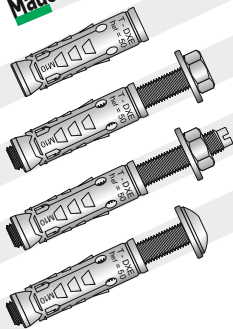


DXE

Ancoranti in acciaio TECFI con cono agganciato
TECFI steel anchors with unlasable nut

Made in Italy



Benestare Tecnico Europeo
European Technical Approval
Option 7 - For non-cracked concrete
ETA-10/0453 - ETAG 001 PART 1 and 2
www.tecfi.it/DoP

Descrizione / Description / Descriptions / Beschreibungen / Descripción / Описфние

- DXE 00**
- Ancorante in lamiera avvolta con cono agganciato, in acciaio zincato
 - Sleeve anchor with unlosable nut, zinc plated
 - Cheville à douille zinguée avec cône fixe
 - Verzinkter Hülseanker mit festem Konus
 - Anclaje plancha envuelta con cono enganchado, de acero cincado
 - Втулочный стальной оцинкованный анкер

- DXE 01**
- Ancorante in lamiera avvolta con cono agganciato con vite Testa Esagonale di classe 8.8 e Rondella, in acciaio zincato
 - Sleeve anchor with unlosable nut, with hex head screw 8.8 grade and washer, zinc plated
 - Cheville à douille avec cône fixe, avec vis tête hexagonale classe 8.8
 - Verzinkter Hülseanker mit festem Konus und Sechskantschraube Klasse 8.8
 - Anclaje plancha envuelta con cono enganchado, montado con tornillo cabeza hexagonal clase 8.8, de acero cincado
 - Втулочный стальной оцинкованный анкер с шестигранной головкой класса 8.8

- DXE 03**
- Ancorante in lamiera avvolta con cono agganciato con barra di classe 8.8, dado esagonale e rondella, in acciaio zincato
 - Sleeve anchor with unlosable nut, with stud 8.8 grade, hex nut and washer, zinc plated
 - Cheville à douille zinguée avec cône fixe, avec tige filetée classe 8.8, écrou hexagonal et rondelle
 - Verzinkter Hülseanker mit festem Konus, Gewindestange Klasse 8.8, Sechskantmutter und Scheibe
 - Anclaje plancha envuelta con cono enganchado, montado con espárrago clase 8.8, tuerca hexagonal y arandela, de acero cincado
 - Втулочный стальной оцинкованный анкер с резьбовым стержнем класса 8.8, с шестигранной гайкой и шайбой

- DXE 04**
- Ancorante in lamiera avvolta con cono agganciato con vite speciale Testa Tonda di classe 8.8 e Rondella, in acciaio zincato
 - Sleeve anchor with unlosable nut, with mushroom head screw 8.8 grade (anti-theft with special cap to be hammered), zinc plated
 - Cheville à douille avec cône fixe, avec vis tête ronde classe 8.8 (avec Cache-tête inamovible à marteler)
 - Verzinkter Hülseanker mit festem Konus und Rundkopfschraube Klasse 8.8 (mit Schutzkappe zu hämmern)
 - Anclaje plancha envuelta con cono enganchado, montado con tornillo cabeza abombada 6 lóbulos internos clase 8.8 (con tapón para la inviolabilidad), de acero cincado
 - Втулочный стальной оцинкованный анкер с низкой полукрулой головкой класса 8.8 (возможность использования ударного колпачка-заглушки)



- *Nottolino copri-impronta incluso
- *With anti-theft special cap
- *Cache-tête inamovible joint
- *Beiliegende Schutzkappe
- *Tapón clavable incluso
- *ударный колпачок-заглушка в комплекте

