

PROFFS
GUIDE

KEMISK INFÄSTNING

VÄLJ RÄTT ANKARMASSA

LASTVÄRDEN OCH TEKNISK DATA

ESSVE
GET IT DONE



SE INSTRUKTIONSFILMER PÅ

ESSVE.SE

INNEHÅLL

- S. 4** Introduktion
- S. 6** ESSVEs ankarmassor
- S. 8** Så här använder du ankarmassa
- S. 10** Välj rätt ankarmassa
- S. 12** ESSVE ECM
- S. 16** ESSVE ONE
- S. 18** ESSVE ONE-ICE
- S. 22** ESSVE HY
- S. 26** Jämförelsetabell
- S. 28** ESSVE CS
- S. 30** Sortiment
- S. 34** Välj rätt RBT-stålborste

VAD BETYDER SYMBOLERNA?



Franska VOC-etiketten är en miljöklassificering med bestämda gränsvärden för skadliga gaser vid inandning av produkten i inomhusmiljön. A+ är bästa möjliga klassificering.



LEED – Är ett miljöklassningssystem som utvecklats i USA, som ger möjlighet att jämföra



ETA / CE – ETA (Europeisk Teknisk Bedömning) innebär att produkten har deklarerade värden för produktspecifika egenskaper som möjliggör t ex konstruktionsdimensionering i olika grundmaterial.



NSF/ANSI 61 – betyder att produkten får användas i kontakt med dricksvatten och uppfyller de krav som finns i USA/Kanada.



Brandmotstånd R30-R120 – Produkten har testvärden på bärförmåga (R) för brandexponering angivet i minuter.



HÖGSTA LASTVÄRDEN MED MAXIMAL FLEXIBILITET

Ankarmassa (kemankare) är en kemisk infästning som är perfekt för förankring i håldäckselement, natursten, betong, håltegel, tegel, murverk och lättbetong. Montaget blir permanent och extremt hållfast.

Ju större monteringsdjup, desto högre bärförmåga. Ankarmassa rekommenderas när det finns risk för att en expander spräcker betongen, eller helt enkelt inte fungerar – t ex vid infästning av räcke på kanten av en balkongplatta.

APPLIKATIONER

Ankarmassa används för att fästa t ex pinnbult, gängstång, armeringsjärn, för montage av:

Maskiner, stålbalkar, master, pelare, eftermonterade armeringsjärn, fasader, balkonger, flaggstänger, fönstergaller, antenner, grindar, konsoler, markiser, påkörningsskydd, räcken, stolpskor, trappor eller infästning med små avstånd.

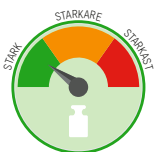


ANKARMASSOR

Vi har ett brett utbud av ankarmassor, bredden gör att du lätt hittar rätt ankarmassa, oavsett krav på lastegenskaper, motståndskraft, certifieringar och pris.



**PORÖSA
MATERIAL**

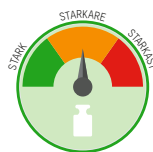


ESSVE ECM

Prisvärd, stark ankarmassa.
Perfekt för lättbetong (porösa material) och
fasad sten.



MÅNGSIDIG

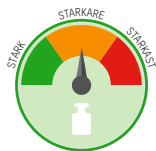


ESSVE ONE

En starkare massa lämplig för betong (sprucken
och osprucken), murverk och fasadsten. Mång-
sidig ankarmassa som löser de flesta montage.



NED TILL - 20°C

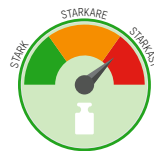


ESSVE ONE-ICE

Snabbhärdande version av ESSVE ONE för
montage i låga temperaturer ner till -20 °C.



