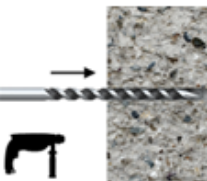
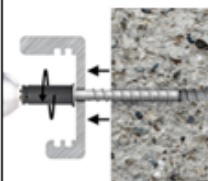
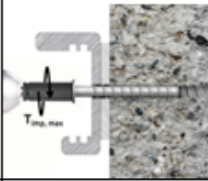
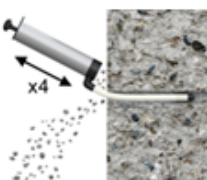
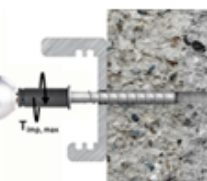


Montagehandleiding Ivana betonschroeven

De montagehandleiding voor de Ivana betonschroeven. Deze handleiding is bedoeld om u stap voor stap door het proces van het correct monteren van betonschroeven te leiden. Het gebruik van betonschroeven biedt een efficiënte en betrouwbare manier om structuren in beton te verankeren, zonder dat er chemische ankers of lassen nodig zijn. Deze handleiding behandelt de juiste voorbereiding, gereedschappen, en montagemethoden.

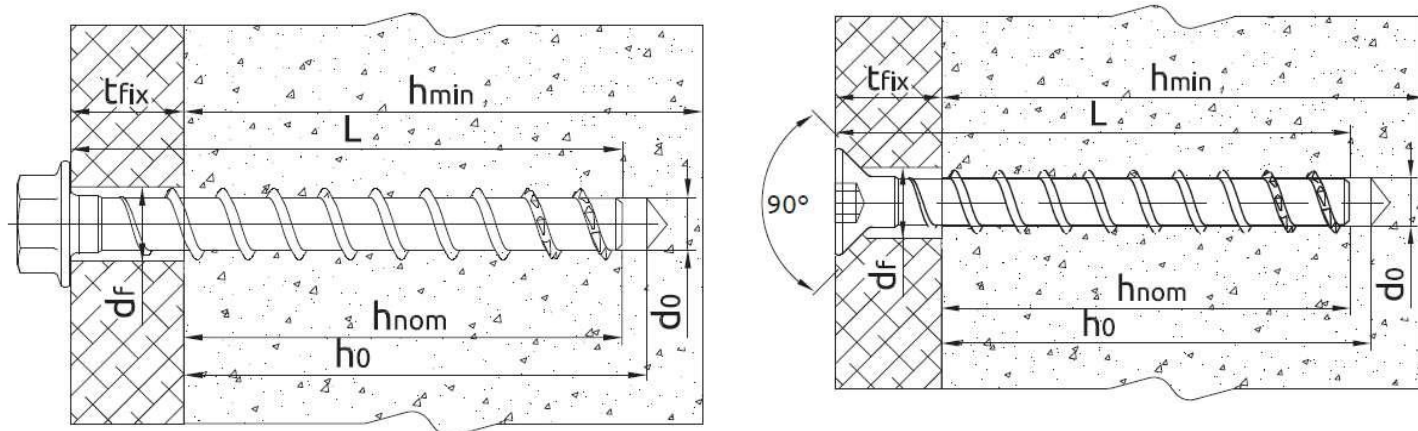
Bij twijfel raadpleeg de desbetreffende European Technical Approval (ETA)

Montagehandleiding Ivana betonschroeven					
Stap 1a		Boor het gat met een hamerboor (1a) tot de vereiste diepte volgens de tabel.	Stap 4		Mogelijkheid om het vastgezette anker los te draaien tot een maximale hoogte van 10 mm. Tijdens het afstelproces moet de toegestane dikte van de bevestigde elementen (Tfix) in acht worden genomen.
Stap 1b		Boor het gat met een stofvrije boor (1b) tot de vereiste diepte volgens de tabel.	Stap 5		Stel het element in en draai het vast totdat de bevestiging is geklemd aan het ondergrond. Installatie met elke slagschroevendraaier met tangentiële impact
Stap 2		Reinig het gat (blaas het stof minstens 4 keer weg met de blaasbalg). Bij het gebruik van een stofvrije boor (1b) is het niet nodig het gat te reinigen.	Stap 6		Stop met schroeven wanneer het anker het bevestigde element raakt. De afstelbewerking kan twee keer worden uitgevoerd.
Stap 3		Draai de betonschroef in het gat met een slagschroevendraaier tangentiële impact en een geschikte slagkop of een momentsleutel. Draai de schroef vast totdat de bevestiging is geklemd aan het ondergrond. Stop met schroeven wanneer de schroefkop het bevestigde element/ondergrond raakt. De schroefkop mag niet beschadigd raken.		Aanpassing niet toegestaan voor verankering die wordt blootgesteld aan seismische krachten (stap 4, 5 en 6)	