LB 01

Caratteristiche, Vantaggi e Certificazioni

- Corredato di vite di classe 8.8 (ISO 898.1) e rondella di durezza speciale (eccetto DXE 00)
- In acciaio zincato bianco esente da CrVI (conforme ROHS)
- Per fissaggi pesanti in calcestruzzo non fessurato di classe min C20/25 e max C50/60, secondo il **Benestare Tecnico Europeo (ETA-CE, DoP, disponibili su www.tecfi.it)**
- Sicurezza nell'uso grazie alla applicazione della coppia di serraggio
- Tempi di attesa nulli per l'applicazione del carico
- Utilizzabile anche in calcestruzzo di classe inferiore a C20/25 e pietre naturali dure (entrambe le eccezioni non sono comprese nell'ETA e, pertanto, necessitano di prove specifiche)
- Verifica del fissaggio assistita dal calcolatore con **TADS - Tecfi Anchor Design Software**

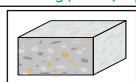
Details, Advantages and Certifications

- Screws 8.8 grade (ISO 898.1) and special grade washer (except DXE 00)
- CrVI free Zinc Plating (in compliance with ROHS)
- For heavy duty fixings on uncracked concrete of strength class min C20/25 and max C50/60, according to **European Technical Approval (ETA-CE, DoP, available on www.tecfi.it)**
- Safe installation, thanks to the required setting torque (to be controlled with calibrated torque wrench)
- Waiting time for loading after installation is not required
- Also suitable for lower than C20/25 concrete, or for heavy masonry or stones (all the above mentioned cases are NOT covered by ETA, so special tests are required before the installation)
- Verifica del fissaggio assistita dal calcolatore con **TADS - Tecfi Anchor Design Software**

Caractéristiques, Avantages et Certifications

- Vis 8.8 (ISO 898-1) et rondelle large de dureté spéciale (sauf DXE 00)
- Acier zingué sans Cr VI (conforme ROHS)
- Pour fixations lourdes dans le béton non fissuré de classe min. C20/25 et max. C50/60, conformément à l'**Agrément technique européen (ETA - CE, DoP, voir www.tecfi.it)**
- Sécurité du montage garantie par la couple de serrage
- Sans temps d'attente pour l'application du charge
- À utiliser aussi dans le béton de classe inférieure C20/25 et pierre naturelles dures (les deux cas ne sont pas inclus dans l'ETA et donc on doit effectuer des essais spéciaux)
- Article inclus dans le **TADS-Tecfi Anchor Design Software** pour la conception assistée par ordinateur

Usò / Usage / Application / Anwendung / Uso / применение



C20/25 + C50/60

Calcestruzzo
Concrete
Beton
Hormigón
бетон

Confezione / Box / Boîte / Verpackung / Caja / упаковка



Merkmale, Vorteile und Zulassungen

- Schraube 8.8 (ISO 898-1) und breite Scheibe (außer DXE 00)
- Verzinkt Cr VI frei (gemäß ROHS)
- Für Schwerlastbereich im nicht gerissenen Beton der Festigkeitsklasse von mind. C20/25 und höchst. C50/60, nach der **Europäische Technische Zulassung (ETA-CE, DoP, siehe www.tecfi.it)**
- Montagesicherheit durch Drehmoment beim Verankern
- Keine Wartezeiten, sofort belastbar
- Auch im Beton <C20/25 und druckfestem Naturstein einsetzbar (beide Ausnahme sind nicht ETA zugelassen. Besondere Versuche durchführen)
- Artikel in der **TADS-Tecfi Anchor Design Software** inbegriffen für Anker computerunterstütztes Konstruieren (CAD)

Características, Ventajas y Homologaciones

- Tornillo clase 8.8 (ISO 898.1) y arandela de dureza especial (menos DXE 00)
- Acero cincado exento de CrVI (conforme ROHS)
- Para fijaciones pesadas en hormigón no fisurado de clase de resistencia min C20/25 y max C50/60, según el "**Documento de Idoneidad Técnica Europeo**" (para ETA-CE y DoP, consulte www.tecfi.it)
- Seguridad en el empleo gracias a la aplicación del par de apriete
- Tiempo de espera nulo para la aplicación de la carga
- Utilizable también en hormigón de clase inferior a C20/25 y piedra natural maciza (ambas las excepciones no están incluidas en el ETA y, por lo tanto, necesitan de ensayos específicos)
- Verificación de la fijación asistida por la computadora con **TADS - Tecfi Anchor Design Software**

