



HIT-Shear & HIT-Punching shear strengthening

#2458402



[qr.hilti.com/
manual/?id=2432063](https://qr.hilti.com/manual/?id=2432063)

Deutsch
English
Français
Español
Italiano
Svenska
Polski
عربي

2432063-15.07.2025

Made in Germany

Hilti = registered trademark of
Hilti Corporation, Schaan, Liechtenstein
www.hilti.group



7 613024 874965



de Warnung: Beim Diamantbohren besteht die Gefahr einer Beschädigung struktureller Bewehrungsseisen. Lokalisieren Sie das Bewehrungsseisen anhand der Gebäudepläne und überprüfen Sie den Ort mit dem Detektionsgerät. Verwenden Sie den Diamantbohrer nur, wenn Sie sicher keine Bewehrungsseisen treffen. Überprüfen Sie den Bohrkern auf Bohrklein von Bewehrungsseisen und informieren Sie gegebenenfalls den Konstrukteur/Ingenieur. Lesen und verstehen Sie stets die Anweisungen für alle verwendeten Produkte, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Nichtbeachten dieser Anweisungen kann schwerwiegende Folgen haben und Verletzungen bis hin zum Tod verursachen. Hilti übernimmt keine Haftung für strukturelle Schäden am Gebäude oder sonstige Personen- oder Sachschäden, die dadurch entstehen.

en Warning: Risk of damaging the structural rebar by diamond coring. Check location of the rebar in the drawings of the building and confirm with the rebar scanning. Only use diamond coring if you are sure to not cut any structural rebar. Check the drilled-out core for any rebar cut and inform the designer/engineer if needed. Always read and understand the instructions of all used products before engineering. Failure to follow these instructions can result in serious incidents, potentially leading to injury or death. Hilti will not take any liability for structural damage of the building or other damage/injury caused by it.

fr Avertissement : Risque d'endommagement de la barre d'armature structurelle lors du carottage au diamant. Contrôler l'emplacement des barres d'armature sur les plans du bâtiment et les confirmer avec le scanner de barres d'armature. Utiliser le carottage au diamant uniquement lorsqu'il est certain qu'aucune barre d'armature structurelle ne sera coupée. Vérifier que la carotte forée ne comporte pas de barres d'armature coupées et informer le concepteur/ingénieur si nécessaire. Toujours lire et comprendre les instructions de tous les produits utilisés avant de commencer à travailler. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des incidents graves entraînant des blessures, voire la mort. Hilti décline toute responsabilité en cas d'endommagement de la structure du bâtiment ou d'autres dommages/blessures en décollant.

es Atención: Riesgo de daños en la barra corrugada estructural por el taladro con diamante. Compruebe la ubicación de la barra corrugada en los planos del edificio y confírmelo con el escaneo de la barra corrugada. Use el taladro con diamante únicamente si está seguro de que no va a cortar ninguna barra corrugada. Compruebe si hay cortes en las barras corrugadas del núcleo taladrado e informe al diseñador/ingeniero en caso necesario. Lea y comprenda siempre las instrucciones de todos los productos empleados antes de proceder a su aplicación. Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse accidentes graves que podrían ocasionar una lesión o la muerte. Hilti no asumirá responsabilidad alguna por daños estructurales en el edificio u otros daños o lesiones causados por el producto.

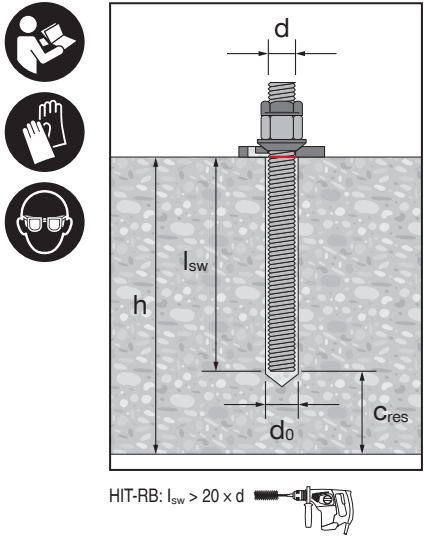
it Avvertenza: rischio di danneggiare i ferri di armatura con il carottage a diamante. Individuare la posizione dei ferri di armatura nei disegni dell'edificio e verificarla con la scansione dei ferri di armatura. Utilizzare il carottage a diamante soltanto se si è certi di non tagliare alcun ferro di armatura. Controllare il nucleo perforato per verificare di non aver tagliato l'armatura e informare il progettista/ingegnere, se necessario. Leggere sempre le istruzioni di tutti i prodotti in uso e accertarsi di averle comprese prima di procedere all'ingegnerizzazione. Il mancato rispetto di tali istruzioni può provocare incidenti gravi, che a loro volta possono causare lesioni fisiche o morte. Hilti non si assume alcuna responsabilità per i danni strutturali all'edificio o altri danni/lesioni conseguenti.