Installatie parameters voor standaard diepte

Ivana betonschroef zeskantkop met flens en Ivana betonschroef verzonken kop.

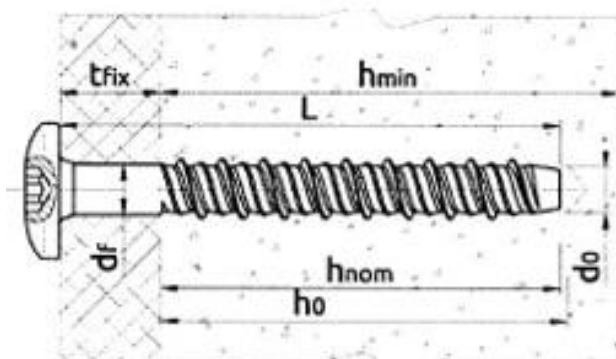
Mocht de verwerking er een medium of verminderde diepte zijn raadpleeg **ETA 23/0707**



Schroef diameter $\varnothing$ [mm]	Boor gat diameter d0 [mm]	Maximale snij diameter d _{cut,max} [mm]	Nominale verankerings diepte h _{nom} [mm]	Min. gat diepte h0 [mm]	Max. gat diameter in verankering df [mm]	Maximaal installatie draaimoment T _{imp,max} [Nm]	Minimale dikte van het betonelement h _{min} [mm]	Minimale tussenafstand s _{min} [mm]	Minimale randafstand c _{min} [mm]
7.5	6	6,4	55	65	9	250	80	35	35
10	8	8,45	70	85	12	350	110	35	35
12	10	10,45	85	95	14	650	130	60	60

Ivana betonschroef dome verzinkt

Mocht de verwerking er een medium of verminderde diepte zijn raadpleeg **ETA 17/0783**



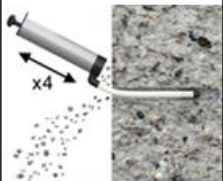
Schroef diameter $\varnothing$ [mm]	Boor gat diameter d0 [mm]	Snijdiameter van de boor d _{cut,cutS} [mm]	Min. gat diepte h0 [mm]	Nominale verankerings diepte h _{nom} [mm]	Effectieve inbeddings diepte h.r [mm]	Vrijgangsgat in de montage dr [mm]	Maximaal installatie draaimoment T _{imp,max} [Nm]	Minimale dikte van het betonelement h _{min} [mm]	Minimale tussenafstand trtx [mm]
7.5	6	6,40	65	55	42	9	400	84	L-hnom

Werkelijke diepte van het boorgat $h_0 = L + 10 - trtx$

Assembly Manual Ivana Concrete Screws

The assembly manual for Ivana concrete screws. This manual is designed to guide you step by step through the process of correctly installing concrete screws. Using concrete screws provides an efficient and reliable way to anchor structures in concrete without the need for chemical anchors or welding. This manual covers proper preparation, tools, and installation methods.