**EXTREMA
LASTVÄRDEN**



ESSVE HY

Extremt stark hybridmassa för de mest krävan-
de montagen i sprucken och osprucken betong
som broar, kranar, traverser, vatten-/hamn-
montage och kemiskt utsatta applikationer.
Används även för påbyggnadskonstruktioner
(eftermonterade armeringsjärn)

SÅ HÄR ANVÄNDER DU ANKARMASSA

ESSVEs ankarmassor är 2-komponentsmassor med bas och härdare. Först när komponenterna blandas i det särskilda blandarmunstycket uppstår ankarmassans unika egenskaper. Det går därför att använda samma patron vid flera tillfällen. Innehållet blir inte förstört eller stelnar förrän det blandas. Innan du applicerar: tryck ut en teststräng tills massan är rätt blandad och har en ljusgrå färg.

- Eftersom ankarmassans funktion bygger på vidhäftning mot det omgivande materialet så är det mycket viktigt att alltid följa ankarmassans montageanvisning noggrant vad gäller borstning och renblåsning av borrhålet för att få bort allt löst betongdamm och borkax, som annars riskerar försämra infästningens bärförmåga och säkerhet. När du monterar i djupa hål använd tryckluft för att få ut allt borkdamm ur hålet. För mer info, se tekniska data för respektive produkt på essve.se.
- När du monterar i hålstensmaterial ska du använda Perfohylsa (se sid 13). Den finns i två versioner: kapningsbar i stål i 1-meters längd eller färdigkonfektionerad i nylon. Perfohylsan finns i tre storlekar, passande för M6-M16 bult.
- Gör så här med Perfohylsa: Fyll hela hylsan med massa. Tryck och vrid in bulten. Låt härda. Knacka bort eventuell överbliven härdad ankarmassa.

Vid allt arbete med kemiska ankarmassor är det mycket viktigt att du följer monteringsanvisningarna exakt.

SÅ HÄR APPLICERAR DU:



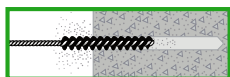
1. BORRA

Håldiametern ska vara 2 mm större än detaljen som ska förankras, gäller för M16 och mindre.



2. BLÅS

För sprucken betong måste hålet blåsas rent med tryckluft (minst 6 bar). Blås rent hålet med en pump, gäller osprucken betong. Ta minst 4 pumptag. Om inte hålet rengörs från damm, förankras inte massan i hålets väggar. (se ETA). Använd aldrig dammsugare.



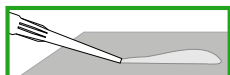
3. BORSTA

Ta minst 4 borsttag, från hålets botten. Använd en borste som har en diameter 2 mm större än hålet (gäller M16 och mindre dimensioner).



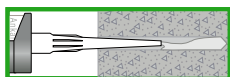
4. UPPREPA

Gör om steg 2 tills inget damm kommer ur hålet.



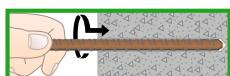
5. BLANDA

Pressa ut en sträng tills massan får en jämn, ljusgrå färg.



6. FYLL

Börja från botten och fyll minst 2/3 av hålet.



7. FÖRANKRA

Vrid ner järnet/bulten.



För detaljerade instruktioner vid installationer av dimensioner >M16, sprucken betong och vatten, se ETA.

SE VÅRA INSTRUKTIONSFILMER PÅ  [ESSVE.SE](https://www.youtube.com/ESSVE)



På förpackning och i tekniska datablad finns fullständiga montageanvisningar. Se gärna vår monteringsfilm eller kontakta vår support för rådgivning.

VÄLJ RÄTT ANKARMASSA

ESSVE
ECMESSVE
ONE-ICE

STYRKA:

★★

★★★

MONTAGE MED PINNBULT, GÄNGSTÅNG,
ARMERINGSJÄRN, ETC. I:

BETONG MED GÄNGSTÅNG

★★

✓

★★★★

✓

BETONG MED ARMERINGSJÄRN

★★

-

★★★★

✓

SPRUCKEN BETONG MED GÄNGSTÅNG / ARMERINGSJÄRN

-

-

★★★★

✓

NATURSTEN MED GÄNGSTÅNG / ARMERINGSJÄRN

★★★★

-

★★★★

-

MURVERK ELLER LÄTTBETONG MED GÄNGSTÅNG

★★

✓

★★★★

-

MONTAGE I OLIKA MILJÖER:

MONTAGE I FUKTIGA HÅL

★★

✓

★★★★

✓

MONTAGE I VATTENFYLDA HÅL

★★

✓

★★

✓

UNDERVATTENSMONTAGE**

★★

-

★★

-

I KONTAKT MED DRICKSVATTEN

★

-

★★★★

-

SEISMISKA MILJÖER

-

-

★★★★

C1

BRANDMOTSTÅND

★

-

★★★★

-

BESTÄNDIGHET MOT KEMISKA ÄMNEN

-

-

★★★★

-

HÄRDNINGSTID

NORMAL

SNABB

HÄRDNINGSTEMPERATUR

0 TILL +40 °C

-20 TILL +10 °C

TEMPERATUROMRÅDE HÄRDAD

-40 TILL +80 °C

-40 TILL +120 °C

MAXIMAL LÅNGTIDSTEMPERATUR

+50 °C

+72 °C

ÖVRIGT:

MINIMAL BLÖDNING/MISSFÄRGNING RUNT HÅL

★★★★

-

★★★★

MINIMAL LUKT

★★★★

-

★★★★

MONTERING UPPÅT I T.EX. TAK

★★★★

✓

★★★★

✓

DIMENSIONERINGSMJUKVARA ESSVE CS

★★

✓

★★★★

✓

✓: Dokumentation tillgänglig från oberoende tredje part.

* Angivna data och miljöbeskrivningar är det gällande vid denna folders tryck 2020-06-01, För aktuell data och bedömningar se essve.se

** Kontakta teknisksupport@essve.se för information hur undervattensmontage ska utföras.

ESSVE
ONE



ESSVE
HY



	★★★★		★★★★★	
	★★★	✓	★★★★★	✓
	★★★	✓	★★★★★	✓
	★★★	✓	★★★★★	✓
	★★★	-	★	-
	★★★	✓	★★★	-
	★★★	✓	★★★★★	✓
	★★	✓	★★★★★	✓
	★★	-	★★★★★	-
	★★★	-	★★★★★	✓
	★★★	C1	★★★★★	C2
	★★★		★★★★★	✓
	★★★	✓	★★★★★	-
	NORMAL		NORMAL	
	-10 TILL +40 °C		0 TILL +40 °C	
	-40 TILL +120 °C		-40 TILL +160 °C	
	+72 °C		+100 °C	
	★★★	-	★	-
	★★★	-	★★★	-
	★★★	✓	★★★	✓
	★★★	✓	★★★★★	✓

Stjärnorna ★ till ★★★★★
är en gradering av produkt-
ernas egenskaper.

★ = Lägst

★★★★★ = Högst

ESSVE ECM

FÖR PORÖSA MATERIAL

ESSVE ECM är en kostnadseffektiv ankarmassa som du använder för montering av pinnbult och gängstång i massiva och porösa material som betong, natursten, tegel, hålstensmaterial, lättklinker och lättbetong (som Leca, Ytong, Siporex, Blåbetong m m). Exempel på lämpliga applikationer för ECM är flaggstänger, räcken, staket, stolpskor, pelare, fasader, skyltar och markiser.

GODKÄNNANDE

- Styrenfri
- För natursten, betong, hålsten, murverk och lättbetong
- ETA option 7 för osprucken betong M8-M24
- ETA-godkänd för murverk
- Montage får ske i fuktiga och vattenfyllda hål
- Nästan doftfri



BETONG



LÄTTBETONG



HÅLBJÄLKLÄG



NATURSTEN



MASSIVT TEGEL



HÅLTEGEL



BESKRIVNING

ESSVE ECM är en 2-komponents polyester massa som består av polyesterharts, härdare och kvartssand. ECM är styrenfri. Produkterna är både styren- och ftalatfria (se separat Säkerhetsdatablad).

ECM finns i tre storlekar: 165 ml, 300 ml och 420 ml. De första två används tillsammans med en standard- patronpistol som ESSVE TACK GUN. ECM 420 ml används med Patronpistol ECM 420. Tom förpackning sopsorteras som plast.