sv Varning: Risk för skador på armeringsjärnet vid diamantborring. Kontrollera armeringsjärnets placering i byggnadsritningarna och bekräfta med skanning av armeringsjärnen. Använd endast diamantborring om du är säker på att inte kapa något armeringsjärn. Kontrollera den utborrade kärnan för eventuella kapade armeringsjärn och informera konstruktören/ingenjören vid behov. Se till att du alltid har läst och förstått instruktionerna för alla använda produkter innan du börjar arbeta. Om du inte följer dessa anvisningar kan det leda till allvariga incidenter som kan leda till personskador eller dödsfall. Hilti tar inget ansvar för strukturella skador på byggnaden eller andra skador som orsakas av detta.

pl Ostrzeżenie: Ryzyko uszkodzenia zbrojenia konstrukcyjnego w przypadku użycia diamentowego wiertła rdzeniowego. Sprawdź lokalizację zbrojenia na rysunkach budynku i potwierdź przy pomocy skanera zbrojenia. Używać diamentowego wiertła rdzeniowego tylko wtedy, gdy istnieje pewność, że żadne zbrojenie konstrukcyjne nie zostanie przecięte. Sprawdź wywiercony rdzeń pod kątem przecięcia prętów zbrojeniowych i w razie potrzeby poinformować projektanta/inżyniera. Przed przystąpieniem do prac inżynierskich należy zawsze przeczytać i zrozumieć instrukcje dotyczące wszystkich używanych produktów. Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować poważnymi wypadkami, potencjalnie prowadzącymi do obrażeń lub śmierci. Hilti nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia konstrukcyjne budynku lub inne szkody/lurazy przez nie spowodowane.