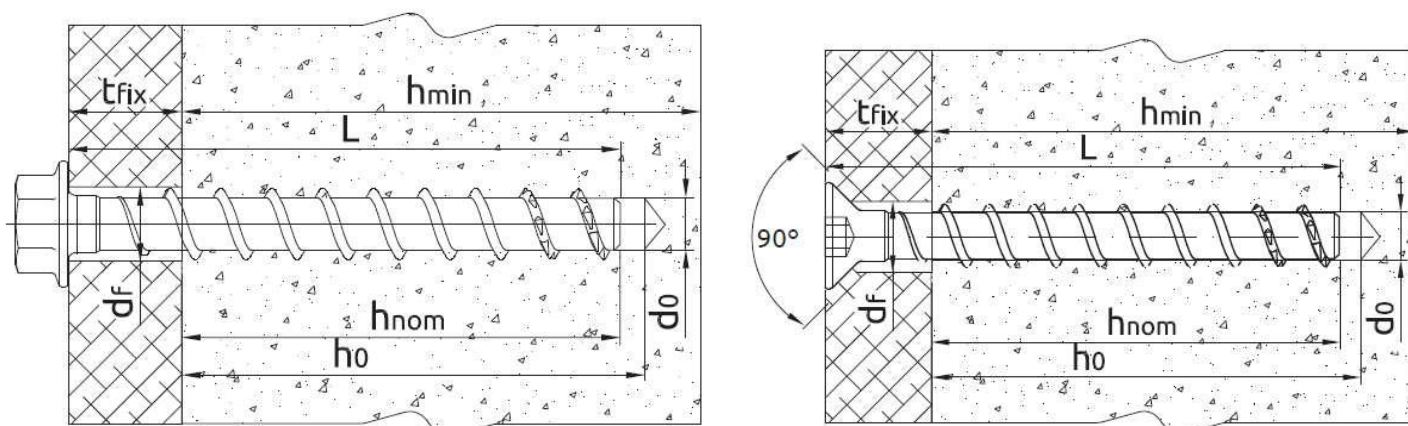
In case of doubt, consult the relevant European Technical Approval (ETA).

Assembly manual Ivana concrete screws					
Step 1a		Drill the hole with a hammer drill (1a) to the required depth according to the table.	Step 4		Possibility to loosen the fixed anchor up to a maximum height of 10 mm. During the adjustment process, the permitted thickness of the fastened elements (Tfix) must be observed.
Step 1b		Drill the hole with a dust-free drill (1b) to the required depth according to the table	Step 5		Position the element and tighten it until the fastening is clamped to the substrate. Installation with any impact driver with tangential impact.
Step 2		Clean the hole (blow away the dust at least 4 times with the blower). When using a dust-free drill (1b), cleaning the hole is not necessary.	Step 6		Stop screwing when the anchor touches the fastened element. The adjustment operation can be performed twice.
Step 3		Screw the concrete screw into the hole using an impact driver with tangential impact and a suitable impact socket or a torque wrench. Tighten the screw until the fastening is clamped to the substrate. Stop screwing when the screw head touches the fastened element/substrate. The screw head must not be damaged.			

Installation parameters for standard depth

Ivana concrete screw hex head with flange and Ivana concrete screw countersunk head.

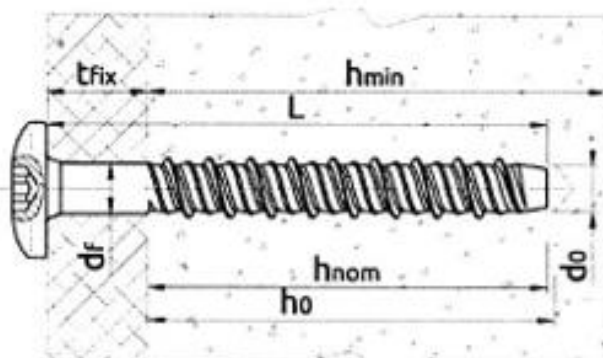
If installation requires a medium or reduced depth, consult **ETA 23/0707**.



Screw diameter	Drill hole diameter	Maximum cutting diameter	Nominal embedment depth	Min. hole depth	Max. hole diameter in fixture	Maximum installation torque	Minimum thickness of concrete element	Minimum spacing	Minimum edge distance
$\varnothing$ [mm]	d0 [mm]	d _{cut,max} [mm]	h _{nom} [mm]	h _o [mm]	d _f [mm]	T _{imp,max} [Nm]	h _{min} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]
7.5	6	6,4	55	65	9	250	80	35	35
10	8	8,45	70	85	12	350	110	35	35
12	10	10,45	85	95	14	650	130	60	60

Ivana concrete screw dome zinc-plated

If installation requires a medium or reduced depth, consult **ETA 17/0783**.



