



LA+



LAL+

PRODUKTDATABLAD

SLAGANKARE

FÖR FLERPUNKTSINFÄSTNING ENL. PART 6



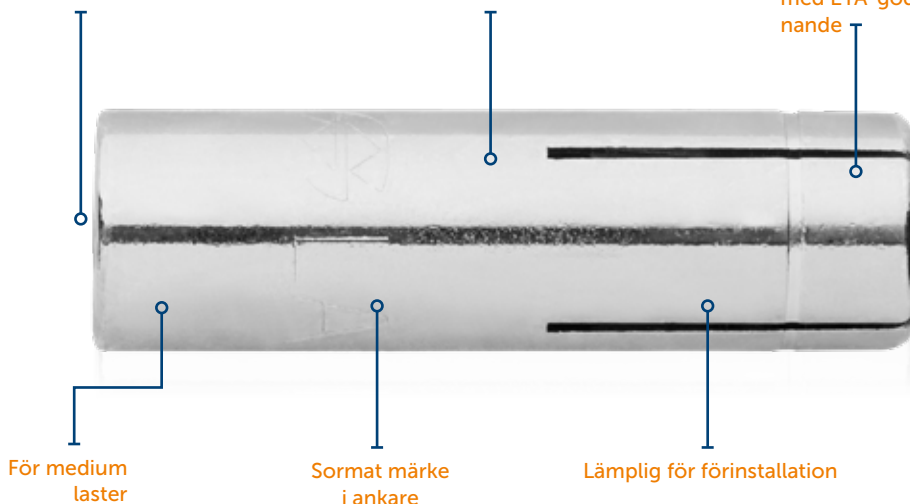
ETA-godkända slagankare ideala för t ex nedpendlade tak

Invändig gänga för metrisk skruvar och gängstänger

Invändig gänga för metrisk skruvar och gängstänger

Elförzinkad

Slagankare med ETA-godkännande



SLAGANKARE LA+ OCH LAL+

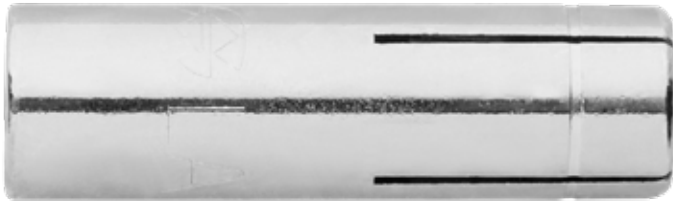
Beskrivning

- För flerpunktsinfästning i sprucken och osprucken betong
- Lägesfixerat expansionsankare
- Slagankare för förinstallation med montageverktyg
- Invändig gänga för metrisk skruvar och gängstänger
- Lämplig skruvlängd är 1-1,5 x ankardiametern + montagetjockleken.
- Elförzinkad för torr inomhusmiljö och för tillfälligt bruk utomhus.
- Skruvar och gängstänger
 - Stålkvaliteter 4.6, 5.6, 5.8 eller 8.8 enl ISO 8988-1



LA+

Slagankare utan, elförzinkad



LAL+

Slagankare med, elförzinkad

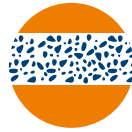


Grundmaterial

Godkänd för

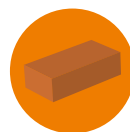


Sprucken
betong



Osprucken
betong

Även lämplig för



Massiv
tegelsten









Natur
sten



Håldäck

GODKÄNNANDEN/CERTIFIKAT/APPLIKATIONER

Dokumentbeskrivning		Myndighet/Laboratorium	ID	Ytterligare information
Europeisk Teknisk Bedömning		Deutsches Institut für Bautechnik	ETA-13/0441	ETAG 001-06 M6, M8 och M10 för icke-bärande flerpunktsinfästning i betong
Brandmotstånd		Deutsches Institut für Bautechnik	ETA-13/0441	EOTA TR 020, EAD 330232-00-0601
Sormat TrustFix kalkylprogram för infästning		Sormat Oy / S&P Software Consulting		TrustFix infästningsberäkning
CAD-block för AutoCAD		Sormat Oy		Instruktioner för installation av block i AutoCAD
Komponenter för slagankare till TEKLA		Sormat Oy		TEKLA komponenter + instruktionsvideo
YouTube installationsvideor		Sormat Oy		Presentationsvideo för Sormat LA+ slagankare

STATISKA OCH KVASISTATISKA LASTER FÖR FLERPUNKTSINFÄSTNING ENL. PART 6

Dessa tabellers data är baserade på:

