



# REISSER Betoncsavarok RBS

- egyszerű // gyors // biztonságos
- alkalmas repedezett- és összefüggő beton felületekhez
- kis tengely-és perem távolságok
- magas teherbírás



**REISSER**  
CSAVAR KFT.





## Az Önök útja a megbízható rögzítésekhez

Több min 90 év tapasztalatát hordozza magában a cég hosszú története. Szakmai ismeretek, amelyekre vevőink nyugodtan rábízhatják magukat. Azonban egyedül a tapasztalat nem elég. Sokkal nagyobb hangsúlyt helyezünk az állandó innovációra és fejlesztjük ki új prémium-termékeinket, rögzítéstechnikai eszközeinket, amelyek a felhasználóknak az adott felhasználási területen pótlólagos hasznot hoznak. Az egyedülálló bemutató -, és bolti eladási rendszereink funkcionálisak és reprezentatívak.

Az egész egy vasáru üzlettel kezdődött, melyet a REISSER testvérek 1921-ben a hohlenlohi Künzelsauban építettek fel. Az elmúlt évtizedekben a REISSER cég a rögzítéstechnikai csoport modern vállalkozásává fejlődött. A REISSER cég jelenleg több mint 240 dolgozót foglalkoztat, sokakat közülük már hosszú ideje.

Criesbachi székhellyel egy 39.000 m<sup>2</sup> ipari területen gyártunk kötőelemeket a legmagasabb minőségű anyagokból.

Egész Európában tevékenykedő kereskedelmi képviselőink valamint Magyarországon, Romániában és Spanyolországban alapított leányvállalataink végzik ezen nagy értékű termékek forgalmazását.

A REISSER Csavar Kft a németországi REISSER Schraubentechnik GmbH 100%-os tulajdonában működik. Jelenleg, munkatársaink létszáma 25 fő. Az elmúlt éveket rendkívül dinamikus fejlődés jellemezte. A REISSER Csavar Kft. a kötőelem kereskedelem terén egyes csavarfajtákból piacvezető. Képviseljük és forgalmazzuk más gyártók termékeit is. Kapcsolatban vagyunk dán, holland, belga, olasz valamint tajvani kereskedelmi cégekkel, amely kapcsolatok egyre szélesebb vevői igények kiszolgálását hivatottak biztosítani.

A REISSER mint a szakkereskedések és szakmai piacok partnere, az ipar sokrétű kihívásainak kielégítésére több mint 8.000 különféle rozsdamentes acélból, rézből, acélból, bronzból valamint különleges anyagokból és ötvözetekből készült csavart és kötőelemet tart raktáron. Ezen kívül kompetens partnerként áll az Önök rendelkezésére az egyedi igényeik kielégítésére.

A cégprofil kiegészül a REISSER Galvanik technológiával. Cégünk nem csak a kötőelemek innovatív felületkezelésével, hanem a Galvano-Design területén is erős márkaként jelentkezik.

Reméljük Önt is hamarosan az elégedett REISSER vásárlók táborában köszönhetjük.

Üdvözlettel:

Reisser Csavar Kft.



# Tartalom

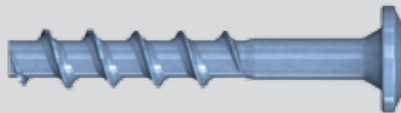
## Acél betoncsavarok

Betoncsavar: hatlapfejű  
RBS-HW



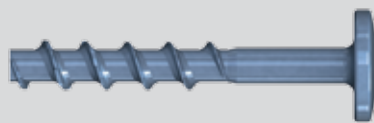
4/5.oldal

Betoncsavar: lencsefejű  
RBS-P



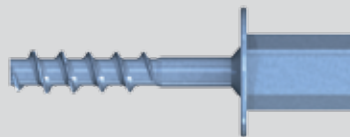
6.oldal

Betoncsavar: nagy lencsefejű  
RBS-LP



7.oldal

Betoncsavar: BKNY  
RBS-IM



8.oldal

## Nemes acél betoncsavarok

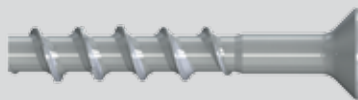


Betoncsavar: hatlapfejű  
RBS-HW



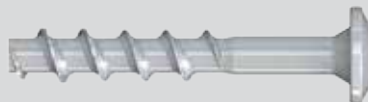
9.oldal

Betoncsavar: süllyesztett fejű  
RBS-C



10.oldal

Betoncsavar: lencsefejű  
RBS-P



11.oldal

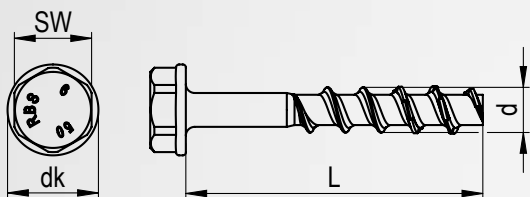
Technikai adatok, szerelési útmutató, szerelési példák

12.oldal





## Betoncsavar: hatlapfejű acél RDR bevonat RBS-HW



### Alkalmazás:

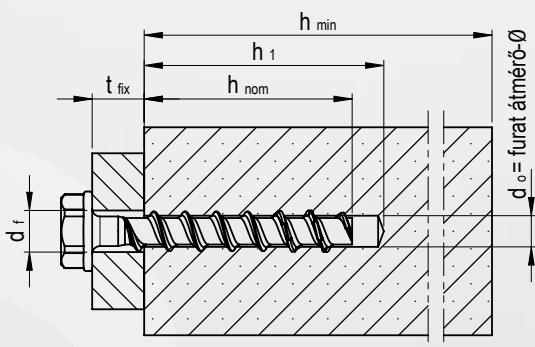
lábazatok, polcrendszerek, zuhanás biztos rögzítés, oszlopok, mennyezetek

### Alkalmazási terület:

acél építkezés, raktári rendszer, ipar, építkezés

Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	SW	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-HW	6,0 x 40	13		x	4005674 71125 8 ORBS02S300-0600402-1	100
	6,0 x 50	13	x	x	4005674 71127 2 ORBS02S300-0600502-1	100
	6,0 x 60	13	x	x	4005674 71129 6 ORBS02S300-0600602-1	100
	8,0 x 50	13	x		4005674 71131 9 ORBS02S300-0800509-1	50
	8,0 x 70	13	x		4005674 71133 3 ORBS02S300-0800709-1	50
	8,0 x 80	13	x		4005674 71135 7 ORBS02S300-0800809-1	50
	8,0 x 90	13	x		4005674 71137 1 ORBS02S300-0800909-1	50

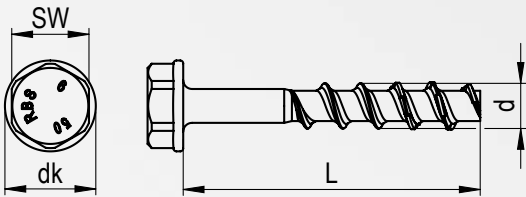
### Technikai táblázat



$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_r$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrási mélység mm		Szorítási vastagság mm			
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$		$t_{fix}$			
6,0 x 40					-	-		-	-	5	-	-
6,0 x 50	8	7,5	15,3	35	40	-	40	45	-	15	10	-
6,0 x 60					40	55		45	60	25	20	5
8,0 x 50					-	-		-	-	5	-	-
8,0 x 70	12	10,5	16	45	55	65	55	65	75	25	15	5
8,0 x 80					55	65		65	75	35	25	15
8,0 x 90					55	65		65	75	45	35	25