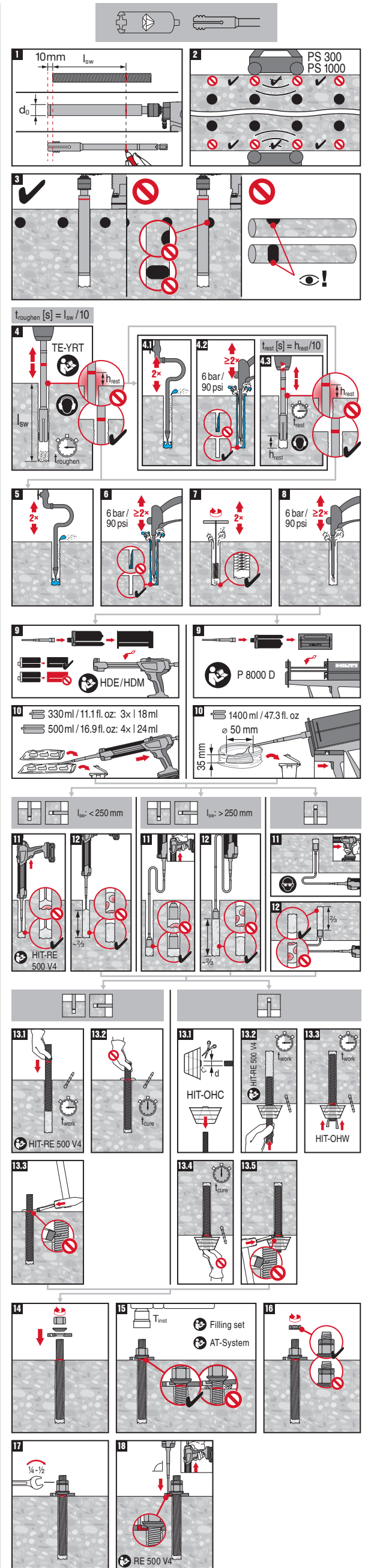
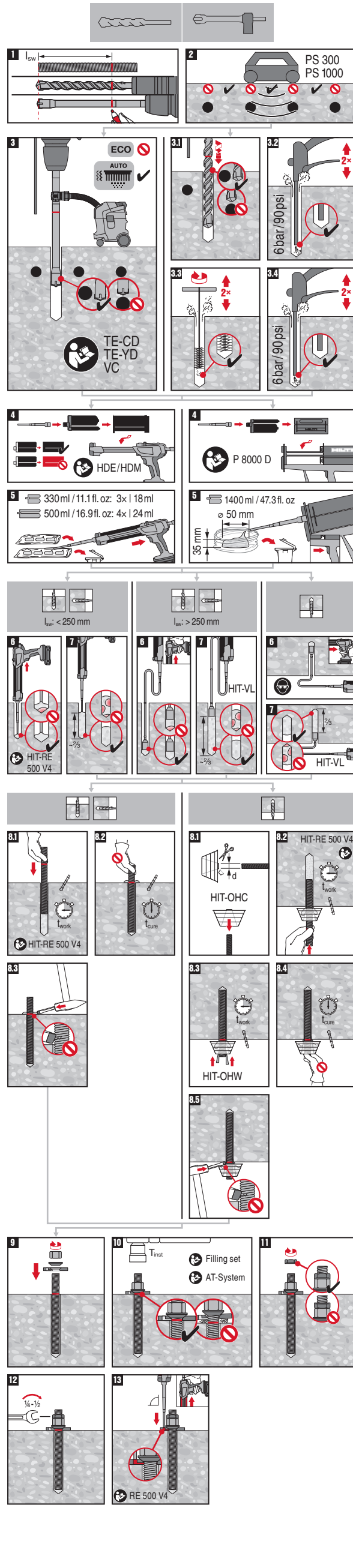
ar تحذير: خطر تعرض حديد التسليح الهيكلي للضرر عن طريق الحفر الماسي. تحقق من موقع حديد التسليح في رسومات المبنى وتأكد من ذلك من خلال إجراء مسح صوتي لحديد التسليح. اقتصروا على استخدام الحفر الماسي إذا كنتم متأكدًا من عدم قطع أي حديد تسليح هيكلي. افحص التجويف الذي تم حفره من حيث وجود قطع في حديد التسليح وأبلغ المصمم/المهندس إذا لزم الأمر. احرص دائمًا على قراءة واستيعاب التعليمات الخاصة بجميع المنتجات المستخدمة قبل التخطيط. عدم اتباع هذه أي مسؤولية Hilti التعليمات قد يؤدي إلى وقوع حوادث خطيرة، مما قد يتسبب في حدوث إصابات أولوفاة. ولن تتحمل شركة عن الأضرار الهيكلية للمبنى أو غيرها من الأضرار/الإصابات الناجمة عنه.

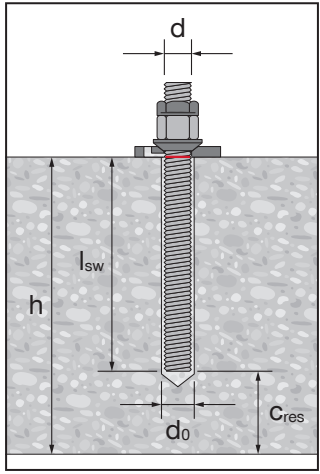
	<h2>HIT-Shear strengthening</h2> <h3>One-sided installation</h3> <div style="text-align: right;"> </div>
	<h2>HIT-Punching shear strengthening</h2> <h3>One-sided installation</h3> <div style="text-align: right;"> </div>
	<h2>HIT-Shear & HIT-Punching shear strengthening</h2> <h3>Through bolting installation</h3> <div style="text-align: right;"> </div>
	<h2>HIT-Shear & HIT-Punching shear strengthening</h2> <h3>Recessed installation</h3> <div style="text-align: right;"> </div>