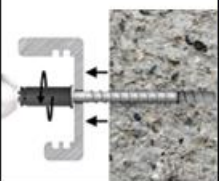
Screw diameter	Drill hole diameter	Cutting diameter of drill bit	Min. hole depth	Nominal embedment depth	Effective embedment depth	Clearance hole in the fixture	Maximum installation torque	Minimum thickness of concrete element	Minimum spacing
$\varnothing$ [mm]	d0 [mm]	d _{cut,outS} [mm]	h _o [mm]	h _{nom} [mm]	h _r [mm]	d _r [mm]	T _{imp,max} [Nm]	h _{min} [mm]	trtx [mm]
7.5	6	6,40	65	55	42	9	400	84	L-hnom

Real depth of drill hole $h_o = L + 10 - t_{fix}$

Manuel d'assemblage des vis à béton Ivana

Le manuel d'assemblage des vis à béton Ivana. Ce manuel est conçu pour vous guider étape par étape dans le processus d'installation correcte des vis à béton. L'utilisation des vis à béton offre un moyen efficace et fiable d'ancrer des structures dans le béton sans avoir besoin d'ancrages chimiques ou de soudure. Ce manuel couvre la préparation adéquate, les outils et les méthodes d'installation.

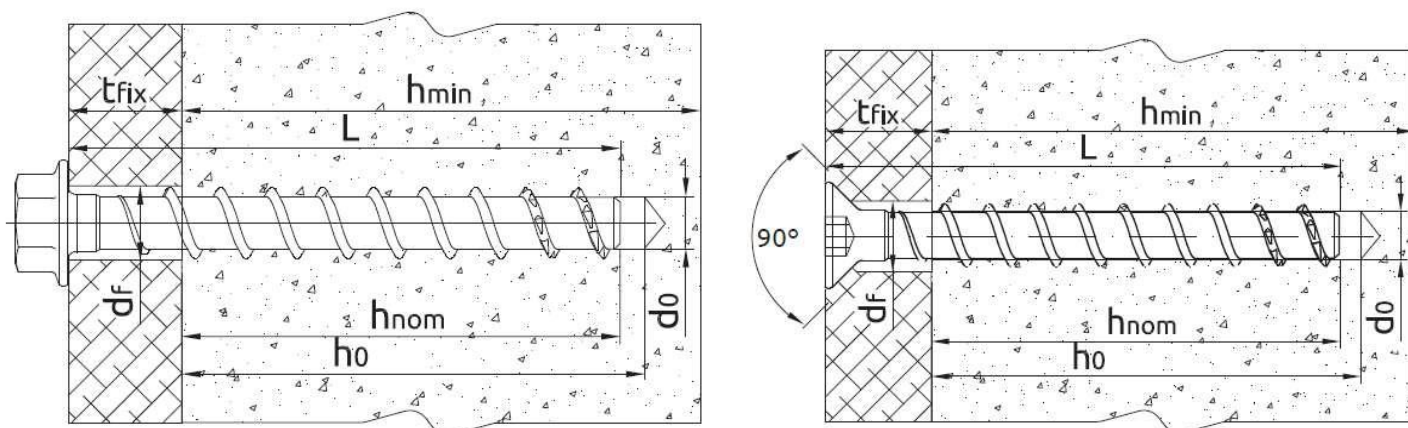
En cas de doute, consultez l'agrément technique européen (ETA) correspondant.

Guide d'assemblage des vis pour béton Ivana					
Étape 1a		Percez le trou avec un perceuse à percussion (1a) jusqu'à la profondeur requise selon le tableau.	Étape 4		Possibilité de desserrer l'ancrage jusqu'à une hauteur maximale de 10 mm. Pendant le processus de réglage, l'épaisseur autorisée des éléments fixés (Tfix) doit être prise en compte.
Étape 1b		Percez le trou avec un perceuse sans poussière (1b) jusqu'à la profondeur requise selon le tableau.	Étape 5		Positionnez l'élément et serrez-le jusqu'à ce que le fixateur soit comprimé contre le support. Installation avec toute visseuse à percussion tangentielle.
Étape 2		Nettoyez le trou (soufflez la poussière au moins 4 fois avec le souffleur). Lors de l'utilisation d'un perceuse sans poussière (1b), il n'est pas nécessaire de nettoyer le trou.	Étape 6		Arrêtez de visser lorsque l'ancrage touche l'élément fixé. L'opération de réglage peut être effectuée deux fois.
Étape 3		Vissez la vis pour béton dans le trou à l'aide d'une visseuse à percussion tangentielle et d'un embout de frappe ou d'une clé dynamométrique appropriée. Serrez la vis jusqu'à ce que le fixateur soit comprimé contre le support. Arrêtez de visser lorsque la tête de la vis touche l'élément/surface fixé(e). La tête de la vis ne doit pas être			

Paramètres d'installation pour la profondeur standard

Vis à béton Ivana tête hexagonale avec bride et vis à béton Ivana tête fraisée.