## Betoncsavar: hatlapfejű acél RDR bevonat RBS-HW



### Alkalmazás:

lábzatok, polcrendszerek, zuhanás biztos rögzítés, oszlopok, mennyezetek

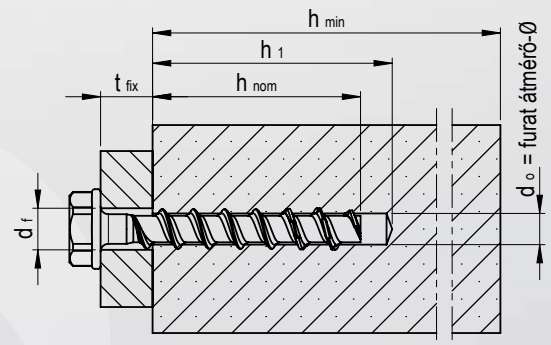
### Alkalmazási terület:

acél építkezés, raktári rendszer, ipar, építkezés

Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	SW	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-HW	10,0 x 60	15	x		4005674 71139 5 ORBS02S300-1000609-1	50
	10,0 x 90	15	x		4005674 71143 2 ORBS02S300-1000907-1	25
	10,0 x 100	15	x		4005674 71145 6 ORBS02S300-1001007-1	25
	10,0 x 120	15	x		4005674 71147 0 ORBS02S300-1001207-1	25
	10,0 x 150	15	x		4005674 71149 4 ORBS02S300-1001507-1	25
	10,0 x 160	15	x		4005674 71151 7 ORBS02S300-1001607-1	25
	14,0 x 80	21	x		4005674 71153 1 ORBS02S300-1400805-1	20
	14,0 x 110	21	x		4005674 71155 5 ORBS02S300-1401105-1	20

### Technikai táblázat

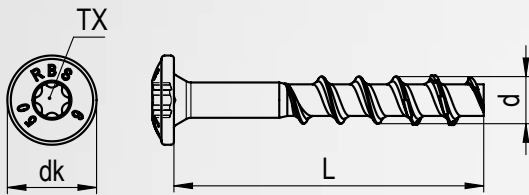
$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrasi mélység mm		Szorítási vastagság mm			
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$		$t_{fix}$			
10,0 x 60	14	12,5	20	55	-	-	65	-	-	5	-	-
10,0 x 90					75	85		85	95	35	15	5
10,0 x 100					75	85		85	95	45	25	15
10,0 x 120					75	85		85	95	65	45	35
10,0 x 150					75	85		85	95	95	75	65
10,0 x 160					75	85		85	95	105	85	75
14,0 x 80					18	16,5		28,3	75	-	-	85
14,0 x 110	100	-	110	-			35			10	-	



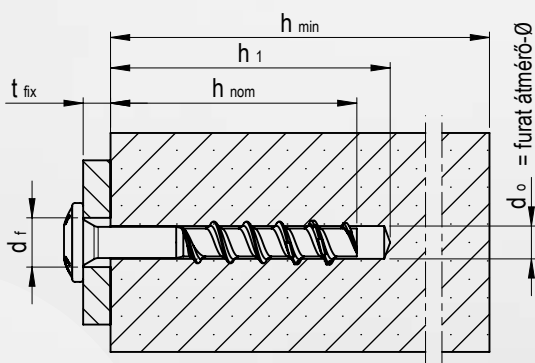


## Betoncsavar: lencsefejú acél horganyzott, kék RBS-P

**Alkalmazás:**  
kábelcsatornák, mennyezetek, vasalatok, lyukasztott sínek  
**Alkalmazási terület:**  
villanszerelési installáció, építkezés, belső szerelés

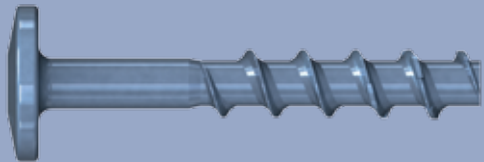


Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	TX	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-P	6,0 x 40	30		x	4005674 71165 4 ORBS03S121-0600402-1	100
	6,0 x 50	30	x	x	4005674 71167 8 ORBS03S121-0600502-1	100
	6,0 x 60	30	x	x	4005674 71169 2 ORBS03S121-0600602-1	100



Technikai táblázat

$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrési mélység mm		Szorítási vastagság mm			
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$		$t_{fix}$			
6,0 x 40					-	-		-	-	5	-	-
6,0 x 50	12	7,5	14,4	35	40	-	40	45	-	15	10	-
6,0 x 60					40	55		45	60	25	20	5



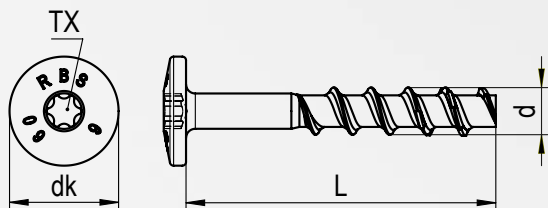
## Betoncsavar: nagy lencsefejú acél, horganyzott, kék RBS-LP

### Alkalmazás:

kábelcsatornák, mennyezetek, vasalatok, lyukasztott sínek

### Alkalmazási terület:

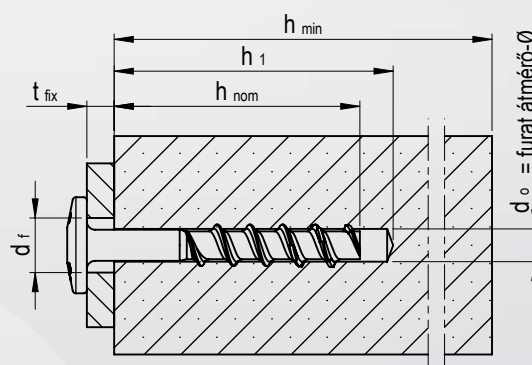
villanszerelési installáció, építkezés, belső szerelés

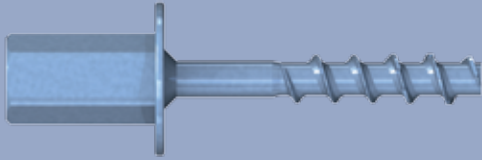
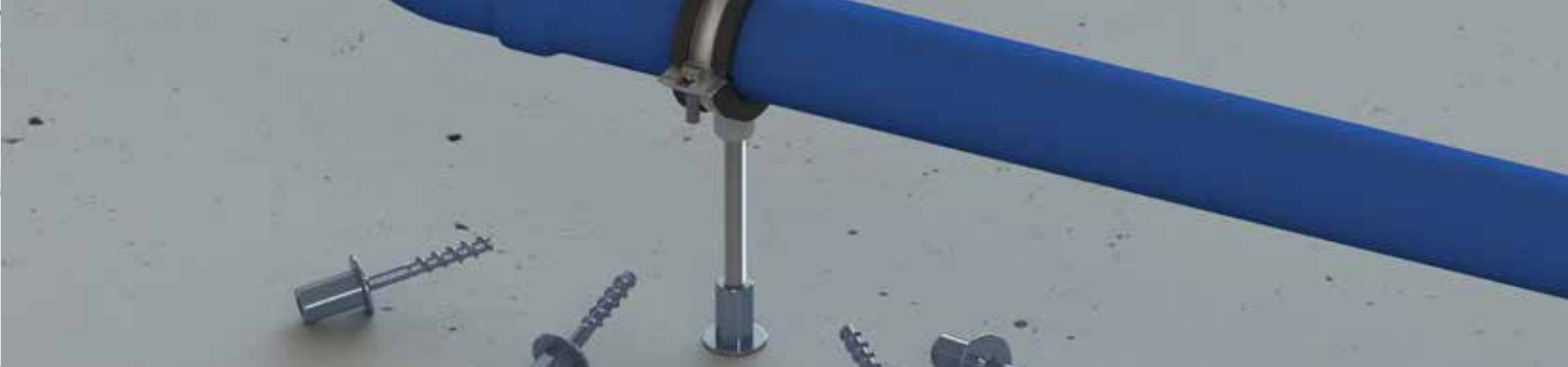


Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	TX	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-LP	6,0 x 40	30		x	4005674 71175 3 ORBS04S121-0600402-1	100

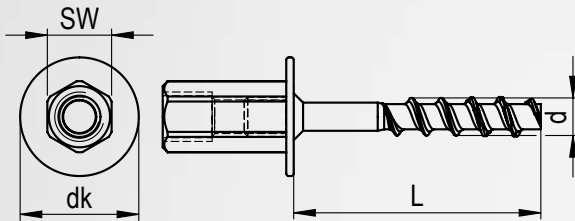
### Technikai táblázat

$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrési mélység mm			Szorítási vastagság mm		
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$			$t_{fix}$		
6,0 x 40	12	7,5	17,6	35	-	-	40	-	-	5	-	-