ECM är ETA-godkänd i Option 7 för osprucken betong. Godkännandet omfattar montage av gängstänger och gängade pinnbultar i dimensionerna M8-M24 i betong. Dessutom finns ETA-godkännande för murverk av tegel eller lättbetong, samt för hålsten tillsammans med Perfohylsa.

ESSVE ECM



Tillåten last och teknisk data

Understruket lastvärde innebär att stålbrott dimensionerar. Lastvärdet kan appliceras direkt, säkerhetsfaktorn = 1,4 har lagts på den Dimensionerande bärförmågan (NRd, VRd). För beräkning av annan betongkvalitet, andra kant- och inbördes avstånd, vänligen använd beräkningsprogrammet ESSVE CS, det senaste publicerade ETA-dokumentet på vår hemsida tillsammans med EN 1992-4, eller kontakta vår tekniska support.

GÄNGSTÅNG	d	M8	M10	M12	M16	M20	M24
BORRDIMENSION	d_b [mm]	10	12	14	18	24	28
RENGÖRINGSBORSTE (DIAMETER)	d_b [mm]	12	14	16	20	26	30
BORR- & EFFEKTIVT MONTERINGSDJUP	h_{ef} [mm]	80	90	110	125	170	210
MINSTA BETONGTJOCKLEK	h_{min} [mm]	110	120	140	161	218	266
INBÖRDES AVSTÅND	s_{cr} [mm]	360	420	528	600	816	1008
KANTAVSTÅND	c_{cr} [mm]	180	210	264	300	408	504
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 5.8	N_{rek} [kg]	690	915	1340	2030	3455	5125
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 8.8	N_{rek} [kg]	690	915	1340	2030	3455	5125
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - A4-70	N_{rek} [kg]	690	915	1340	2030	3455	5125
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 5.8	V_{rek} [kg]	<u>465</u>	<u>755</u>	<u>1220</u>	<u>2270</u>	<u>3550</u>	<u>5125</u>
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 8.8	V_{rek} [kg]	<u>815</u>	<u>1280</u>	<u>1980</u>	2830	4605	6420
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - A4-70	V_{rek} [kg]	<u>510</u>	<u>885</u>	<u>1400</u>	<u>2565</u>	<u>4015</u>	<u>5785</u>
MINSTA TILLÅTNA SÄTTDJUP	$h_{ef,min}$ [mm]	60	60	70	80	90	96
MAXIMALT SÄTTDJUP	$h_{ef,max}$ [mm]	160	200	240	320	400	480
MINSTA TILLÅTNA INBÖRDES AVSTÅND ³	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
MINSTA TILLÅTNA KANTAVSTÅND ³	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120

1. Draglast gäller för en enskild infästning där inbördes avstånd till annan infästning eller kantavstånd är minst s_{cr} och c_{cr}
2. Tvärlast gäller för en enskild infästning där kantavståndet parallellt med lasten är c_{cr} eller högre (ev. kantavstånd vinkelrätt mot tvärlasten måste vara minst 1,5 c_{cr} för att lasten inte ska reduceras)
3. Används lägre värden på kant- eller inbördes avstånd än c_{cr} och s_{cr} måste lastvärden i tabellen reduceras.

Monteringstillbehör

För att montera ankarmassa korrekt är det viktigt att rätt tillbehör används. Nedan finns en tabell som enkelt guidar dig och på sidorna 30-31 hittar du mer info om tillbehören.