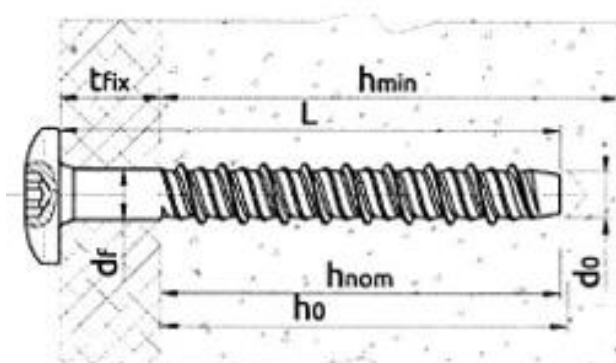
Si l'installation nécessite une profondeur moyenne ou réduite, consultez l'**ETA 23/0707**.



Diamètre de vis	Diamètre du trou de perçage	Diamètre de coupe maximal	Profondeur d'ancrage nominale	Profondeur minimale du trou	Diamètre maximal du trou dans le dispositif	Couple d'installation maximal	Épaisseur minimale de l'élément en béton	Espacement minimum	Distance minimale par rapport au bord
$\varnothing$ [mm]	d0 [mm]	d _{cut,max} [mm]	h _{nom} [mm]	h _o [mm]	d _f [mm]	T _{imp,max} [Nm]	h _{min} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]
7.5	6	6,4	55	65	9	250	80	35	35
10	8	8,45	70	85	12	350	110	35	35
12	10	10,45	85	95	14	650	130	60	60

Ivana Vis à béton Ivana tête bombée zinguée

Si l'installation nécessite une profondeur moyenne ou réduite, consultez l'**ETA 17/0783**.



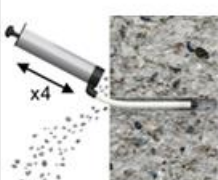
Diamètre de vis	Diamètre du trou de perçage	Diamètre de coupe de la mèche	Profondeur minimale du trou	Profondeur d'ancrage nominale	Profondeur d'enfouissement effective	Trou de dégagement dans le dispositif	Couple d'installation maximal	Épaisseur minimale de l'élément en béton	Espacement minimum
$\varnothing$ [mm]	d0 [mm]	d _{cut,cutS} [mm]	h _o [mm]	h _{nom} [mm]	h _r [mm]	d _r [mm]	T _{imp,max} [Nm]	h _{min} [mm]	trtx [mm]
7.5	6	6,40	65	55	42	9	400	84	L-h _{nom}

Profondeur réelle du trou de perçage $h_o = L + 10 - t_{fix}$

Montageanleitung Ivana Betonschrauben

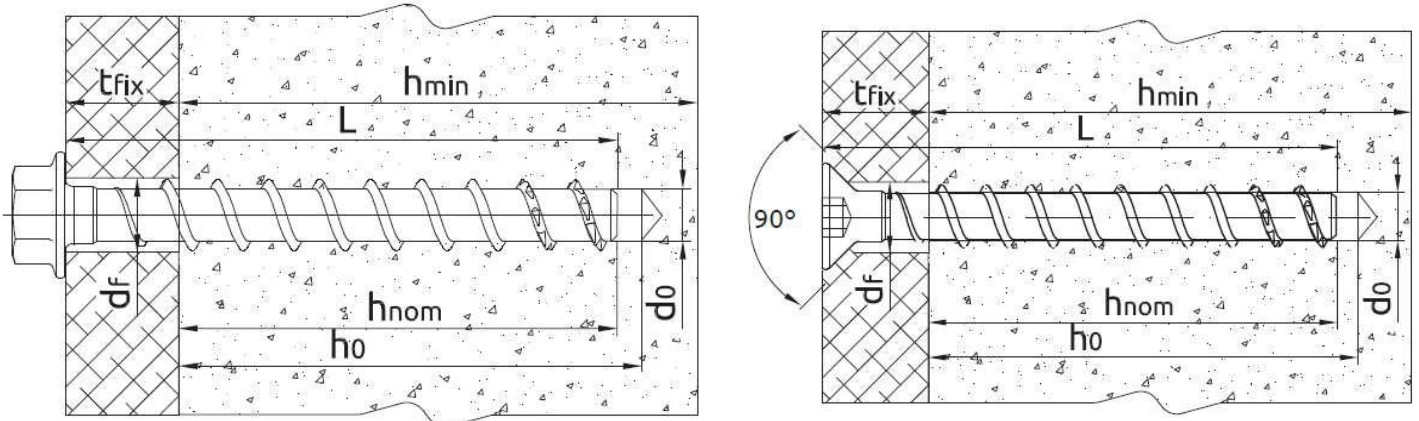
Die Montageanleitung für Ivana Betonschrauben. Diese Anleitung soll Sie Schritt für Schritt durch den Prozess der korrekten Installation von Betonschrauben führen. Die Verwendung von Betonschrauben bietet eine effiziente und zuverlässige Möglichkeit, Strukturen im Beton zu verankern, ohne dass chemische Dübel oder Schweißen erforderlich sind. Diese Anleitung behandelt die richtige Vorbereitung, Werkzeuge und Montagetechniken.