## Betoncsavar: BKNY, acél horganyzott, kék RBS-IM



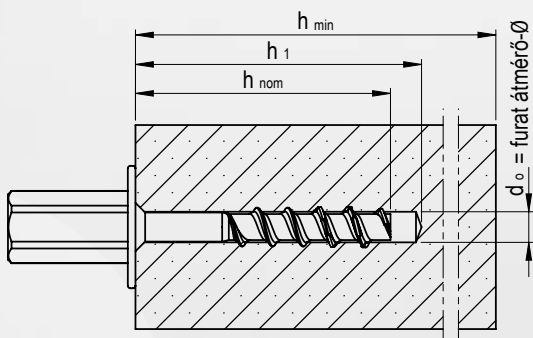
### Alkalmazás:

csőbilincs metrikus csatlakozóval, vasalatok és oszlopok metrikus csatlakozóval

### Alkalmazási terület:

villanszerelési installáció, építkezés, belső szerelés

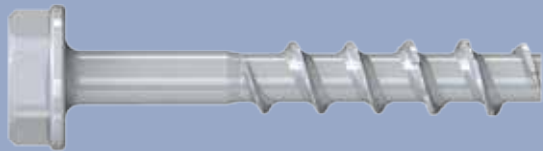
Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	SW	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-IM	6,0 x 35	SW13 IM M8/10		x	4005674 71177 7 ORBS05S121-0600359-1	50
	6,0 x 55	SW 13 IM M8/10	x	x	4005674 71179 1 ORBS05S121-0600559-1	50



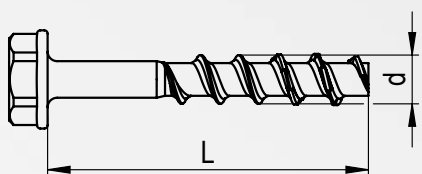
### Technikai táblázat

$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrasi mélység mm			Szorítási vastagság mm		
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$			$t_{fix}$		
6,0 x 35	8	7,5	25,0	35	-	-	40	-	-	0	-	-
6,0 x 55				-	-	55	-	-	60	-	-	0





## Betoncsavar: hatlapfejű A4 antikolt RBS-HW



### Alkalmazás:

gerendák, alátámasztások, polcrendszerek, oszlopok, lezuhanási veszélyek megelőzése, felfüggesztések kültéren

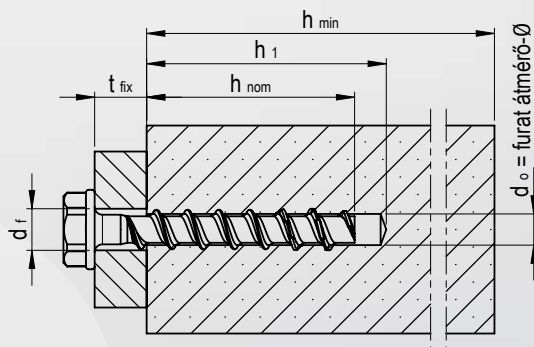
### Alkalmazási terület:

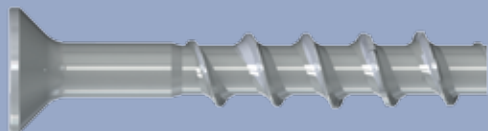
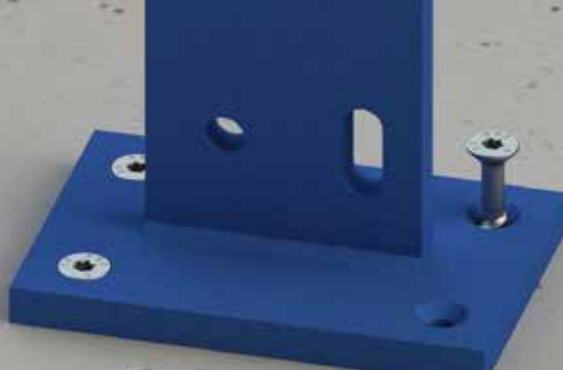
faszerkezeti építkezés, acélszerkezeti építkezés, raktár rendszerek, ipar, építkezés, nemesacél rögzítése

Megnevezés	$\varnothing d_o \times L$ mm	SW	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-HW	6,0 x 60	13	x	x	4005674 71157 9 ORBS02W138-0600602-1	100
	8,0 x 80	13	x		4005674 71159 3 ORBS02W138-0800809-1	50
	10,0 x 90	15	x		4005674 71161 6 ORBS02W138-1000907-1	25
	10,0 x 100	15	x		4005674 71163 0 ORBS02W138-1001007-1	25

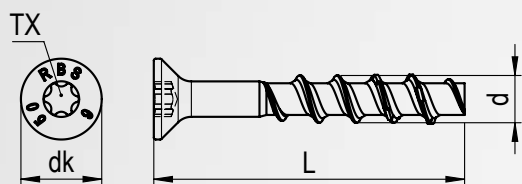
### Technikai táblázat

$\varnothing d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrési mélység mm			Szorítási vastagság mm		
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$			$t_{fix}$		
6,0 x 60	8	7,5	15,3	35	40	55	40	45	60	25	20	5
8,0 x 80	12	10,5	16,0	45	55	65	55	65	75	35	25	15
10,0 x 90	14	12,5	20,0	55	75	85	65	85	95	35	15	5
10,0 x 100				55	75	85	65	85	95	45	25	15





## Betoncsavar: süllyesztett fejű nemesacél, A4, antikolt RBS-C



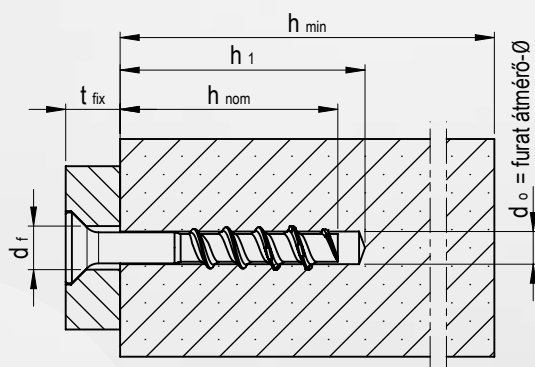
Alkalmazás:

korlátrögzítés, lezuhanási veszély megelőzése, vasalatok

Alkalmazási terület:

acél építkezés, ipar és építkezés

Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	TX	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-C	6,0 x 50	30	x	x	4005674 71121 0 ORBS01W138-0600502-1	100
	6,0 x 65	30	x	x	4005674 71123 4 ORBS01W138-0600652-1	100



Technikai táblázat

$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrési mélység mm		Szorítási vastagság mm			
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$		$t_{fix}$			
6,0 x 50	8	7,5	13,0	35	40	-	40	45	-	15	10	-
6,0 x 65						55			60	30	25	10



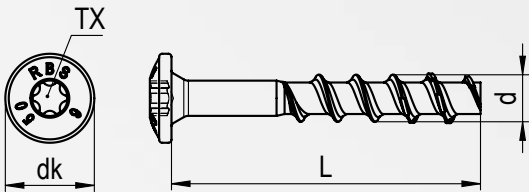
## Betoncsavar: lencsefejú acél A4, antikolt RBS-P

**Alkalmazás:**

kábelcsatornák, vasalatok, kültéri lyukasztott sínek

**Alkalmazási terület:**

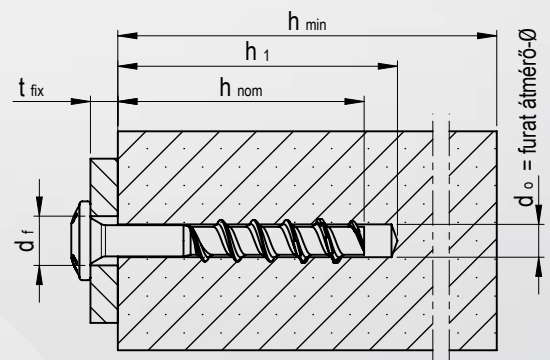
villanszerelés, építkezés, nemesacél rögzítések belső építkezés



Megnevezés	$\emptyset d_o \times L$ mm	TX	ETA-15/0872	ETA-15/0922	EAN Cikkszám	VP
RBS-P	6,0 x 50	30	x	x	4005674 71171 5 ORBS03W138-0600502-1	100
	6,0 x 60	30	x	x	4005674 71173 9 ORBS03W138-0600602-1	100

Technikai táblázat

$\emptyset d_o \times L$ mm	$d_f$	d	$d_k$	Behajtási mélység mm			Fúrési mélység mm		Szorítási vastagság mm			
				$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_1$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	
6,0 x 50	8	7,5	14,4	35	40	-	40	45	-	15	10	-
6,0 x 60				-	55	-	60	25	20	5		



# A tökéletes betoncsavar meghatározása

A betoncsavar segíti a stabil rögzítést a betonban, egyszerűen, gyorsan és biztosan.