GÄNGSTÅNG	BORRDIAMETER	STÅLBORSTE	BORSTDIAMETER	MINIMUM BORSTDIAMETER
d_{nom} (mm)	d_0 (mm)	Produktnamn	d_b (mm)	$d_{b, min}$ (mm)
M8	10	RBT10	12	10,5
M10	12	RBT12	14	12,5
M12	14	RBT14	16	14,5
M16	18	RBT18	20	18,5
M20	24	RBT24	26	24,5
M24	28	RBT28	30	28,5

ESSVE ONE

MÅNGSIDIG ANKARMASSA

ESSVE ONE är en ankarmassa för kvalificerade applikationer. Den är godkänd för montage av gångstänger, pinnbultar och armeringsjärn i betong. Lämpliga montage är ingjutning av armeringsjärn vid tillbyggnader och montage av maskiner. Dessutom allmänna montage i aggressiva miljöer, kajer, hamnar och applikationer där höga krav ställs på infästningens säkerhet.

GODKÄNNANDE

- ETA Option 1 för sprucken och osprucken betong M8-M30
- ETA för armeringsjärn 8 mm-32 mm
- ETA för murverk och lättbetong
- Seismiskt godkännande i klass C1
- Montage i vattenfyllda hål
- Godkännande för dricksvatten
- Hög kemisk motståndskraft
- Brandtestad för bärförmåga R120
- Styrenfri



BESKRIVNING

ESSVE ONE är en högpresterande 2-komponentsmassa av vinylesterharts, härdare och kvartssand. Den blandade produkten är nästan doftfri och är därför lämplig att användas inomhus. ESSVE ONE är helt fri från styren – en klar fördel för hälsan. Montage sker med en standard-patronpistol som ESSVE TACK GUN. ESSVE ONE innehar ett flertal godkännanden som gör montaget extra tryggt. Här finns godkännanden för både sprucken och osprucken betong, dricksvatten, seismiska rörelser och brand.

ESSVE ONE-ICE

FÖR KALLA KLIMAT

ESSVE ONE-ICE är en ankarmassa för låga temperaturer. Den är perfekt för infästning av pinnbult, gängstång eller armeringsjärn i massiva och porösa material som betong, natursten, tegel, hålstensmaterial, lättklinker och lättbetong (som Leca, Ytong, Siporex, Blåbetong m m).

GODKÄNNANDE

- ETA Option 1 för sprucken och osprucken betong M8-M30
- ETA för armeringsjärn 8 mm-32 mm
- ETA för murverk och lättbetong
- Seismiskt godkännande i klass C1
- Montage i vattenfyllda hål
- Godkännande för dricksvatten
- Hög kemisk motståndskraft
- Styrenfri



BETONG



LÄTTBETONG



HÅLBJÄKLKLAG



NATURSTEN



MASSIVT TEGEL



HÅLTEGEL



BESKRIVNING

ESSVE ONE ICE är en högpresterande 2-komponentsmassa av vinylesterharts, härdare och kvartssand. Den blandade produkten är nästan doftfri och är därför lämplig att användas inomhus. ESSVE ONE ICE är helt fri från styren – en klar fördel för hälsan. Montage sker med en standard-patronpistol som ESSVE TACK GUN. ESSVE ONE innehar ett flertal godkännanden som gör montaget extra tryggt. Här finns godkännanden för både sprucken och osprucken betong, dricksvatten, seismiska rörelser och brand. Montage kan ske inom temperaturspannet +20 till -20 grader, där massan är ETA-godkänd.

ESSVE ONE & ONE-ICE

Tillåten last och teknisk data

ESSVE ONE och ESSVE ONE-ICE har samma tillåten last och teknisk data. Understruket lastvärde innebär att stålbrott dimensionerar. Lastvärdet kan appliceras direkt, säkerhetsfaktorn = 1,4 har lagts på den Dimensionerande bärförmågan (NRd, VRd). För beräkning av annan betongkvalitet, andra kant- och inbördes avstånd, vänligen använd beräkningsprogrammet ESSVE CS, det senaste publicerade ETA-dokumentet på vår hemsida tillsammans med EN 1992-4, eller kontakta vår tekniska support.