Im Zweifelsfall konsultieren Sie die entsprechende Europäische Technische Zulassung (ETA)

Montageanleitung Ivana Betonschrauben					
Schritt 1a		Bohren Sie das Loch mit einem Schlagbohrer (1a) bis zur erforderlichen Tiefe gemäß der Tabelle.	Schritt 4		Möglichkeit, den befestigten Anker bis zu einer maximalen Höhe von 10 mm zu lösen. Während des Einstellvorgangs muss die zulässige Dicke der befestigten Elemente (Tfix) beachtet werden.
Schritt 1b		Bohren Sie das Loch mit einem staubfreien Bohrer (1b) bis zur erforderlichen Tiefe gemäß der Tabelle.	Schritt 5		Stellen Sie das Element ein und ziehen Sie es fest, bis die Befestigung am Untergrund angezogen ist. Installation mit jedem Schlagschrauber mit tangentialer Schlagwirkung.
Schritt 2		Reinigen Sie das Loch (blasen Sie den Staub mindestens 4 Mal mit dem Blasebalg weg). Bei Verwendung eines staubfreien Bohrers (1b) ist es nicht notwendig, das Loch zu reinigen.	Schritt 6		Hören Sie auf zu schrauben, wenn der Anker das befestigte Element berührt. Der Einstellvorgang kann zweimal durchgeführt werden.
Schritt 3		Drehen Sie die Betonschraube mit einem Schlagschrauber mit tangentialer Schlagwirkung und einem geeigneten Schlagaufsatz oder Drehmomentschlüssel in das Loch. Ziehen Sie die Schraube fest, bis die Befestigung am Untergrund angezogen ist. Hören Sie auf zu schrauben, wenn der Schraubenkopf das befestigte Element/den Untergrund berührt.			

Installationsparameter für Standardtiefe

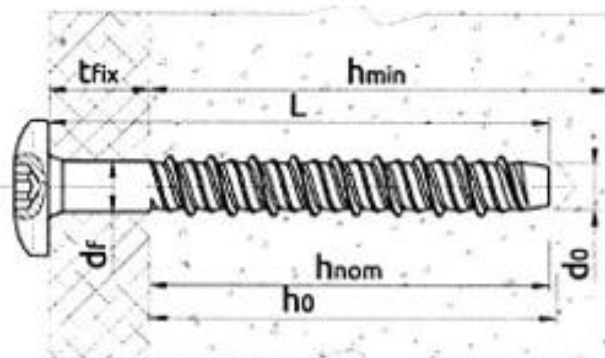
Ivana Betonschraube mit Sechskantkopf und Flansch sowie Ivana Betonschraube mit Senkkopf.
Wenn die Installation eine mittlere oder reduzierte Tiefe erfordert, konsultieren Sie die **ETA** **23/0707**.