A helyes méretek meghatározásához néhány részletet figyelembe kell venni. Itt álljon egy példa a felhasználáshoz:

Egy 10mm vastagságú hevedert kell rögzíteni a betonhoz. Egy hatlapfejű csavart hozzápréselt lemezzel (RBS-HW) szándékozunk ehhez felhasználni. A rögzítést egy repedezett betonba egyedi rögzítéssel (4,2kN húzóerő) kültéren kell elvégezni. Kiindulás:  $c > 1,5$  hef peremszélesség és  $s > 3$  hef tengelytávolság.

## És ezt így csináljuk:

*Csavar kiválasztása repedezett és egybefüggő betonhoz való csavarokból a szükséges terhelés figyelembevételével. Az ehhez szükséges átmérőket és kívánt fejformákat itt választhatja ki.*

→ RBS-HW 8

A csavar hossza legalább megegyezik a rögzítendő építőelem és a szükséges horgonyzási mélység összegével.

→ A csavarhossz itt min. 53 mm legyen, a szükséges 43 mm horgonyzási mélység és a 10mm építőelem vastagság összegeként.

→ Ehhez legközelebb eső csavar méret RBS-HW-8,0 x 70

*Ezek az adatok szükségesek a megfelelő előfurat átmérőjének és az előírt furatmélység megadásához.*

→ Előfurat 8 mm

→ Furatmélység 70mm (furatmélység = becsavarási mélység a betonba + 10mm)

Ez az az átmérő, amivel az 1.számú építési elem előfúrásra kerül.

→ Építőelem 1, 12mm átmérővel kerül megfúrásra.

A csavar helyzetének meghatározásához figyelembe kell venni a beton építőelemek minimális perem-és tengelytávolságát ill. a minimális betonminőséget, amihez rögzítünk.

→ A peremtávolság 65mm ( $c > 1,5$  hef). A betoncsavarok közötti távolság 129 mm ( $s > 3$ ).

A beton építőelem vastagsága legalább 100mm.

**Figyelem!**

- Ha tűzvédelem szükséges akkor az adatokat a 14. (egyedi rögzítés) és 18. (többszörös rögzítés) oldalon találja.
- Földrengés esetén speciális csavarmélységet kell figyelembe venni, lásd ETA Seismik C1.

A megfelelő értékeket a következő oldalakon találják!



# Műszaki adatok, egyedi rögzítés

## ETA-15/0872

Rögzítésenkénti technikai értékek tűz általi behatás NÉLKÜL RBS-acél / RBS-A4/HCR

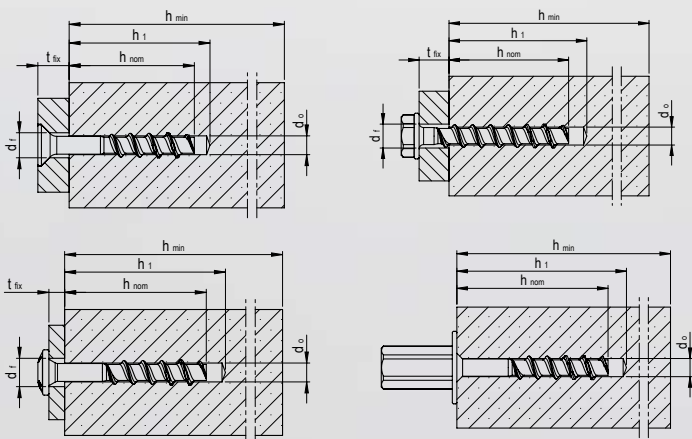
Csavarméret RBS		RBS 6		RBS 8			RBS 10			RBS 12			RBS 14				
Névleges behajtási mélység	$h_{nom1}$ [mm]	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$		
		40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	100	115		
Névleges furatátmérő	$d_0$ [mm]	6		8			10			12			14				
Furatmélység	$h_1 \geq$ [mm]	45	60	55	65	75	65	85	95	75	95	110	85	110	125		
Tényleges horganyzási mélység	$h_{ef}$ [mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	50	67	80	58	79	92		
Engedélyezett húzóerő repedezett betonban	$d_f \leq$ [mm]	8		12			14			16			18				
Engedélyezett oldalirányú erőhatás repedezett betonban $s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$	$N_{zul}$ [kN]	1,0	1,9	2,4	4,3	5,7	4,3	8,0	9,6	5,7	9,4	12,3	7,6	12,0	15,1		
Engedélyezett húzóerő összefüggő betonban $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{zul}$ [kN]	3,0	4,0	3,5	4,8	6,4	4,8	15,9	19,2	6,1	18,8	24,0	7,6	24,1	30,3		
Engedélyezett oldalirányú erőhatás összefüggő betonban $s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$	$N_{zul}$ [kN]	1,9	4,3	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	12,0	7,6	13,2	17,2	10,6	17,0	21,2		
Engedélyezett húzóerő repedezett betonban $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{zul}$ [kN]	4,0	4,0	5,0	6,8	9,0	6,8	19,4	19,4	8,5	24,0	24,0	10,6	32,0	32,0		
Minimális építőelem vastagság	$h_{min}$ [mm]	100		100		120	100		130	120		130	150	130		150	170
Szerelési nyomaték (max. meghúzási nyomaték metrikus külső menet esetén)	$T_{inst}$ [Nm]	10		20			40			60			80				
ETA Seismik C1	C1	x		x		Ja	x		Ja	x		Ja	x		Ja		
Engedélyezett hajlási nyomaték	$M_{zul}$ [Nm]	6,2		14,9			32,0			64,6			105,7				
Ütvefűró max. forgatónyomaték	[Nm]	160		300			400			500			500				

A részbiztonsági érték ellenállási oldalát ( $Y_m$ ) és a behatási oldalát ( $Y_f$ ) vették figyelembe az engedélyezett teher vizsgálatához.

Az általunk megadott adatoktól eltérő értékeknél kérjük az engedélyeztetési dokumentumokban megadottakat vegyék figyelembe!

A perem- és tengelytávolságok csökkentésénél az engedélyezett húzó-és oldalirányú erők figyelembevétele szükséges.

Csavarméret RBS		RBS 6		RBS 8		RBS 10		RBS 12		RBS 14	
Minimális peremtávolság	$C_{min}$ [mm]	40	40	50	50	50	50	70	50	70	
Minimális tengelytávolság	$S_{min}$ [mm]	40	40	50	50	50	50	70	50	70	



# Műszaki adatok, egyedi rögzítés

## ETA-15/0872

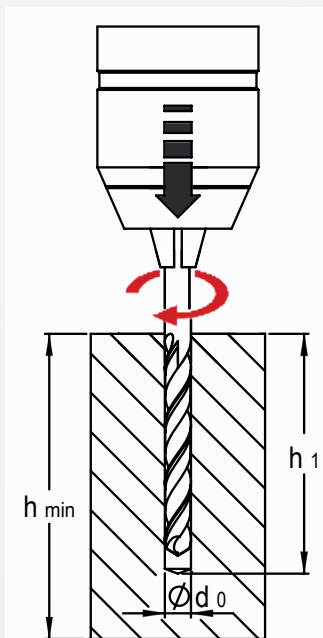
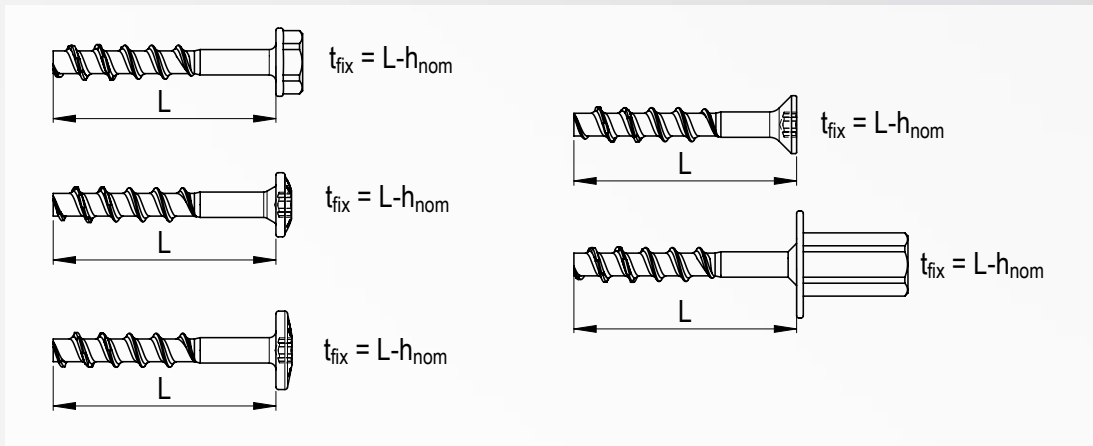
### Rögzítésenkénti technikai értékek tűz esetén RBS-acél / RBS-A4/HCR