- ETA-13/0441
- Ankare för flerpunktsinfästning i icke-bärande applikationer enl. ETAG 001, Part 6
- Betong C20/25, $f_{ck} = 25$ N/mm² (0-9)
- Korrekt utförd installation (se sida 8)
- Kantavstånd och inbördes avstånd (se sidan 11)
- Minimum grundmaterialstjocklek tillgodosedd (se sida 11)
- Lastvärdena är baserade på skruv eller gängstång i stålqualitet ≥ 4.6
- Elförzinkade ankare (LA+/LAL+)

Karakteristisk bärförmåga, alla kraftriktningar

Ankarstorlek	M6	M8	M10
Godkännande	PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef} (mm)	25	30	40
Betong			
Last F_{Rk} (kN)	1,5	3,0	7,5

Dimensionerande bärförmåga, alla kraftriktningar

Ankarstorlek	M6	M8	M10
Godkännande	PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef} (mm)	25	30	40
Betong			
Last F_{Rd} (kN)	0,7	1,7	4,2

Rekommenderad last, alla kraftriktningar

Ankarstorlek	M6	M8	M10
Godkännande	PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef} (mm)	25	30	40
Betong			
Last F_{Rek} (kN)	0,5	1,2	3,0

Partialkoefficienten för last är $\gamma = 1,4$

Krav för flerpunktsinfästning

Medlemsstaternas definition återfinns i ett annex till ETAG001 Part 6, ANNEX 1.

Minimum antal fästpunkter	Minimum antal infästningar per fästpunkt	Max dimensionerande last N_{sd} per fästpunkt
3	1	2 kN
4	1	3 kN

Värdet N_{sd} för resp infästning, kan ökas om konstruktionen visar att villkoren för fixturens styrka och styvhet vid fullt utnyttjande är uppfyllda även då en infästning har havererat.

BRANDMOTSTÅND VID BRANDBELASTNING I NÅGON LASTRIKTNING

Dessa tabellers data är baserade på: ETA-13/0441

- Ankare för flerpunktsinfästning i icke-bärande applikationer enl. ETAG 001, Part 6
- Betong C20/25, $f_{1ck,cube 2} = 25$ N/mm Superscript (0-9)
- Korrekt utförd installation (se sida 8)
- Kantavstånd och inbördes avstånd (se sidan 11)
- Minimum grundmaterialstjocklek tillgodosedd (se sida 11)
- Lastvärdena är baserade på skruv eller gängstång i stålqualität ≥ 4.6
- Elförzinkade ankare (LA+/LAL+)

Karakteristisk bärförmåga, alla kraftriktningar

Ankarstorlek		M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Godkännande		PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef}	(mm)	25	30	40
Brandbelastning R30				
Last $F_{Rk, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,2	0,3	0,6
Brandbelastning R120				
Last $F_{Rk, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,1	0,2	0,3

Dimensionerande bärförmåga, alla kraftriktningar

Ankarstorlek		M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Godkännande		PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef}	(mm)	25	30	40
Brandbelastning R30				
Lats $F_{Rd, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,2	0,3	0,6
Brandbelastning R120				
Lats $F_{Rd, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,1	0,2	0,3

Rekommenderad last, alla kraftriktningar

Ankarstorlek		M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Godkännande		PART 6	PART 6	PART 6
Effektivt montagedjup h_{ef}	(mm)	25	30	40
Brandbelastning R30				
Last $F_{Rek, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,2	0,3	0,6
Brandbelastning R120				
Last $F_{Rek, fi}$	\geq Stål 4.6 (kN)	0,1	0,2	0,3

Inbördes avstånd och kantavstånd under brandbelastning

Inbördes avstånd mellan infästningarna	$S_{cr, fi}$	(mm)	100	120	160
Kantavstånd	$C_{cr, fi}$	(mm)	50	60	80

Vid avsaknad av nationella regler rekommenderas att partialkoefficienten $y_{M, fi}$ sätts till värdet 1,0.

