

TFY

## EIGENSCHAFTEN

- Funktion durch mechanische Überlagerung zwischen Gewinde und Beton.
- Für schwere Lasten.
- Geeignet für ungerissenen und gerissenen Beton.
- Besonders geeignet bei geringen Abständen zwischen Ankern bzw. Rändern.
- Einsatz für statische oder quasistatische Lasten.
- Einfache Montage.
- Vorbohren erforderlich; das Gewinde wird beim Einbau des Ankers im Baustoff erstellt.
- Für einen korrekten Einbau ist das Installationswerkzeug DO-TFY erforderlich.
- Möglichkeit der Installation durch Reinigung mit Bohrer
- Wiederverwendbar
- Ausbau möglich, ohne auf dem Untergrund des Grundmaterials Spuren zu hinterlassen.

## ANWENDUNGEN

- Nicht-tragende Befestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton in Innenräumen
- Geeignet für die Befestigung von Fangnetzen
- Geeignet für temporäre Installationen, ermöglicht das Durchführen von Seilen, Kabeln oder anderen Elementen durch die Öse



DO-TFY

## BAUSTOFFE



## VERFÜGBARE GRÖßEN

Ø8 - Ø12

## BOHRLOCHBEDINGUNGEN



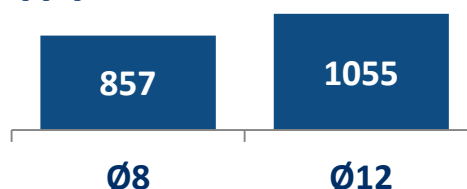
TROCKEN

NASS

MIT WASSER  
GEFÜLLT

MAX. EMPFOHLENE ZUGTRAGFÄHIGKEIT IN  
UNGERISSENEM BETON [kg]

TFY

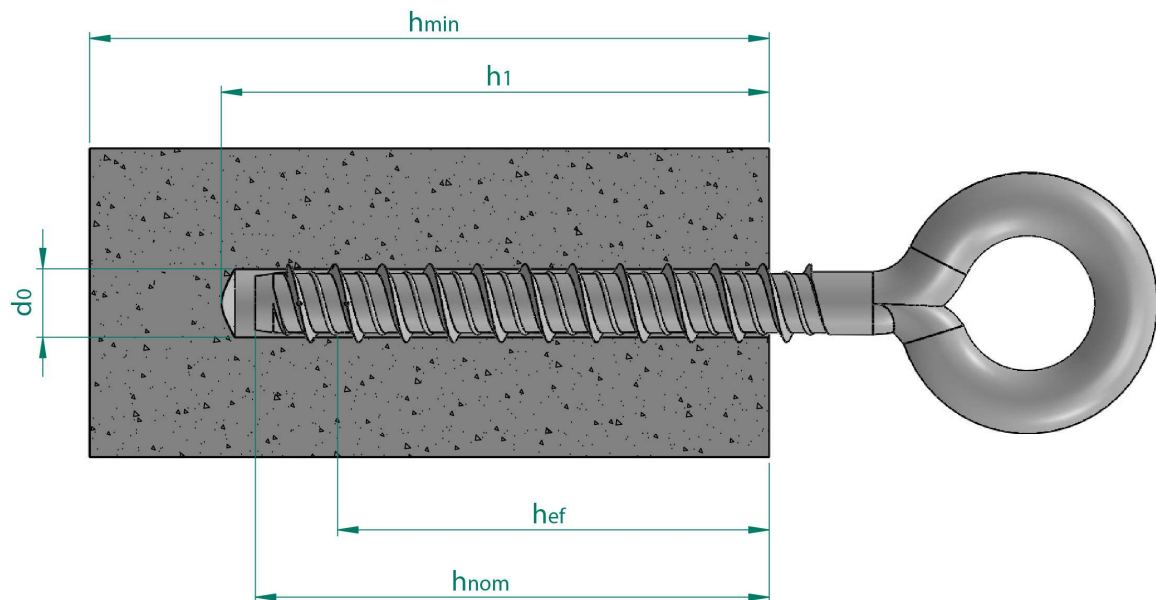


## 1. SORTIMENT

POS.	ARTIKELNR.	GRÖßE	FOTO	BESCHREIBUNG	MATERIAL	BESCHICHTUNG
1	TFY	Ø8 - Ø12		Kopf Öse	Gestanzter Kohlenstoffstahl, verzinkt ≥ 5 µm	
2	DO-TFY	Ø8 - Ø12		Installationswerkzeug für Schrauben mit Ø8 und Ø12 Geeignet für beide Größen	Gestanzter Kohlenstoffstahl, phosphatierte Beschichtung	