Csavarméret RBS			RBS 6		RBS 8			RBS 10			RBS 12			RBS 14		
Névleges behajtási mélység	$h_{nom,1}$	[mm]	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
			40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	100	115
Engedélyezett erő húzó-és oldalirányú igénybevételnél ( $F_{zul,fi} = N_{zul,fi} = V_{zul,fi}$ )																
Tűzvédelmi osztály																
R 30	Engedélyezett ellenállás	$F_{zul,fi 30}$ [kN]	0,5	0,9	1,3	2,3	2,3	2,3	4,1	4,3	3,0	5,0	6,7	3,9	8,8	9,1
R 60		$F_{zul,fi 60}$ [kN]	0,5	0,8	1,3	1,7	1,7	2,3	3,3	3,3	3,0	5,0	5,8	3,9	8,2	8,2
R 90		$F_{zul,fi 90}$ [kN]	0,5	0,6	1,3	1,1	1,1	2,3	2,2	2,2	3,0	4,2	4,2	3,9	5,9	5,9
R 120		$F_{zul,fi 120}$ [kN]	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	1,7	1,7	1,7	2,4	3,4	3,4	3,1	4,8	4,8
R 30		$M_{zul,fi 30}$ [Nm]	0,7	2,4		5,9		12,3		20,4						
R 60		$M_{zul,fi 60}$ [Nm]	0,6	1,8		4,5		9,7		15,9						
R 90		$M_{zul,fi 90}$ [Nm]	0,5	1,2		3,0		7,0		11,6						
R 120		$M_{zul,fi 120}$ [Nm]	0,3	0,9		2,3		5,7		9,4						
Peremtávolság																
R 30 – R 120	$C_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times h_{ef}$													
A perem távolságnak >300 mm kell lennie, ha a tűzhatás több mint egy oldalról hat.																
Tengelytávolság																
R 30 – R 120	$S_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times C_{cr,fi}$													
Előfúrás																
R 30 – R 120	k	[-]	1,0													
Nedves beton esetén a rögzítési mélységnek minimum 30 mm-rel nagyobbak kell lennie.																

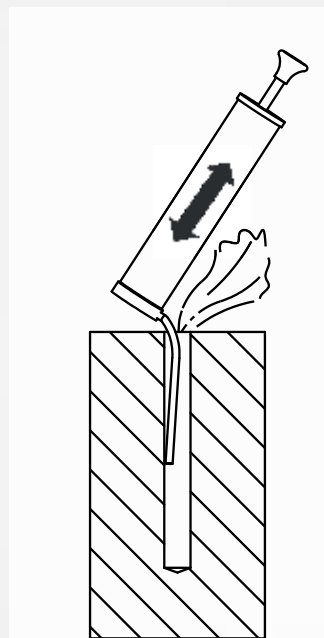
A részbiztonsági érték ellenállási oldalát ( $Y_m$ ) és a behatási oldalát ( $Y_e$ ) vették figyelembe az engedélyezett teher vizsgálatához.

Az általunk megadott adatoktól eltérő értékeknél kérjük az engedélyeztetési dokumentumokban megadottakat vegyék figyelembe!