Schraubendurchmesser	Bohrlochdurchmesser	Maximaler Schneiddurchmesser	Nominale Einbettungstiefe	Min. Lochtiefe	Maximaler Lochdurchmesser in der Vorrichtung	Maximales Montagedrehmoment	Minimale Dicke des Betonelements	Mindestabstand	Mindestabstand vom Rand
$\emptyset$ [mm]	d0 [mm]	dout,max [mm]	hnom [mm]	ho [mm]	df [mm]	Timp,max [Nm]	hmin [mm]	Smin [mm]	Cmin [mm]
7.5	6	6,4	55	65	9	250	80	35	35
10	8	8,45	70	85	12	350	110	35	35
12	10	10,45	85	95	14	650	130	60	60

Ivana Betonschraube mit Kuppelkopf, verzinkt

Wenn die Installation eine mittlere oder reduzierte Tiefe erfordert, konsultieren Sie die **ETA** **17/0783**.



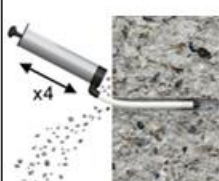
Schraubendurchmesser	Bohrlochdurchmesser	Schneiddurchmesser des Bohrers	Min. Lochtiefe	Nominale Einbettungstiefe	Wirksame Einbettungstiefe	Freigabeloch in der Vorrichtung	Maximales Montagedrehmoment	Minimale Dicke des Betonelements	Mindestabstand
$\emptyset$ [mm]	d0 [mm]	dout,outS [mm]	ho [mm]	hnom [mm]	h.r [mm]	dr [mm]	Timp,max [Nm]	hmin [mm]	trtx [mm]
7.5	6	6,40	65	55	42	9	400	84	L-hnom

Reale Bohrlochtiefe $ho = L + 10 - tfix$

Instrukcja montażu śrub betonowych Ivana

Instrukcja montażu śrub betonowych Ivana. Instrukcja ta ma na celu poprowadzenie Cię krok po kroku przez proces prawidłowego montażu śrub betonowych. Użycie śrub betonowych to skuteczny i niezawodny sposób mocowania konstrukcji w betonie, bez potrzeby stosowania kotew chemicznych czy spawania. Instrukcja ta obejmuje odpowiednie przygotowanie, narzędzia oraz metody montażu.

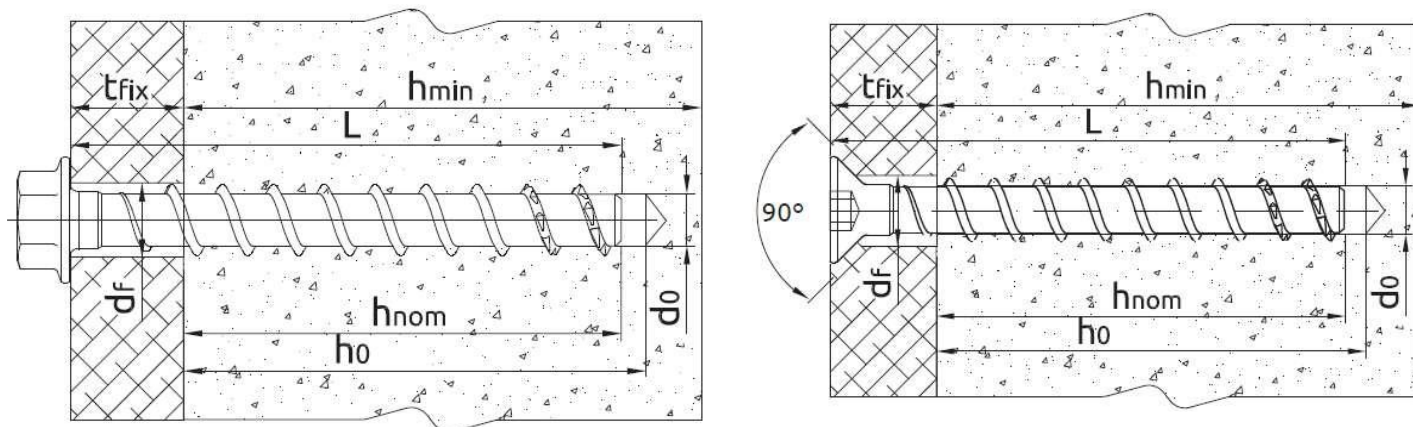
W przypadku wątpliwości, należy skonsultować się z odpowiednią Europejską Aprobata Techniczną (ETA).