	HAS(-U)			
	M12	M16	M20	M24
d [mm]	12	16	20	24
d ₀ [mm]	14	18	22	28
c _{res} [mm]	35	35	40	45
h [mm]	≥ 200	≥ 200	≥ 400	≥ 600
l _{sw} [mm]	≤ 1000	≤ 1400	≤ 1800	HDE 500 ≤ 1800 P8000D ≤ 2140
l _{sw} [mm]	h - c _{res}			
HIT-OHC	OHC1		OHC2	
HIT-RB	14	18	22	28
HIT-SZ	14	18	22	28
Filling set	M12	M16	M20	M24
T _{inst} [Nm]	≤ 40	≤ 80	≤ 150	≤ 200
AT-System	SIW4-A22 + SI-AT		SIW6-A22 + SI-AT	

∅ d ₀ [mm]	SPX-T Abrasive	SP(X)-H / SP(X)-L Abrasive SPX-L Hand held	TE-YRT
14	⊘	⊘	⊘
18	✓	✓	18
22	✓	✓	22
28	✓	✓	28

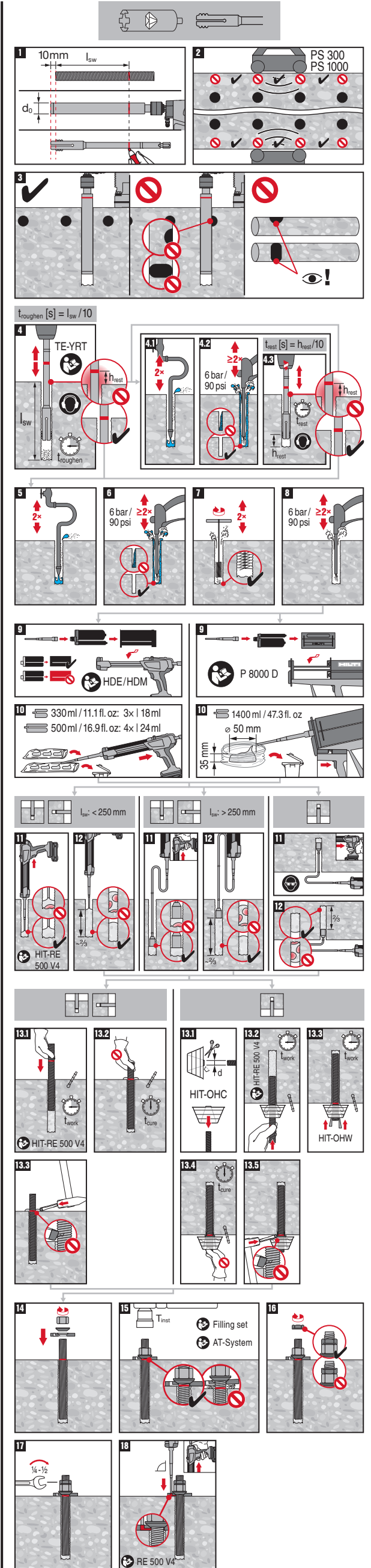
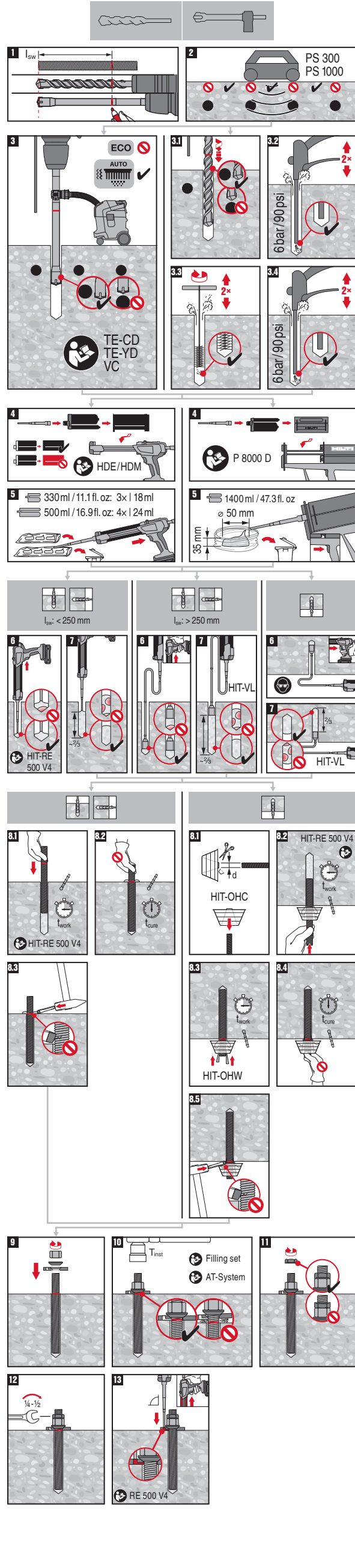