## 2. EINBAUHINWEISE

### 2.1. EINBAUPLAN



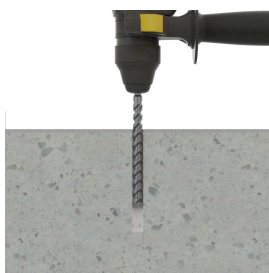
- $d_0$ : Nenn-Bohrungsdurchmesser
- $h_{ef}$ : Effektive Verankerungstiefe
- $h_1$ : Bohrlochtiefe
- $h_{nom}$ : Verankerungstiefe im Beton
- $h_{min}$ : Minimale Betondicke

## 3. EINBAUPARAMETER

Allgemeine Einbaukennwerte										Standard-Einbautiefe ( $h_{ef, std}$ )									Reduzierte Einbautiefe ( $h_{ef, red}$ )									
Familie	Artikelnr.	Abmessung (Buchstabe)	Zulassung	Bohrungsdurchmesser	Bohrlochdurchmesser der zu befestigenden Dicke	Einbauschlüssel	Max. Einbaudrehmoment	Minimaler Achsabstand	Minimaler Abstand zum Rand	Minimale Betondicke	Bohrlochtiefe/ Bohrlochtiefe bei mit Bohrer gereinigtem Bohrloch	Einbautiefe	Effektive Tiefe	Zu befestigende Dicke	Kritischer Achsabstand (Ausbruch)	Kritischer Abstand zum Rand (Ausbruch)	Kritischer Achsabstand (Spalten)	Kritischer Abstand zum Rand (Spalten)	Minimale Betondicke	Bohrlochtiefe/ Bohrlochtiefe bei mit Bohrer gereinigtem Bohrloch	Einbautiefe	Effektive Tiefe	Zu befestigende Dicke	Kritischer Achsabstand (Ausbruch)	Kritischer Abstand zum Rand (Ausbruch)	Kritischer Achsabstand (Spalten)	Kritischer Abstand zum Rand (Spalten)	
[--]	[--]	[--]	ETA	d <sub>0</sub> [mm]	d <sub>f</sub> [mm]	SW/Tx [--]	T <sub>inst</sub> [Nm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	h <sub>min</sub> [mm]	h <sub>1</sub> /h <sub>1,bit</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	S <sub>cr,N</sub> [mm]	C <sub>cr,N</sub> [mm]	S <sub>cr,sp</sub> [mm]	C <sub>cr,sp</sub> [mm]	h <sub>min</sub> [mm]	h <sub>1</sub> /h <sub>1,bit</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	S <sub>cr,N</sub> [mm]	C <sub>cr,N</sub> [mm]	S <sub>cr,sp</sub> [mm]	C <sub>cr,sp</sub> [mm]	
TFY	TFY08055	Ø8 x 55	--	8	--	DOFTY0812	20	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	--	113	57	130	65
	TFY08075	Ø8 x 75	--							100	75/91	65	50,5	--	152	76	65	50,5										
	TFY12075	Ø12 x 75	--	12	--	DOFTY0812	50	75	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	120	90/114	75	58,0	--	174	87	190	95

## 4. EINBAUVERFAHREN

### 4.1 EINBAU IN BETON



#### 1. BOHRLOCH ERSTELLEN

Sicherstellen, dass der Beton ausreichend verdichtet ist und keine bedeutende Porenbildung aufweist.

Verwendbar mit trockenen, feuchten oder mit Wasser gefüllten Bohrlöchern.

Bohrlocherstellung mittels Schlag- oder Hammerbohren.

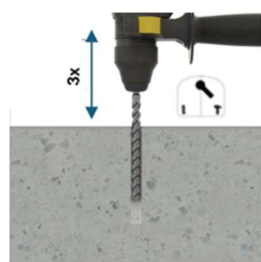
Das Bohrloch mit dem spezifizierten Durchmesser und der spezifizierten Tiefe erstellen.



#### 2. AUSBLASEN UND REINIGEN

Das Bohrloch von Staubresten und Bohrungsrückständen reinigen (siehe Grafik).

Hierzu eine Luftpumpe und eine Bürste verwenden.



#### 2. b) REINIGUNG MIT BOHRER

Alternativ zu Punkt 2.a):

- Bei Überkopfmontage ist keine Reinigung erforderlich
- Bei horizontaler oder nach unten gerichteter Montage ist keine Reinigung erforderlich, wenn das Grundmaterial auf eine Tiefe von  $h_{1, \text{bit}}$  gebohrt wird und nach dem Bohren der Bohrer dreimal rotierend und mit aktivierter Schlagbohrfunktion ein- und ausgeführt wird.