MATERIAL OCH DIMENSIONER



Materialkvalitet och ytbeläggning

Ankare	
Material	Kallformat stål
Korrosionsskydd	Zinkskikt, elförzinkning, min. 5µm

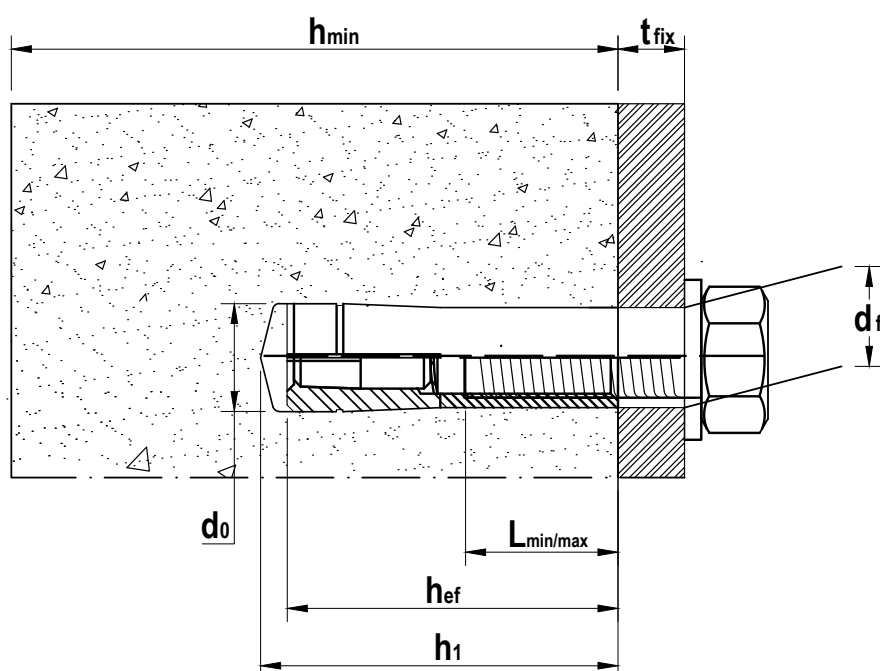
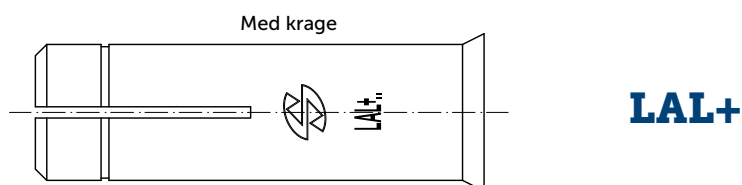
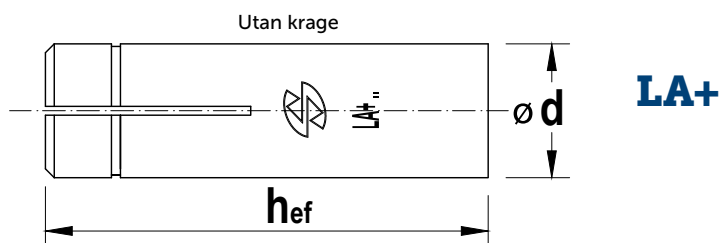
Mekaniska egenskaper

Specifikation				M6	M8	M10
Nominell karakteristisk sträckgräns, stål		f_{uk}	(N/mm ²)	485	485	485
Nominell karakteristisk brottgräns, stål		f_{yk}	(N/mm ²)	535	535	535
Karakteristisk bärförmåga böjning	Skruv 4.6	$M_{Rk,s}^0$	(Nm)	6,1	15,0	29,9
Dimensionerande bärförmåga böjning	Skruv 4.6	$M_{Rd,s}$	(Nm)	3,6	9,0	17,9
Rekommenderad bärförmåga böjning	Skruv 4.6	M_{1rek}	(Nm)	2,6	6,4	12,8