Instrukcja montażu śrub betonowych Ivana.					
Krok 1a		Wywierć otwór wiertłem udarowym (1a) do wymaganej głębokości zgodnie z tabelą.	Krok 4		Możliwość poluzowania zamocowanego kotwy do maksymalnej wysokości 10 mm. Podczas procesu regulacji należy uwzględnić dozwoloną grubość zamocowanych elementów (Tfix).
Krok 1b		Wywierć otwór wiertłem bezpyłowym (1b) do wymaganej głębokości zgodnie z tabelą.	Krok 5		Ustaw element i dokręć go, aż mocowanie zostanie przytrzymane do podłoża. Instalacja za pomocą dowolnej wkrętarki udarowej o działaniu tangencjalnym.
Krok 2		Oczyść otwór (dmuchnij kurz co najmniej 4 razy za pomocą dmuchawy). Przy użyciu wiertła bezpyłowego (1b) nie ma potrzeby oczyszczania otworu.	Krok 6		Zatrzymaj wkręcanie, gdy kotwa dotknie zamocowanego elementu. Proces regulacji można wykonać dwa razy.
Krok 3		Wkręć wkręt do betonu w otwór za pomocą wkrętarki udarowej o działaniu tangencjalnym i odpowiedniej nasadki udarowej lub klucza dynamometrycznego. Dokręć wkręt, aż mocowanie zostanie przytrzymane do podłoża. Zatrzymaj wkręcanie, gdy główka wkrętu dotknie zamocowanego elementu/podłoża. Główka wkrętu nie może zostać uszkodzona.			

Parametry instalacji dla standardowej głębokości

Śruba betonowa Ivana z łbem sześciokątnym z kołnierzem oraz śruba betonowa Ivana z łbem wpuszczanym.

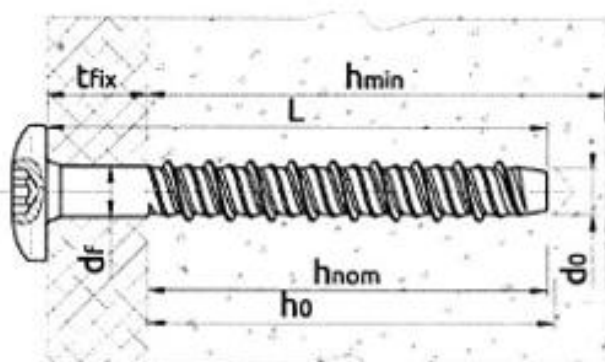
Jeśli instalacja wymaga średniej lub zmniejszonej głębokości, skonsultuj się z **ETA 23/0707**.



Średnica wkrętu $\varnothing$ [mm]	Średnica otworu wiertniczego d_0 [mm]	Maksymalna średnica cięcia $d_{cut,max}$ [mm]	Nominalna głębokość osadzenia h_{nom} [mm]	Minimalna głębokość otworu h_0 [mm]	Maksymalna średnica otworu w uchwycie d_f [mm]	Maksymalny moment obrotowy instalacji $T_{imp,max}$ [Nm]	Minimalna grubość elementu betonowego h_{min} [mm]	Minimalna odległość s_{min} [mm]	Minimalna odległość od krawędzi c_{min} [mm]
7.5	6	6,4	55	65	9	250	80	35	35
10	8	8,45	70	85	12	350	110	35	35
12	10	10,45	85	95	14	650	130	60	60

Ivana betonowa Ivana z główką kopułową, ocynkowana

Jeśli instalacja wymaga średniej lub zmniejszonej głębokości, skonsultuj się z **ETA 17/0783**.



Średnica wkrętu $\varnothing$ [mm]	Średnica otworu wiertniczego d_0 [mm]	Średnica cięcia wiertła $d_{cut,outS}$ [mm]	Minimalna głębokość otworu h_0 [mm]	Nominalna głębokość osadzenia h_{nom} [mm]	Skuteczna głębokość osadzenia h_{r} [mm]	Otwór luzu w uchwycie d_r [mm]	Maksymalny moment obrotowy instalacji $T_{imp,max}$ [Nm]	Minimalna grubość elementu betonowego h_{min} [mm]	Minimalna odległość tr_{tx} [mm]
7.5	6	6,40	65	55	42	9	400	84	L-hnom

Rzeczywista głębokość otworu wiertniczego $h_0 = L + 10 - t_{fix}$