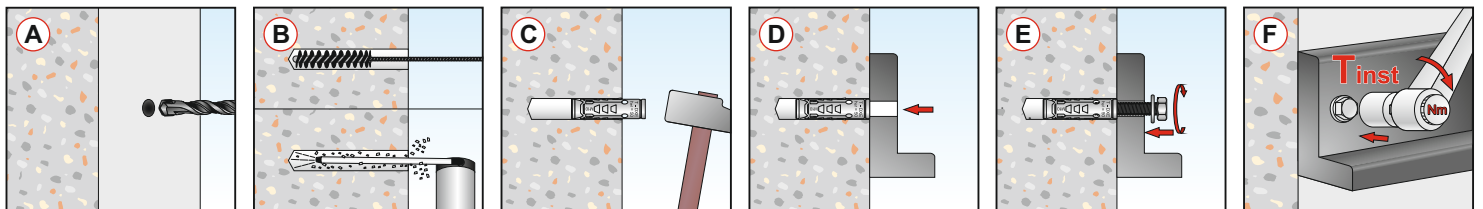
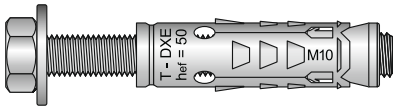
Характеристики преимуществ и Сертификаты

- Болт класса прочности 8.8 (ISO 898-1) и шайба особой твердости (кроме DXE 00)
- Из оцинкованной стали без содержания CrVI (в соответствии с директивой ROHS)
- Для крепления высоких нагрузок в нерастянутой зоне бетона класса прочности минимум C20/25 и максимум C50/60, согласно **Европейского Технического Допуска (ETA-EC, DoP, доступно на www.tecfi.it)**
- Безопасность использования за счет наложения требуемого момента затяжки
- Моментальная нагрузка
- Может использоваться также в бетоне класса прочности ниже чем C20/25 и в некоторых твердых породах камней (оба исключения не приведены в ETA и поэтому требуют необходимые испытания)
- Артикул включен в **TADS-Tecfi Anchor Design Software** для расчета анкерных креплений

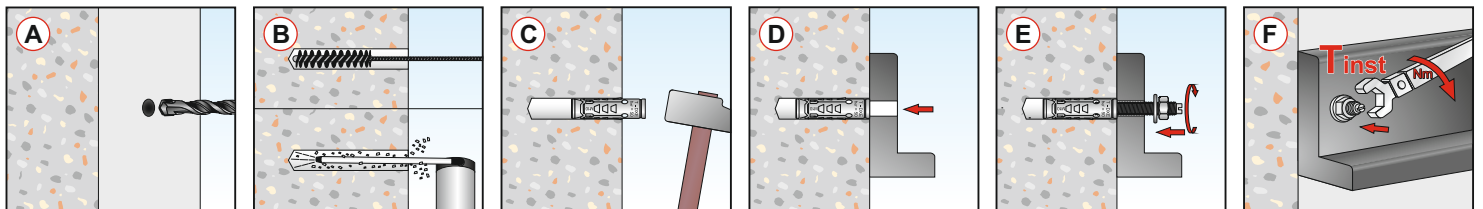
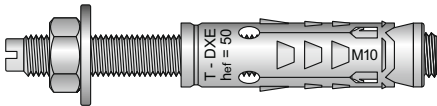
Sequenza di installazione / Installation sequence / Instructions de mise en oeuvre / Setzanweisung / Secuencia de instalación / Порядок монтажа

Ancorante non passante / Pre-positioned anchorages / Montage à distance / Vorsteckmontage / Fijación rasante / Предварительный монтаж