INSTALLATION

Installationsdata och ankardimensioner

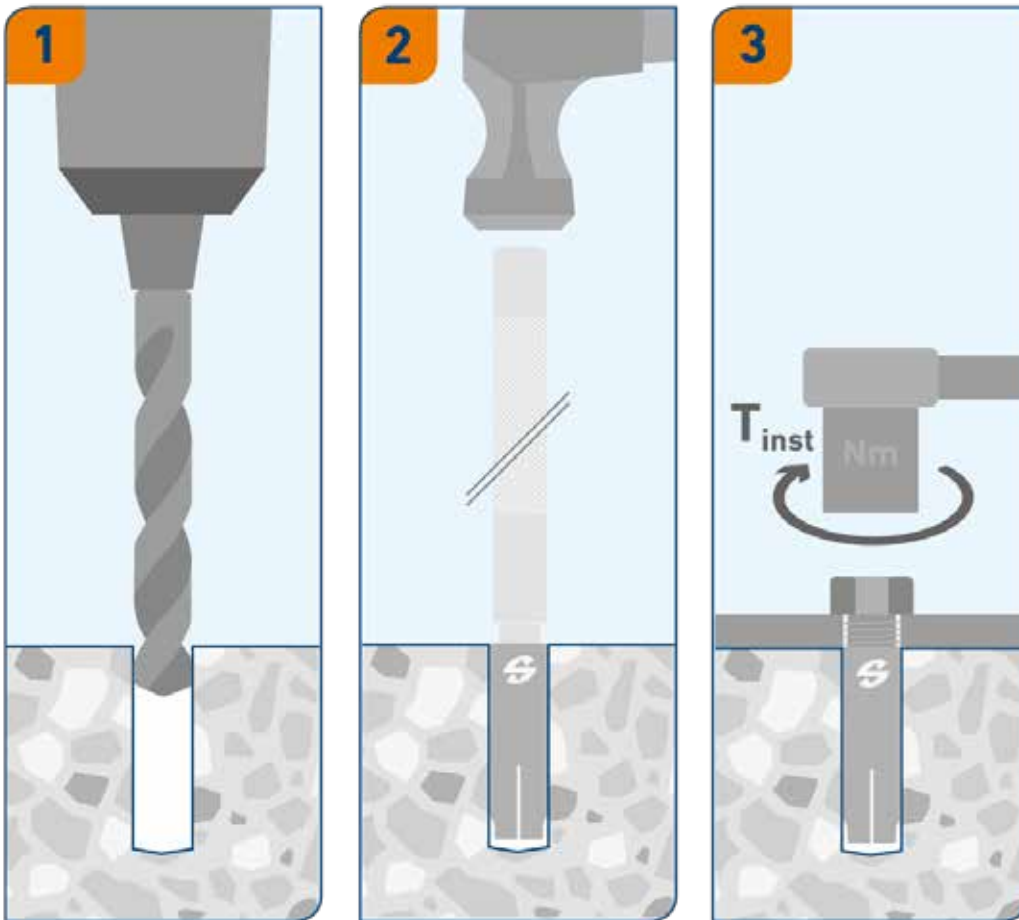
Parametrar och ankarstorlekar			M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Ytterdiameter ankare	d	(mm)	8	10	12
Borrhålsdiameter	d_0	(mm)	8	10	12
Förankringsdjup	h_{ef}/h_{nom}	(mm)	25	30	40
Borrhålsdjup på djupaste stället	$h_1 \geq$	(mm)	27	32	43
Övre toleransgräns för borrhålsdiameter	$d_{cut,max} \leq$	(mm)	8,45	10,45	12,50
Frigående håldiameter i fixturen	$d_f \leq$	(mm)	7	9	12
Max åtdragningsmoment	T_{inst}	(Nm)	4	8	15
Max skruvdjup LA+/LAL+	L_{max}	(mm)	10	13	17
Minimum skruvdjup	L_{min}	(mm)	6	8	10



MONTAGEINSTRUKTIONER

Montageverktyg

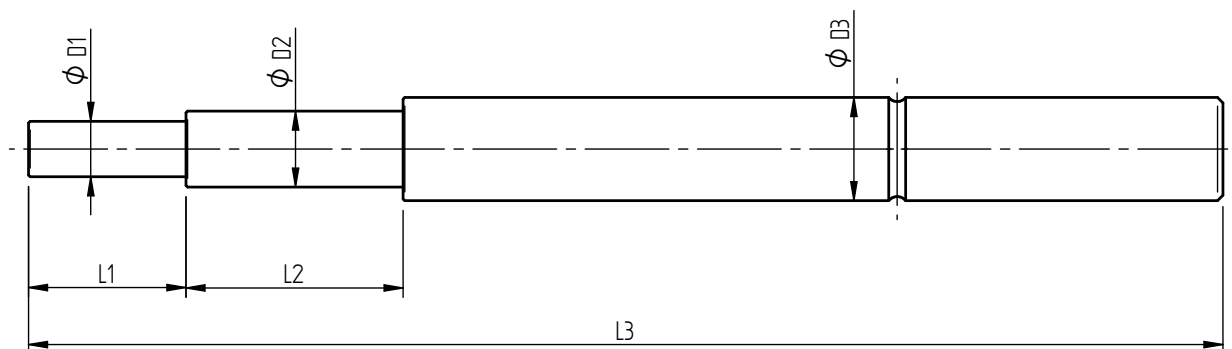
Specifikation	M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Borrhammare	750-1200 r.p.m / 1.8-3.3 J		
Borr	SDS+ 2-skär eller 4-skär		
	8 mm	10 mm	12 mm
Tillbehörsverktyg	Luftpump/kompressor, LT+ eller LT+PRO slagdorn, hammare, momentnyckel		