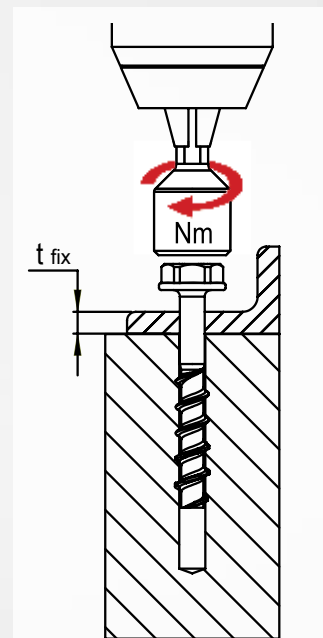
# Szerelési útmutató, egyedi rögzítés



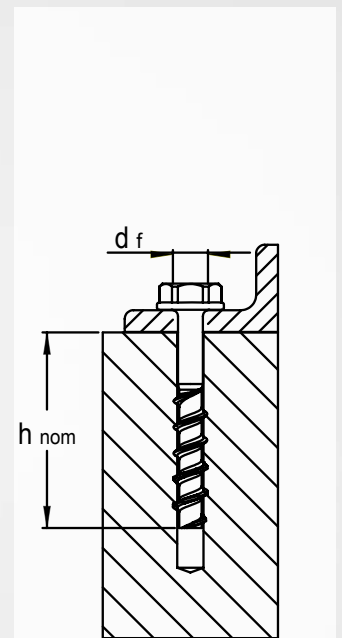
1. Előfúrás



2. Tisztítás



3. Behajtás

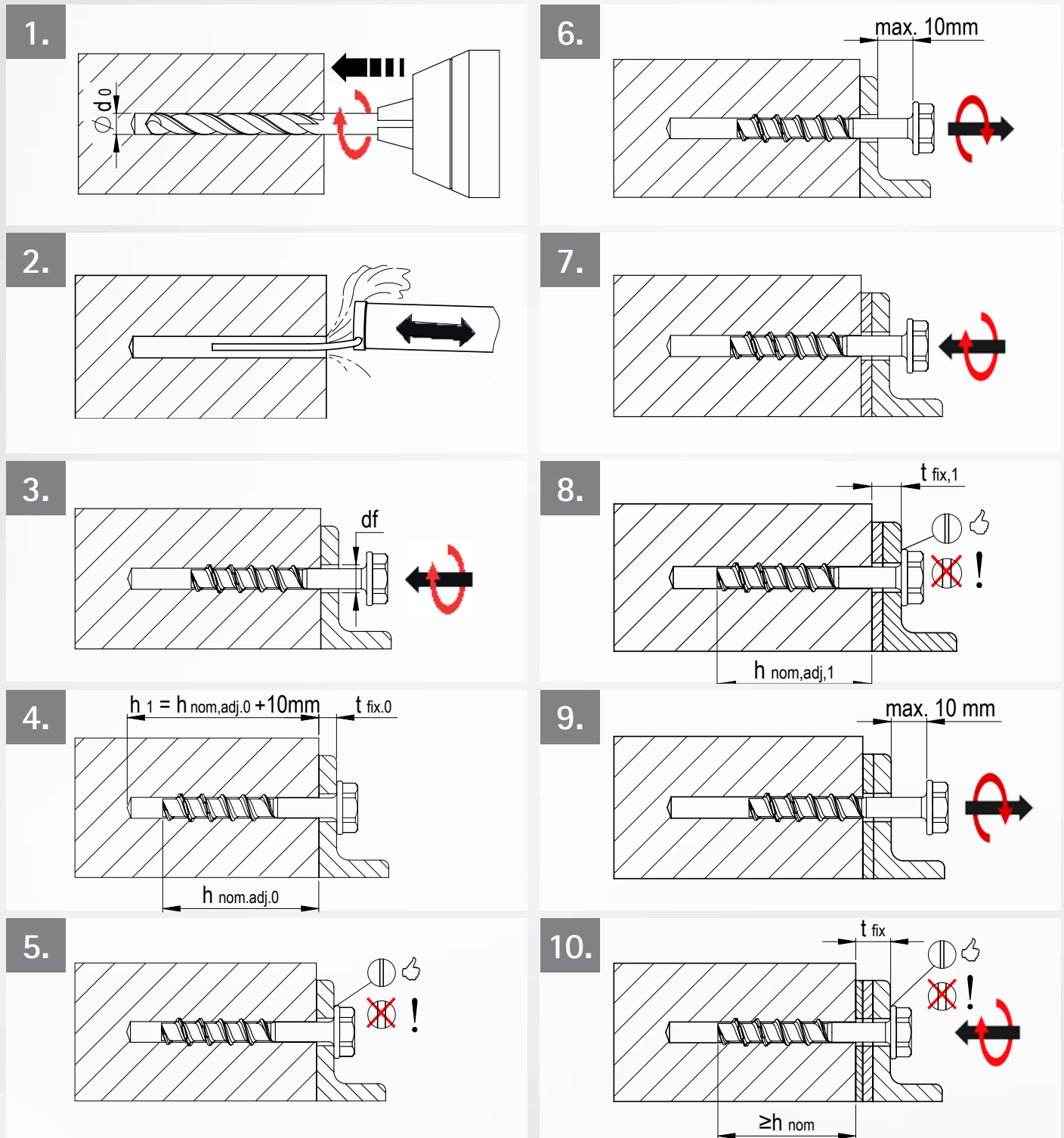


4. Meghúzás

- $h_{min}$  : Min. anyagvastagság
- $h_1$  : Fúrt lyuk mélység
- $d_0$  : Névleges fúrási lyuk átmérő
- $t_{fix}$  : Szorítási vastagság
- $d_f$  : Rögzített építési elem átmenő furata
- $h_{nom}$  : Névleges behajtási mélység

# Szerelési útmutató, egyedi rögzítés

## Szerelési útmutató 8-14-es méretű csavaroknál



### Fontos!!!

A betoncsavart maximum kétszer lehet használni. A csavart maximum 10mm-t lehet visszafelé csavarni, a felhasznált alátét vastagsága összesen max.10 mm lehet. Az előírt behajtási mélységet  $h_{nom}$  be kell tartani



# Műszaki adatok, többszörös rögzítés

## ETA-15/0922ETA

Műszaki értékek többszörös rögzítésnél tűz általi behatás NÉLKÜL  
RBS-acél / RBS-A4/HCR

Csavarméret RBS		RBS 5	RBS 6	
Névleges behajtási mélység	$h_{nom1}$ [mm]	35	35	55
Névleges furatátmérő	$d_0$ [mm]	5	6	
Furatmélység	$h_1 \geq$ [mm]	40	40	60
Tényleges horganyzási mélység	$h_{ef}$ [mm]	27	27	44
Átmenő furat a rögzítendő elembe	$d_f \leq$ [mm]	7	8	
Engedélyezett húzóerő repedezett betonban $s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$	$N_{zul}$ [kN]	0,6	0,6	3,6
Engedélyezett oldalirányú erőhatás repedezett betonban $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{zul}$ [kN]	2,4	2,4	4,0
Engedélyezett húzóerő összefüggő betonban $s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$	$N_{zul}$ [kN]	0,6	0,6	3,6
Engedélyezett oldalirányú erőhatás összefüggő betonban $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{zul}$ [kN]	2,5	3,4	4,0
Minimális építőelem vastagság (max. meghúzási nyomaték metrikus külső menet esetén)	$h_{min}$ [mm]	80	80	100
Szerelési nyomaték	$T_{inst}$ [Nm]	8	10	
Engedélyezett hajlási nyomaték	$M_{zul}$ [Nm]	3,0	6,2	
Ütvefűró max. forgatónyomaték	[Nm]	140	160	

A részbiztonsági érték ellenállási oldalát ( $Y_m$ ) és a behatási oldalát ( $Y_p$ ) vették figyelembe az engedélyezett teher vizsgálatához.

Az általunk megadott adatoktól eltérő értékeknél kérjük az engedélyeztetési dokumentumokban megadottakat vegyék figyelembe!

A perem- és tengelytávolságok csökkentésénél az engedélyezett húzó-és oldalirányú erők figyelembevétele szükséges.

Csavarméret RBS		RBS 5	RBS 6	
Minimális peremtávolság	$C_{min}$ [mm]	35	35	40
Minimális tengelytávolság	$S_{min}$ [mm]	35	35	40

# Technikai adatok, többszörös rögzítésnél

## ETA-15/0922

Csak 6-os átmérőjű csavaroknál

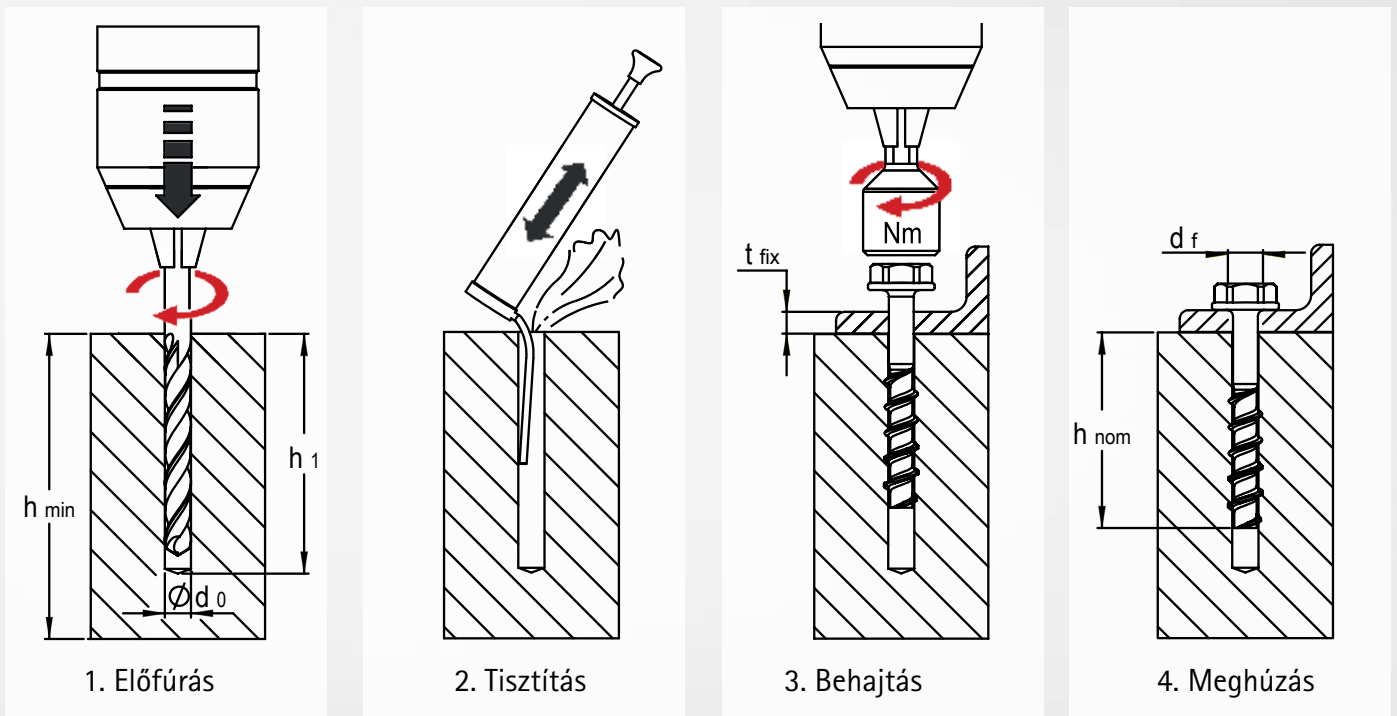
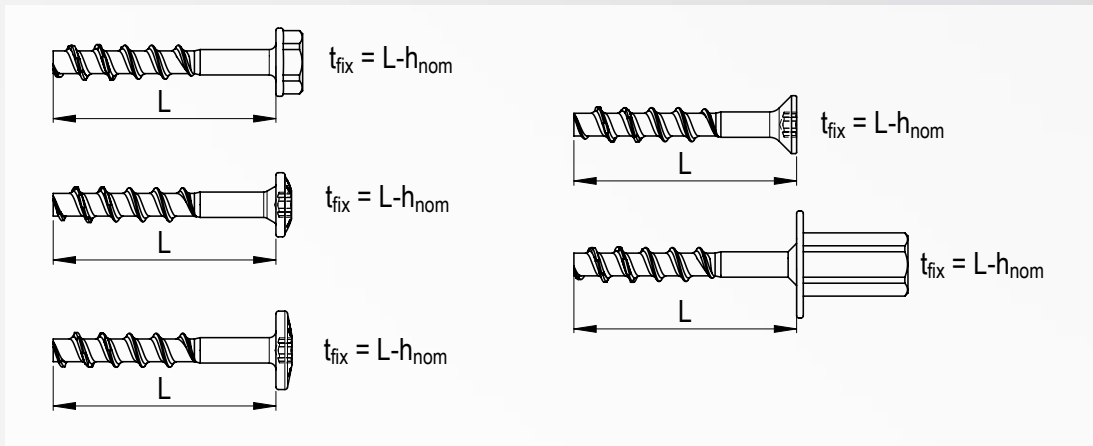
Műszaki értékek tűz hatására többszörös rögzítés esetén  
RBS-acél / RBS-A4/HCR

