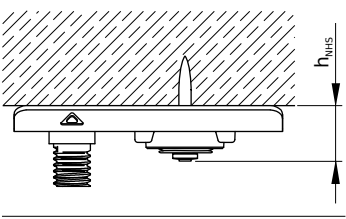
6.1 Zalecane obciążenia przy obciążeniu kwazistatycznym/statycznym

Element	Elementy mocujące	Materiał podłoża	Obciążenie rozciągające	Obciążenie ścinające
			N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-GHP 20 MX, X-GN 20 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX	Beton, Murarstwo wapienne	0,05	0,05
	X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 24 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX	Beton, Murarstwo wapienne	0,05	0,05
	X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	Stal	0,1	0,1

-  Wymagana jest redundancja punktów mocowania.
- Minimalna ilość punktów mocowania dla zamocowań istotnych dla bezpieczeństwa: ≥ 5.

7 ZAPEWNIANIE JAKOŚCI

7.1 Inspekcja mocowania

Rysunek techniczny	Element	Elementy mocujące	Wystawienie łącznika h_{NHS} [mm]
	X-TH	X-C 20 B3 MX, X-C 20 B4 MX, X-C 20 G3 MX, X-C 24 B3 MX, X-GHP 18 MX, X-GHP 20 MX, X-GHP 24 MX, X-GN 20 MX, X-P 17 G3 MX, X-P 24 G3 MX, X-P 17 B3 MX, X-P 17 B4 MX, X-P 20 B3 MX, X-P 20 B4 MX, X-P 22 MX, X-P 24 B3 MX, X-P 24 B4 MX X-S 14 B3 MX, X-S 14 B4 MX, X-S 14 G3 MX	6-11 6-9



- Widoczne wadliwe zamocowania trzeba zastąpić nowymi elementami mocującymi, nie w tym samym otworze.
- Niniejszy dokument to wersja skrócona instrukcji, mogących różnić się w zależności od zastosowania.
- Należy zawsze przestrzegać instrukcji dołączonych do danego produktu.

8 INFORMACJA O ZAMÓWIENIU

8.1 Nr artykułu i opis

Oznaczenie	Nr artykułu	Opis
X-S 14 G3 MX	2101547, 2110989, 2330348	Gwoździe magazynkowe X-S G3 MX
X-S 14 B3 MX	2156392, 2156393, 2314524, 2314525	Gwoździe stalowe X-S B3 MX (magazynkowe)
X-S 14 B4 MX	2361536, 2361650, 2361654, 2412772, 2412773, 2412774	Gwoździe stalowe X-S B4 MX (magazynkowe)
X-P 22 MX	2150380	Gwoździe uniwersalne X-P MX (magazynkowe)
X-C 20 B3 MX	2123993, 2246267	Gwoździe X-C B3 MX do betonu (magazynkowe)
X-C 24 B3 MX	2123994, 2314526	
X-C 20 B4 MX	2361658, 2361663, 2412651, 2412652	Gwoździe X-C B4 MX do betonu (magazynkowe)
X-C 20 G3 MX	2100955, 2100959	Gwoździe X-C G3 MX do betonu (magazynkowe)
X-GHP 18 MX	2064011, 2330360, 340228	Gwoździe X-GHP do betonu (magazynkowe)
X-GHP 20 MX	2024941, 2064012, 2330361, 285724	
X-GHP 24 MX	2064013	
X-GN 20 MX	2045541, 2064004, 2071406, 226933, 340232	Gwoździe X-GN MX do betonu (magazynkowe)
X-P 17 B3 MX	2105403, 2156216, 2156219, 2314520, 2314521, 2348330, 2348333	Gwoździe X-P B3 MX do betonu (magazynkowe)
X-P 20 B3 MX	2105404, 2156217, 2156390, 2314522, 2314523, 2348331, 2348334	
X-P 24 B3 MX	2156218, 2156391, 2298507, 2298508, 2348332, 2348335	
X-P 17 B4 MX	2361537, 2361651, 2361655, 2412761, 2412762, 2412763	Gwoździe X-P B4 MX do betonu (magazynkowe)
X-P 20 B4 MX	2361538, 2361652, 2361656, 2412764, 2412765, 2412766	
X-P 24 B4 MX	2361539, 2361653, 2361657, 2412767, 2412768, 2412769	
X-P 17 G3 MX	2101046, 2111280, 2330347	Gwoździe X-P G3 MX do betonu (magazynkowe)
X-P 24 G3 MX	2101048	
X-M6-TH	2402522	X-TH uchwyt obejmy do rur
X-M8-TH	2402523	
X-W6-TH	2402524	



Hilti Aktiengesellschaft
9494 Schaan, Liechtenstein
P +423-234 2965

www.facebook.com/hiltigroup
www.hilti.group