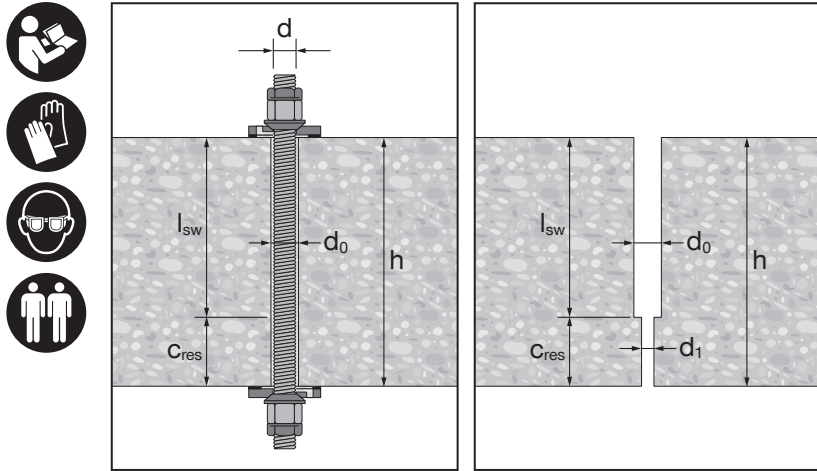


HIT-RB: $l_{sw} > 20 \times d$

	HAS(-U)			
	M12	M16	M20	M24
d [mm]	12	16	20	24
d ₀ [mm]	14	18	22	28
c _{res} [mm]	35	40	45	60
l _{sw} [mm]	$h - c_{res}$			
HIT-OHC	OHC1		OHC2	
HIT-RB	14	18	22	28
HIT-SZ	14	18	22	28
Filling set	M12	M16	M20	M24
T _{inst} [Nm]	≤ 40	≤ 80	≤ 150	≤ 200
AT-System	SIW4-A22 + SI-AT		⊘	
	SIW6-A22 + SI-AT			

∅ d ₀ [mm]	SP(X)-H / SP(X)-L Abrasive		TE-YRT
	SPX-T Abrasive	SPX-L Hand held	
14	⊘	⊘	⊘
18	✓	✓	18
22	✓	✓	22
28	✓	✓	28





	HAS(-U)			
	M12	M16	M20	M24
d [mm]	12	16	20	24
d ₀ [mm]	14	18	22	28
d ₁ [mm]	12	16	20	24
C _{res} [mm]	35	40	45	60
l _{sw} [mm]	h - C _{res}			
l _{sw} [mm]	h - C _{res}			
h [mm] HDE 500	15 ... 40°C			
h [mm] P8000D	≤ 600	≤ 700	≤ 800	≤ 1800*
HIT-RB	14	18	22	28
HIT-SZ	14	18	22	28
HIT-SW	M12	M16	M20	M24
T _{inst} [Nm]	30			

* In low base material temperatures and deep embedment, injection can take up to 8 minutes. For HIT-Punching shear strengthening the h<1100mm.

* Con temperaturas del material base bajas y una inserción profunda, la inyección puede llevar hasta 8 minutos. Para el refuerzo por cortante HIT-Punching, h < 1100 mm.

* En cas de basses températures du support de base et d'ancrage profond, l'injection peut durer jusqu'à 8 minutes. Pour la résistance au cisaillement des perforations HIT, h<1100 mm.