Csavarméret RBS			RBS 6 acél		RBS 6 A4/HCR	
Névleges behajtási mélység	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	55
Engedélyezett erő húzó-és oldalirányú igénybevételénél ( $F_{zul,fi} = N_{zul,fi} = V_{zul,fi}$ )						
Tűzvédelmi osztály						
R 30	Engedélyezett ellenállás	$F_{zul,fi 30}$ [kN]	0,4	0,9	0,4	1,2
R 60		$F_{zul,fi 60}$ [kN]	0,4	0,8	0,4	1,2
R 90		$F_{zul,fi 90}$ [kN]	0,4	0,6	0,4	1,2
R 120		$F_{zul,fi 120}$ [kN]	0,3	0,4	0,3	0,8
R 30		$M_{zul,fi 30}$ [Nm]	0,7		0,9	
R 60		$M_{zul,fi 60}$ [Nm]	0,6		0,9	
R 90		$M_{zul,fi 90}$ [Nm]	0,5		0,9	
R 120		$M_{zul,fi 120}$ [Nm]	0,3		0,6	
Peremtávolság						
R 30 – R 120	$C_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times h_{ef}$			
A perem távolságnak >300 mm kell lennie, ha a tűzhatás több mint egy oldalról hat.						
Tengelytávolság						
R 30 – R 120	$S_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times C_{cr,fi}$			
Előfúrás						
R 30 – R 120	k	[-]	1,0			
Nedves beton esetén a rögzítési mélységnek minimum 30 mm-nél nagyobboknak kell lennie.						

A részbiztonsági érték ellenállási oldalát ( $Y_m$ ) és a behatási oldalát ( $Y_f$ ) vették figyelembe az engedélyezett teher vizsgálatához.

Az általunk megadott adatoktól eltérő értékeknél kérjük az engedélyeztetési dokumentumokban megadottakat vegyék figyelembe!

# Szerelési útmutató, többszörös rögzítés



- $h_{min}$  : Min. anyagvastagság
- $h_1$  : Fúrt lyuk mélység
- $d_0$  : Névleges fúrási lyuk átmérő
- $t_{fix}$  : Szorítási vastagság
- $d_f$  : Rögzített építési elem átmenő furata
- $h_{nom}$  : Névleges behajtási mélység

# Műszaki adatok üreges mennyezeti lemezeknél ETA-15/0922

Csak 6-os átmérőjű csavaroknál

Műszaki értékek többszörös rögzítés esetén tűz általi behatás NÉLKÜL

RBS-S/-SL / RBS-W / RBS-HCRR

Csavarméret RBS		RBS 6		
Tükörvastagság	$d_b$ [mm]	$\geq 25$	$\geq 30$	$\geq 35$
Névleges furatátmérő	$d_o$ [mm]	6		
Furatmélység	$h_1 \geq$ [mm]	30	35	40
Rögzített építési elem átmenő furata	$d_f \leq$ [mm]	8		
Engedélyezett terhek	$F_{zul}$ [kN]	0,4	0,8	1,2
Dübelcsoportok közötti minimális távolság	$a_{min}$ [mm]	100		
Üreges tér tengelyközi távolsága	$l_c \geq$ [mm]	100		
Feszítő huzalok közötti távolság	$l_p \geq$ [mm]	100		
Feszítő huzalok és fúrt lyuk közötti távolság	$a_p \geq$ [mm]	50		
Üreges tér szélesség (w)	$(w/e) \leq$ [mm]	4,2		
Üreges tér kerületeinek egymástól való távolsága (e)				
Szerelési nyomaték (max. meghúzási nyomaték metrikus külső menet esetén)	$T_{inst}$ [Nm]	10		
Engedélyezett hajlási nyomaték	$M_{zul}$ [Nm]	6,2		
Ütvefűró max. forgatónyomaték	[Nm]	160		

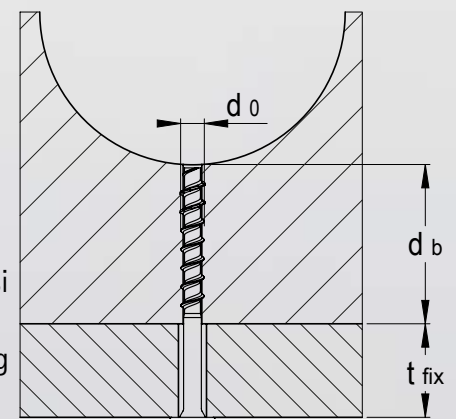
A részbiztonsági érték ellenállási oldalát (Ym) és a behatási oldalát (Yf) vették figyelembe az engedélyezett teher vizsgálatához.

Az általunk megadott adatoktól eltérő értékeknél kérjük az engedélyeztetési dokumentumokban megadottakat vegyék figyelembe!

A perem- és tengelytávolságok csökkentésénél az engedélyezett húzó-és oldalirányú erők figyelembevétele szükséges.