INSTALLATION

Montageverktyg

Ankare		M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Härdat kolstål	Verktyg	LT+ 6	LT+ 8	LT+ 10
		LT+ 6 PRO	LT+ 8 PRO	LT+ 10 PRO
D1	(mm)	5	6,6	8,3
D2	(mm)	7,5	9,5	12
D3	(mm)	12	12	12
L1	(mm)	15	17,5	23,5
L2	(mm)	35	40	0
L3	(mm)	220	220	220



LT+PRO

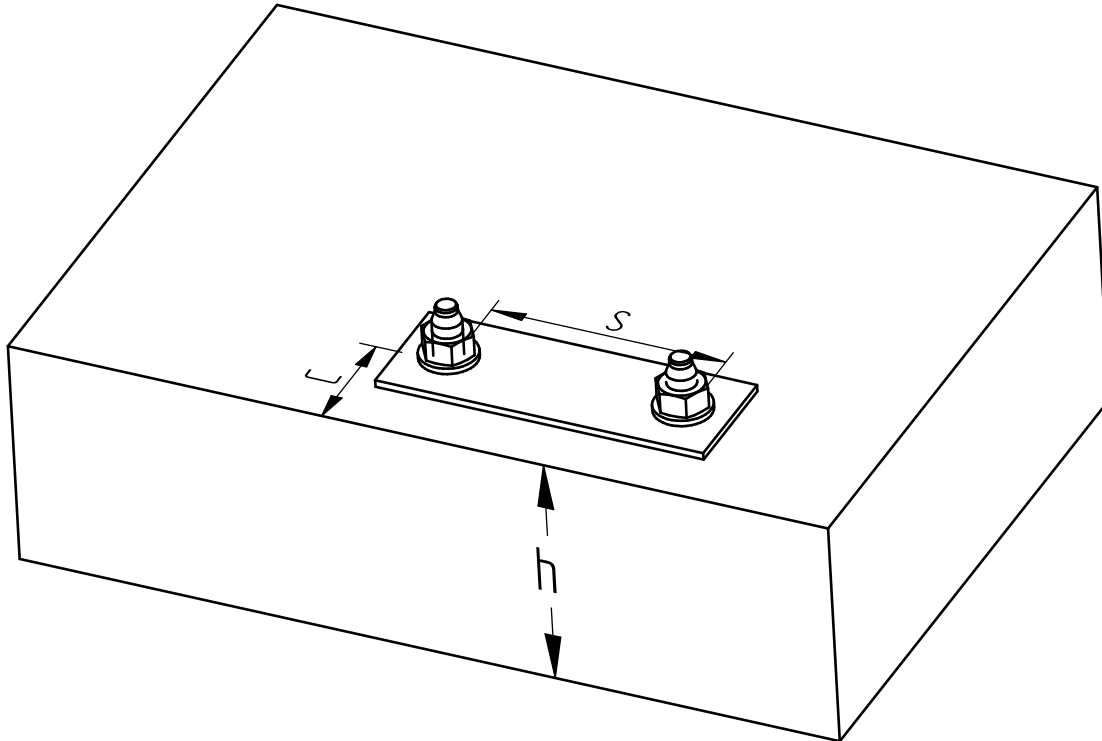


LT+



Minimum betongtjocklek inbördes avstånd och kantavstånd

Sprucken och osprucken betong			M6 X 25	M8 x 30	M10 x 40
Godkännande			PART 6	PART 6	PART 6
Förankringsdjup	$h_{ef}=h_{nom}$	(mm)	25	30	40
Minimum grundmaterialtjocklek	h_{min}	(mm)	100	100	100
Minimum inbördes avstånd	s_{min}	(mm)	70	105	105
Minimum kantavstånd	c_{min}	(mm)	105	105	140
Karakteristiskt inbördes avstånd	s_{cr}	(mm)	80	120	240
Karakteristiskt kantavstånd	c_{cr}	(mm)	40	60	120



SORTIMENT



Storlek	Längd	ETA	FZB	FZB
M6 X 25	25	PART 6	LA+ 6	LAL+ 6
M8 x 30	30		LA+ 8	LAL+ 8
M10 x 40	40		LA+ 10	LAL+ 10
M12 x 50	50	OPT 7	LA+ 12	LAL+ 12
M16 x 65	65		LA+ 16	LAL+ 16
M20 x 80	80	-	LA20	

Värden för M6-M20 singular infästning fås från respektive produktdatablad

LT+PRO



LT+




Handla på ahlsell.se, besök någon av våra butiker eller kontakta din säljare.

www.ahlsell.se