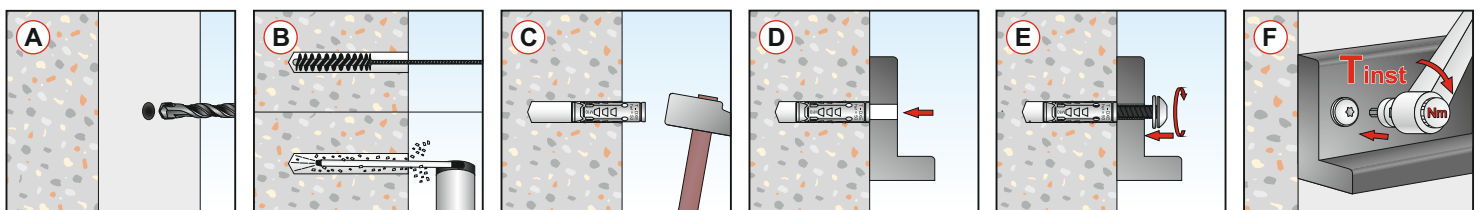
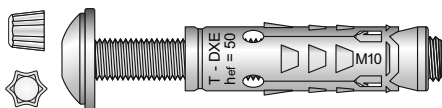
DXE 01



DXE 03



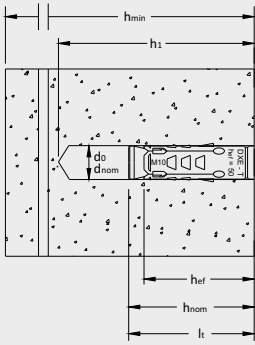
DXE 04



- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| <p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> Praticare un foro con modalità di rotoperussione Drill the hole in rotary hammer mode Percer un trou par rotoperussion Bohrloch im Drehschlaghammersverfahren erstellen Realizar el agujero con rotoperusión Просверлить отверстие в ударном режиме вращения | <p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire la pulizia del foro Clean the drill hole Nettoyer le trou Bohrloch reinigen Limpia el agujero Прочистит отверстие | <p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> Inserire l'ancorante (lamierino e cono agganciato) nel foro Put the anchor (sleeve and unlosable nut) into the drill hole Poser la cheville (douille et cône fixe) dans le trou Dübel in Bohrloch (Hülse und Konus) leicht setzen Introducir el anclaje (elemento expansible y tuerca enganchada) en el agujero Вставить анкер в отверстие | <p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> Posizionare l'oggetto da fissare Placing the fixture Placer la pièce à fixer Die Befestigung setzen Colocar el elemento a fijar Установить закрепляемую деталь | <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Installare la vite/barra Setting the screw/stud Poser le boulon/la tige Bolzen/Stange setzen Introducir el tornillo/espárrago Установить винт/резьбовый стержень | <p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> Applicare la coppia di serraggio T_{inst} tramite chiave dinamometrica Apply the required installation torque Appliquer la couple de serrage T_{inst} avec clé dynamométrique Drehmoment T_{inst} mit Drehmomentschlüssel aufbringen Aplicar el par de apriete T_{inst} con llave dinamoétrica Установить требуемый момент затяжки с помощью динамометрического ключа |
|---|---|---|---|---|--|

DXE 00

- (i) In conformità alla certificazione ETA-CE conseguita da DXE 00, la vite e la rondella dovranno rispettare i seguenti requisiti:
- ⚡ The ETA-CE for DXE 00 refers to the sleeve anchor only, but the screw and the washer MUST respect the following requirements:
- (i) Conformément à l'ATE-CE obtenu pour DXE 00, l'avis et la rondelle doivent avoir les suivantes qualités requises:
- (i) In Übereinstimmung mit der ETA-CE Zulassung für DXE 00, müssen Schraube und Scheibe die folgende Voraussetzungen erfüllen:
- (i) De conformidad con la Homologación ETA-CE conseguida por DXE 00, el tornillo y la arandela tendrán que respetar los siguientes requisitos:
- (i) ETA-CE для этого элемента будут выдаваться только для DXE 00, но шуруп и шайба должен соблюдать следующие требования:



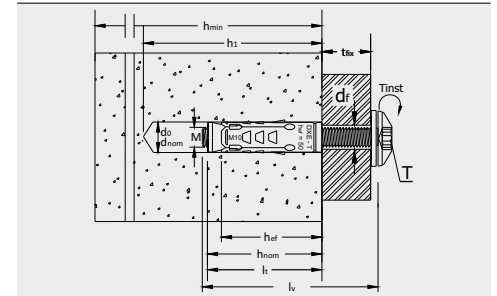
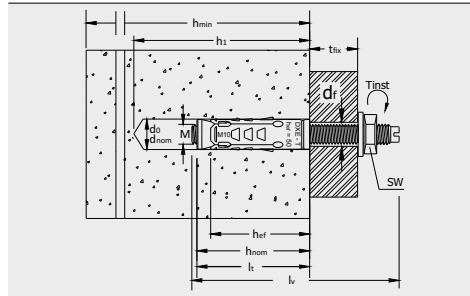
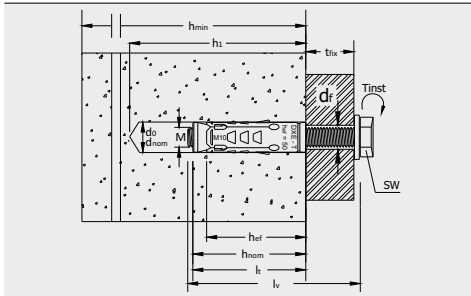
Requisiti necessari per la vite Testa Esagonale (TE) per DXE 00 Necessary criteria for hex head screw for DXE 00				
Descrizione Description	DXE M6	DXE M8	DXE M10	DXE M12
Lunghezza vite TE (mm) Length of hex head screw (mm)	t _{fix} + 45	t _{fix} + 50	t _{fix} + 60	t _{fix} + 80
Normativa di riferimento Reference Standard	EN ISO 4017 / DIN 933			
Materiale Material	Acciaio, Classe 8.8: / Steel, 8.8 grade: EN ISO 898-1			
Trattamento Treatment	Zincatura: / Zinc Plated acc. to: EN ISO 4042, min. 5 µm			

Requisiti necessari rondella per DXE 00 Necessary criteria for washer for DXE 00				
Descrizione Description	DXE M6	DXE M8	DXE M10	DXE M12
Normativa di riferimento Reference Standard	EN ISO 7089			
Materiale Material	Acciaio, durezza: / Steel, Hardness class: HV200			
Trattamento Treatment	Zincatura: / Zinc Plated acc. to: EN ISO 4042, min. 5 µm			

DXE 01

DXE 03

DXE 04



DETTAGLI / SETTING DETAILS / DÉTAILS / EINZELHEITEN / DETALLES / ДЕТАЛИ

- d_{nom} x l_t**
- (i) diametro esterno ancorante x lunghezza ancorante
 - ⚡ outside diameter of anchor x anchor length
 - (i) diamètre extérieur cheville x longueur cheville
 - Dübel- Außendurchmesser x Dübellänge
 - diámetro externo anclaje x longitud anclaje
 - внешний диаметр анкера x длину анкера

- M x l_v**
- (i) diametro nominale del filetto metrico x lunghezza vite/barra
 - ⚡ nominal metric thread diameter x screw/stud length
 - (i) diamètre nominal filetage métrique x longueur boulon/tige
 - Nominaler Durchmesser metrisches Gewinde x Bolzen-/Stanglänge
 - diámetro nominal rosca métrica x longitud tornillo/espárrago
 - диаметр метрической резьбы x длину винта/резьбового стержня

- t_{fix}**
- (i) spessore massimo fissabile
 - ⚡ maximum thickness of fixture
 - (i) épaisseur max. de la pièce à fixer
 - Max. Befestigungshöhe
 - espesor máximo elemento a fijar
 - максимальная толщина закрепляемого материала