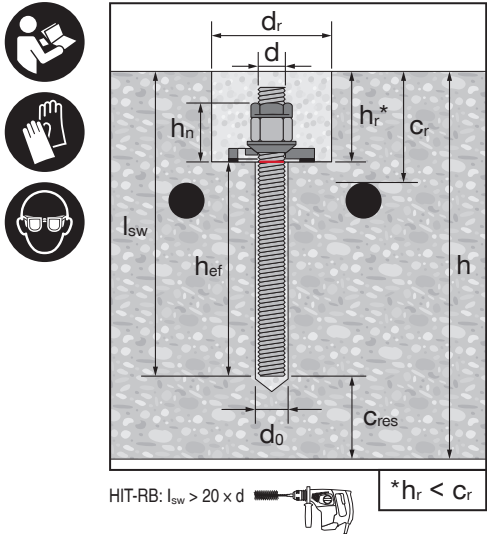
* A basse temperature del materiale di base e in caso di fori profondi, l'iniezione può richiedere fino a 8 minuti. Per l'ancorante antipunzonamento: h<1100mm.

* W przypadku materiału podstawowego o niskiej temperaturze i głębokiemu osadzeniu wtryskiwanie może trwać do 8 minut. W przypadku zwiększenia wytrzymałości na ścinanie metodą HIT-Punching h < 1100 mm.

* Vid låga basmaterialtemperaturer och djup inbäddning kan injiceringen ta upp till 8 minuter. För skjutförstärkning med HIT-Punching är h<1 100 mm.

* في درجات حرارة منخفضة لمادة الأساس وعمق التثبيت الكبير، قد تستغرق عملية الحقن ما يصل إلى 8 دقائق. بالنسبة لتقوية القص الثاقب باستخدام نظام HIT، ينطبق ذلك عندما يكون شمل البلاطة (h) أقل من 1100 مم.

∅ d ₀ [mm]	SPX-T Abrasive	SP(X)-H / SP(X)-L Abrasive SPX-L Hand held	TE-YRT
14	✗	✗	✗
18	✓	✓	18
22	✓	✓	22
28	✓	✓	28



HAS(-U)				
	M12	M16	M20	M24
d_0 [mm]	14	18	22	28
l_{sw} [mm]	$h - c_{res}$			
h_{ef} [mm]	$l_{sw} - h_r$			
h_n [mm]	23	29	35	40
d_r [mm]	70	70	70	85
HIT-OHC	OHC1		OHC2	
HIT-RB	14	18	22	28
HIT-SZ	14	18	22	28
HIT-SW	M12	M16	M20	M24
T_{inst} [Nm]	30			

$\varnothing d_0$ [mm]	SPX-T Abrasive	SP(X)-H / SP(X)-L Abrasive SPX-L Hand held	TE-YRT
14	⊘	⊘	⊘
18	✓	✓	18
22	✓	✓	22
28	✓	✓	28

** The recessed slot/area shall be filled with suitable high-strength mortar or grout to ensure that existing reinforcement is protected from corrosion.

** La ranura/zona retraída se podrá llenar con mortero o lechada adecuados de alta resistencia para asegurar que el refuerzo existente quede protegido de la corrosión.

** La fente/zone encastrée doit être remplie de mortier ou de coulis de ciment haute résistance approprié afin de garantir la protection anticorrosion des armatures existantes.

** Riempire la fessura / zona rientrante con una malta o una boiaccia ad alta resistenza, idonea a garantire la protezione anticorrosione del rinforzo esistente.

** Zagłębione miejsce/obszar należy wypełnić odpowiednią zaprawą o dużej wytrzymałości lub zaprawą cementową, aby zapewnić ochronę istniejącego zbrojenia przed korozją.

** Det försänkta spåret/området ska fyllas med lämpligt höghållfast murbruk eller injekteringsbruk för att säkerställa att den befintliga armeringen skyddas från korrosion.

** بالتخلص منها مع مراعاة ال ينبغي ملء الفتحة/المنطقة المنخفضة بملاط أو مادة ملء عالية المقاومة مناسبة، لضمان حماية حديد التسليح الموجود من التآكل.