#### 3. WERKZEUG ANSETZEN

Setzen Sie das DO-TFY Werkzeug an, um das Produkt korrekt zu installieren.

Einen Schlagschrauber verwenden, der das in den obigen Tabellen angegebene maximale Drehmoment nicht überschreitet.



#### 4. EINBAUEN

Den Dübel mit einem Schlagschrauber und dem Werkzeug DO-TFY bis zu der in der obigen Tabelle angegebenen Tiefe in das Bohrloch einführen.

Der Dübel muss nach der Montage möglicherweise justiert werden.

## 5. TRAGFÄHIGKEIT\*

Die Tragfähigkeitswerte in Beton C20/25 für eine einzelne Verankerung ohne Einwirkung von Rand- oder Achsabstand-Effekten werden in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

Unterstrichene und kursiv gedruckte Werte geben das Stahlversagen an; die **fett** gedruckten Werte geben das Versagen durch Betonausbruch und die restlichen das Versagen durch Herausziehen an.

1 kN ≈ 100 kg

### 5.1 CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT [kN]

Allgemeine Parameter				Ungerissener Beton				Gerissener Beton			
Familie	Artikelnr.	Größe	ETA-Zulassung	Zuglast $N_{Rk, ucr}$		Querlast $V_{Rk, ucr}$		Zuglast $N_{Rk, cr}$		Querlast $V_{Rk, cr}$	
				( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )
TFY	TFY08055	Ø8 x 55	--	--	<b>11,30</b>	--	--	--	<b>7,91</b>	--	--
	TFY08075	Ø8 x 75	--	<b>17,65</b>	<b>11,30</b>	--	--	<b>12,36</b>	<b>7,91</b>	--	--
	TFY12075	Ø12 x 75	--	--	<b>21,73</b>	--	--	--	<b>15,21</b>	--	--

### 5.1 BEMESSUNGSWERTE DER FESTIGKEIT [kN]

Allgemeine Parameter				Ungerissener Beton				Gerissener Beton			
Familie	Artikelnr.	Größe	ETA-Zulassung	Zuglast $N_{Rd, ucr}$		Querlast $V_{Rd, ucr}$		Zuglast $N_{Rd, cr}$		Querlast $V_{Rd, cr}$	
				( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )
TFY	TFY08055	Ø8 x 55	--	--	<b>6,28</b>	--	--	--	<b>4,39</b>	--	--
	TFY08075	Ø8 x 75	--	<b>11,77</b>	<b>6,28</b>	--	--	<b>8,24</b>	<b>4,39</b>	--	--
	TFY12075	Ø12 x 75	--	--	<b>14,49</b>	--	--	--	<b>10,14</b>	--	--

### 5.3 MAX. EMPFOHLENE ZUGFESTIGKEIT [kN] (wenn $\gamma_F = 1,4$ ) [kN]

Allgemeine Parameter				Ungerissener Beton				Gerissener Beton			
Familie	Artikelnr.	Größe	ETA-Zulassung	Zuglast $N_{rec, ucr}$		Querlast $V_{rec, ucr}$		Zuglast $N_{rec, cr}$		Querlast $V_{rec, cr}$	
				( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )
TFY	TFY08055	Ø8 x 55	--	--	<b>4,48</b>	--	--	--	<b>3,14</b>	--	--
	TFY08075	Ø8 x 75	--	<b>8,41</b>	<b>4,48</b>	--	--	<b>5,88</b>	<b>3,14</b>	--	--
	TFY12075	Ø12 x 75	--	--	<b>10,35</b>	--	--	--	<b>7,24</b>	--	--

\*Der TFY-Anker ist nur für den Einsatz in nicht sicherheitskritischen Anwendungen konzipiert. Der TFY-Anker ist NICHT für den Einsatz in Absturzsicherungssystemen oder als Hebeanker konzipiert.

### VERGRÖßERUNGSFAKTOREN FÜR HERAUSZIEHEN UNTER ZUGBEANSPRUCHUNG FÜR HOCHFESTEN BETON $\psi_c$

Durchmesser	Ø8		Ø12	
Einbautiefe	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )	( $h_{ef, red}$ )	( $h_{ef, std}$ )
C30/37	1,21	1,22	1,16	--
C40/50	1,39	1,41	1,29	--
C50/60	1,54	1,58	1,40	--