- d₀**
- (i) diametro del foro
 - ⚡ drill hole diameter
 - (i) diamètre du trou foré
 - Bohrenenddurchmesser
 - diámetro del agujero
 - диаметр отверстия

- h₁**
- (i) profondità del foro
 - ⚡ depth of drill hole
 - (i) profondeur du trou cylindrique
 - Tiefe des zylindrischen Bohrlochs
 - profundidad del agujero
 - глубина отверстия

- h_{min}**
- (i) spessore minimo del calcestruzzo
 - ⚡ minimum thickness of concrete member
 - (i) épaisseur minimale du support en béton
 - Mindestbauteildicke
 - espesor mínimo del hormigón
 - минимальная толщина бетона

- h_{nom}**
- (i) profondità di inserimento dell'ancorante nel calcestruzzo
 - ⚡ overall anchor embedment depth in the concrete
 - (i) profondeur hors-tout d'ancrage de la cheville dans le béton
 - Gesamtlänge des Dübel im Beton
 - profundidad de inserción del anclaje en el hormigón
 - глубина посадки анкера в бетон

- h_{ef}**
- (i) profondità efficace di ancoraggio
 - ⚡ effective anchorage depth
 - (i) profondeur d'ancrage effective
 - effektive Verankerungstiefe
 - profundidad eficaz de anclaje
 - эффективная глубина анкерровки

- d_f**
- (i) diametro del foro nell'elemento da fissare
 - ⚡ diameter of clearance hole in the fixture
 - (i) diamètre du trou de passage dans l'objet à fixer
 - Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil
 - diámetro del agujero del elemento a fijar
 - диаметр отверстия в закрепляемой детали

- T_{inst}**
- (i) coppia di serraggio
 - ⚡ required torque moment
 - (i) couple de serrage
 - Montagedrehmoment
 - par de apriete
 - требуемый момент затяжки

- SW**
- (i) misura della chiave / esagono
 - ⚡ wrench size / hexagonal socket
 - (i) Ouverture de clé / Hexagonale
 - Schlüsselweite / Schlüsselweit Innensechskant
 - medida de la llave / hexágono
 - размер ключа / шестигранника

- T**
- (i) misura impronta a 6 lobi
 - ⚡ 6 lobe recess
 - (i) empreinte six lobes X
 - Innensechsrund Antrieb
 - mortaja 6 lóbulos internos
 - размер шестигранного шлица

- C_{min}**
- (i) minima distanza dal bordo consentita
 - ⚡ minimum allowable edge distance
 - (i) distance à un bord libre minimale admissible
 - minimaler zulässiger Randabstand
 - mínima distancia al borde permitida
 - минимальное краевое расстояние

- S_{min}**
- (i) minimo interasse consentito
 - ⚡ minimum allowable spacing
 - (i) distance entre axes minimale admissible
 - minimaler zulässiger Achsabstand
 - mínima distancia entre ejes permitida
 - минимальное осевое расстояние

DXE 00

CODICE ARTICOLO Item code Article Artikel-Nummer Código Artículo Артикул	d _{nom} x l _t [mm]	M [mm]	l _v [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	SW [mm]	c _{min} [mm]	s _{min} [mm]
DXE 00 10 045	10 x 45	6	t _{fix} +45	10	60	100	45	40	7	8	10	50	70
DXE 00 12 050	12 x 50	8	t _{fix} +50	12	65	100	50	45	9	20	13	80	110
DXE 00 15 060	15 x 60	10	t _{fix} +60	15	70	100	60	50	12	35	17	100	130
DXE 00 18 075	18 x 75	12	t _{fix} +80	18	95	130	75	65	14	60	19	130	160