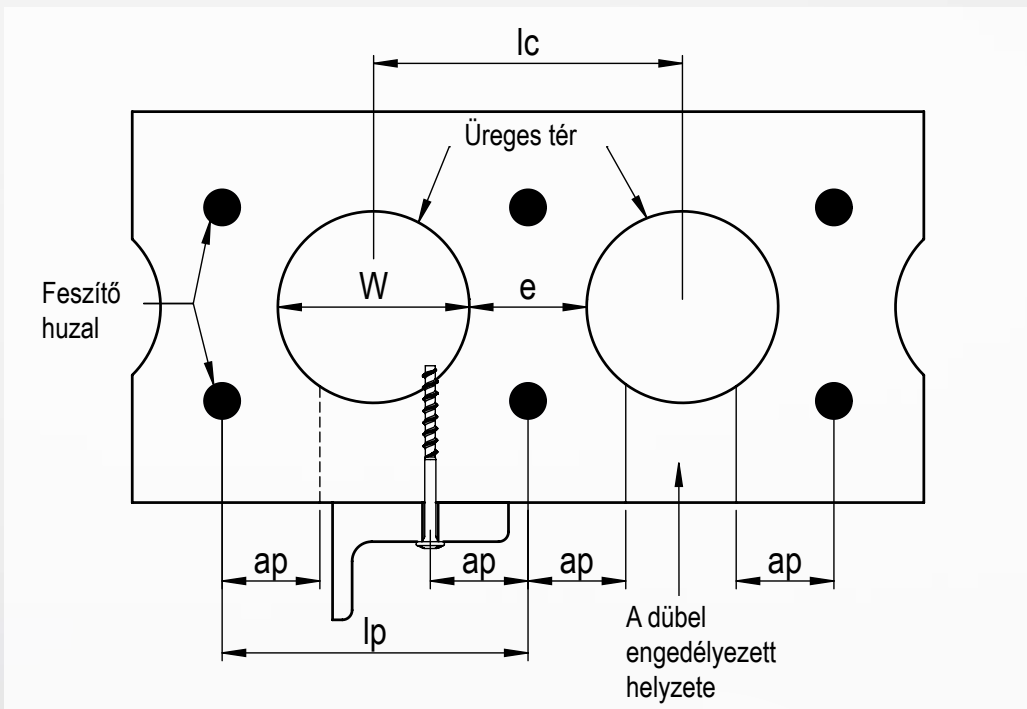
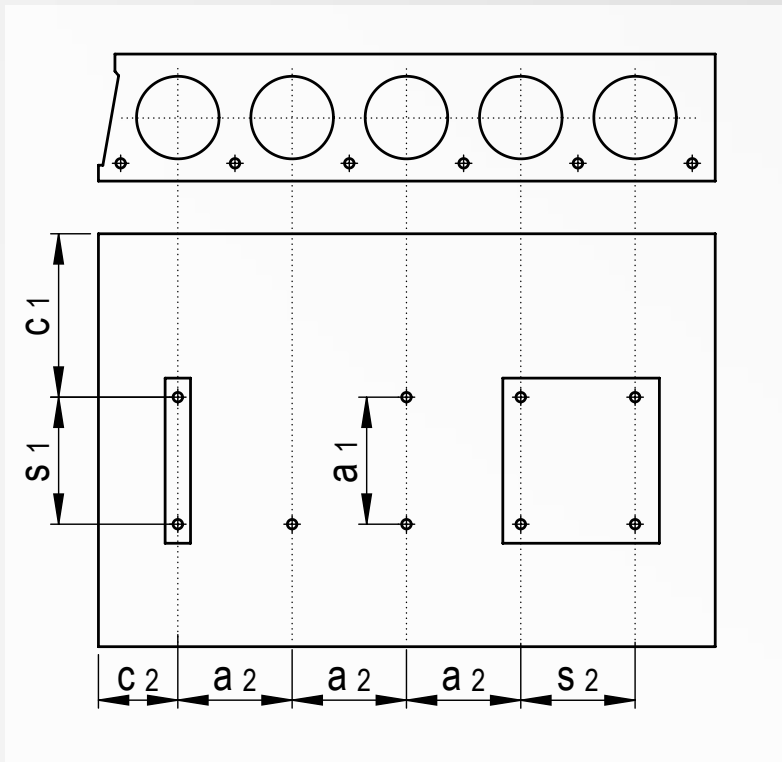
Csavarméret RBS		RBS 6
Minimális peremtávolság	$C_{min}$ [mm]	100
Minimális tengelytávolság	$S_{min}$ [mm]	100

$d_o$ : Névleges fúrési lyuk átmérő  
 $d_b$ : Tükörvastagság  
 $t_{fix}$ : Szorítási vastagság



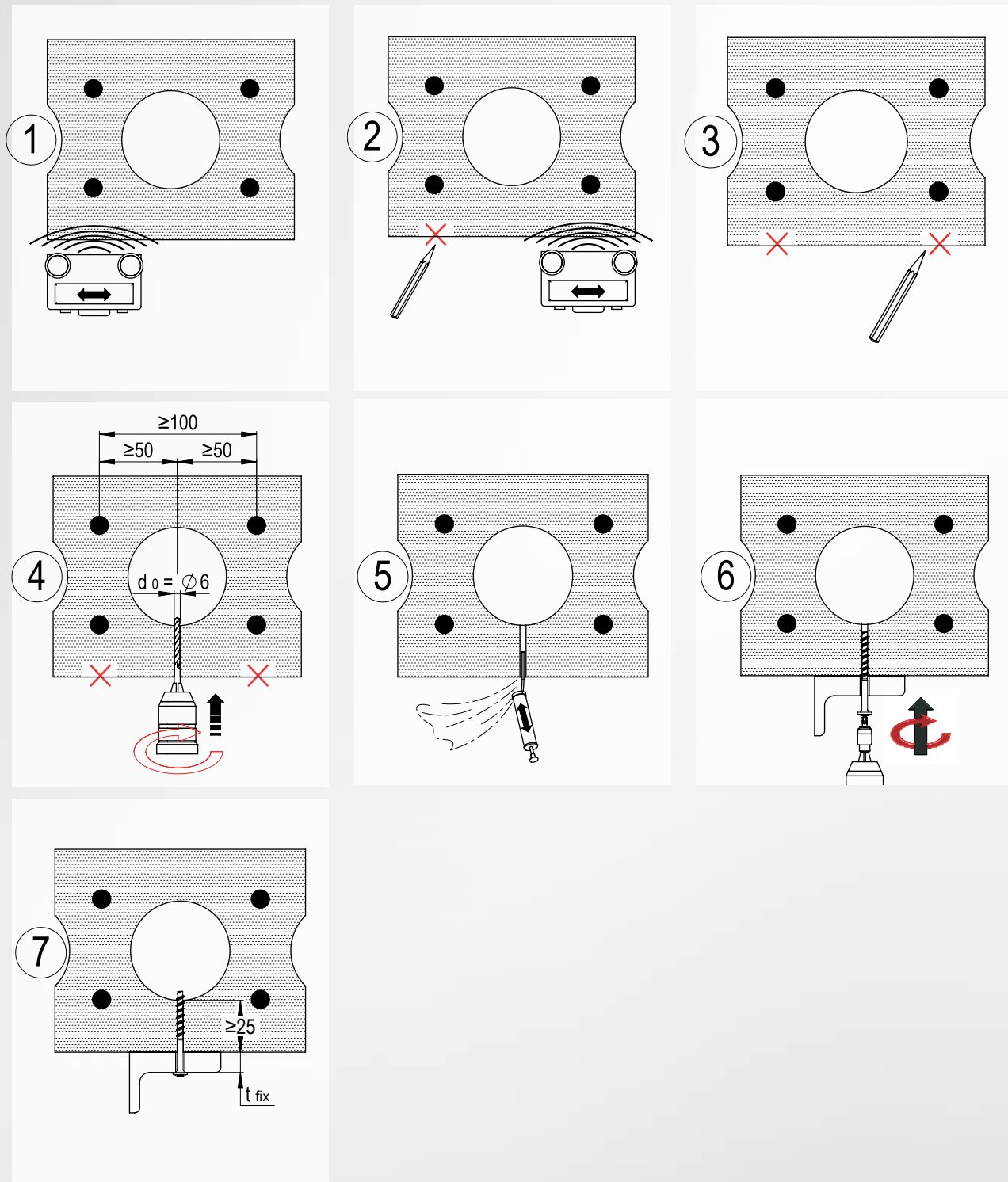


# Szerelési útmutató üreges mennyezeti lemezeknél



- $c$  : Minimális peremtávolság
- $s$  : Tengelytávolság
- $a$  : Dübelcsoportok közötti távolság
- $l_c$  : Üreges tér tengelyközi távolsága
- $w$  : Üreges tér szélesség
- $e$  : Üreges tér kerületeinek egymástól való távolsága
- $a_p$  : Feszítő huzalok és fűrt lyuk közötti távolság
- $l_p$  : Feszítő huzalok közötti távolság

# Szerelési útmutató üreges mennyezeti lemezeknél



## **Impresszum:**

Állapot: 2017 Február

## **Elrendezés és megvalósítás:**

Reisser Csavar Kft.

## **Copyright:**

Minden jog a Reisser Csavar Kft.-nek fenntartva.  
Semmilyen sokszorosítás nincs engedélyezve.

## **Jogi iránymutatás:**

Műszaki és választék változtatás joga fenntartva.

A Reisser termékek folyamatos fejlesztésen mennek keresztül. Nyomatási hibákért és tévedésekért nem vállalunk felelősséget.

Az anyag bármilyen másolatáért felelősséget nem vállalunk. Kérjük, hogy termékeink felhasználásánál és a tervezésnél az általános műszaki szabályokat, építési előírásokat és az idevágó biztonsági előírásokat vegyék figyelembe.

Termékeink építésbiztonsági engedélyeit a következő linkről tudják letölteni:

[www.reisser-screws.com](http://www.reisser-screws.com).



ETA-engedélyek



Szerelési útmutató

Betonschrauben\_RBS\_03/2017

REISSER Csavar Kft.  
2066 Szár, Vasútállomás Hrsz. 018.

Fon: +36 (22) 591 220  
Fax: +36 (22) 591 230  
reisser@reisser.hu

[www.reisser.hu](http://www.reisser.hu)

**REISSER**  
CSAVAR KFT.



®