DXE 01

CODICE ARTICOLO Item code Article Artikel-Nummer Código Artículo Артикул	d _{nom} x l _t [mm]	M x l _t [mm]	t _{fix} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	SW [mm]	c _{min} [mm]	s _{min} [mm]
DXE 01 10 050	10 x 45	6 x 50	5	10	60	100	45	40	7	8	10	50	70
DXE 01 12 060	12 x 50	8 x 60	10	12	65	100	50	45	9	20	13	80	110
DXE 01 15 080	15 x 60	10 x 80	20	15	70	100	60	50	12	35	17	100	130
DXE 01 18 100	18 x 75	12 x 100	20	18	95	130	75	65	14	60	19	130	160

DXE 03

CODICE ARTICOLO Item code Article Artikel-Nummer Código Artículo Артикул	d _{nom} x l _t [mm]	M x l _t [mm]	t _{fix} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	SW [mm]	c _{min} [mm]	s _{min} [mm]
DXE 03 10 060	10 x 45	6 x 60	5	10	60	100	45	40	7	8	10	50	70
DXE 03 12 075	12 x 50	8 x 75	10	12	65	100	50	45	9	20	13	80	110
DXE 03 15 095	15 x 60	10 x 95	20	15	70	100	60	50	12	35	17	100	130
DXE 03 18 120	18 x 75	12 x 120	20	18	95	130	75	65	14	60	19	130	160

DXE 04

CODICE ARTICOLO Item code Article Artikel-Nummer Código Artículo Артикул	d _{nom} x l _t [mm]	M x l _t [mm]	t _{fix} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	T [mm]	c _{min} [mm]	s _{min} [mm]
DXE 04 12 060	12 x 50	8 x 65	10										
DXE 04 12 080	12 x 50	8 x 85	30	12	65	100	50	45	9	20	40	80	110
DXE 04 12 100	12 x 50	8 x 105	50										
DXE 04 12 120	12 x 50	8 x 125	70										
DXE 04 15 080	15 x 60	10 x 85	20										
DXE 04 15 100	15 x 60	10 x 110	40	15	70	100	60	50	12	35	40	100	130
DXE 04 15 120	15 x 60	10 x 130	60										

- Certificazione ETA-CE
ETA-CE Certification
Certification ATE-CE
ETA-CE Zulassung
Homologación ETA-CE
Сертификация ETA-CE

Dati tecnici di installazione per utilizzo in calcestruzzo fessurato e non fessurato di classe min C20/25 e max C50/60
Installation data for use in cracked and non-cracked concrete strength class min C20/25 and max C50/60
Instructions de montage pour utilisation dans béton fissuré et non fissuré classe de résistance min. C20/25 et max. C50/60
Montageanleitungen für Benutzung im gerissenen und nicht gerissenen Beton von mind. C20/25 und höchst. C50/60
Datos técnicos de instalación para fijación en hormigón fisurado y no fisurado de clase min C20/25 y max C50/60
Технические данные по монтажу в растянутой и нерастянутой зонах бетона класса прочности минимум C20/25 и максимум C50/60

- Carichi caratteristici, coefficienti di sicurezza e maggiori dettagli sono riportati nel DoP e nel Benestare Tecnico Europeo (ETA 10/0453), disponibili su www.tecfi.it
Characteristic loads, safety factors and further details are reported in the DoP and in the European Technical Approval (ETA 10/0453), available on www.tecfi.it
Charges caractéristiques, coefficients de sécurité et autres détails dans le DoP et dans l'Agrément technique européen (ETA 10/0453), téléchargeable du site www.tecfi.it
Kennwerte, Sicherheitsbeiwert und weitere Einzelheiten in der DoP und der Europäischen Technischen Zulassung (ETA 10/0453), aus www.tecfi.it herunterladbar
Para cargas características, coeficientes de seguridad y otros detalles, consulten el DoP y el Documento de Idoneidad Técnica Europeo (ETA 10/0453), en la página web www.tecfi.it
Характерные нагрузки, коэффициенты безопасности и дополнительные детали приведены в DOP (декларация о производстве) Европейском Техническом Допуске (ETA 10/0453), которое можно скачать с сайта www.tecfi.it