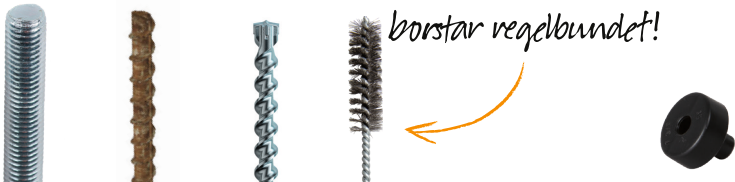
GÄNGSTÅNG	d	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
BORRDIMENSION	d_b [mm]	10	12	14	18	22	26	30	35
RENGÖRINGSBORSTE (DIAMETER)	d_b [mm]	14	14	20	20	29	29	40	40
BORR- & EFFEKTIVT MONTERINGSDJUP	h_{ef} [mm]	80	90	110	125	170	210	240	270
MINSTA BETONGTJOCKLEK	h_{min} [mm]	110	120	140	161	214	262	300	340
INBÖRDES AVSTÅND	s_{cr} [mm]	240	270	330	375	510	630	720	810
KANTAVSTÅND	c_{cr} [mm]	120	135	165	188	255	315	360	405
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 5.8	N_{rek} [kg]	810	1085	1590	2285	3670	5125	4585	4850
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 8.8	N_{rek} [kg]	810	1085	1590	2285	3670	5125	4585	4850
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - A4-70	N_{rek} [kg]	810	1085	1590	2285	3670	5125	4585	4850
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 5.8	V_{rek} [kg]	<u>465</u>	<u>755</u>	<u>1220</u>	1905	3085	4325	5380	6540
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 8.8	V_{rek} [kg]	<u>815</u>	1105	1500	1905	3085	4325	5380	6540
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - A4-70	V_{rek} [kg]	<u>510</u>	<u>885</u>	<u>1400</u>	1905	3085	4325	5380	6540
MINSTA TILLÅTNA SÄTTDJUP	$h_{ef,min}$ [mm]	8d							
MAXIMALT SÄTTDJUP	$h_{ef,max}$ [mm]	20d							
MINSTA TILLÅTNA INBÖRDES AVSTÅND ³	s_{min} [mm]	cirka $h_{ef}/2$ (se ETA)							
MINSTA TILLÅTNA KANTAVSTÅND ³	c_{min} [mm]	cirka $h_{ef}/2$ (se ETA)							

1. Draglast gäller för en enskild infästning där inbördes avstånd till annan infästning eller kantavstånd är minst s_{cr} och c_{cr} .
2. Tvärlast gäller för en enskild infästning där kantavståndet parallellt med lasten är c_{cr} eller högre (ev. kantavstånd vinkelrätt mot tvärlasten måste vara minst $1,5 c_{cr}$ för att lasten inte ska reduceras).
3. Används lägre värden på kant- eller inbördes avstånd än c_{cr} och s_{cr} måste lastvärden i tabellen reduceras.

Monteringstillbehör

För att montera ankarmassa korrekt är det viktigt att rätt tillbehör används. Nedan finns en tabell som enkelt guidar dig och på sidorna 30-31 hittar du mer info om tillbehören.

*Ersätt slitna
borstar regelbundet!*



GÄNGSTÅNG	ARMERINGS-JÄRN	BORR-DIAMETER	STÅL-BORSTE	BORST-DIAMETER	MINIMUM BORST-DIAMETER	INJEKTE-RINGS-PLUGG	INSTALLATIONS-RIKTNING		
d_{nom} (mm)	d_{nom} (mm)	d_0 (mm)	Produkt-namn	d_b (mm)	$d_{b, min}$ (mm)	Produkt-namn	↓	→	↑
M8	-	10	RBT10	12	10,5	Behövs ej	Ej relevant		
M10	8	12	RBT12	14	12,5				
M12	10	14	RBT14	16	14,5				
-	12	16	RBT16	18	16,5				
M16	14	18	RBT18	20	18,5	VS18	$h_{ef} > 250$ mm	$h_{ef} > 250$ mm	Alla mon-tage
-	16	20	RBT20	22	20,5	VS20			
M20	20	24	RBT24	26	24,5	VS24			
M24	-	28	RBT28	30	28,5	VS28			
M27	25	32	RBT32	34	32,5	VS32			
M30	28	35	RBT35	37	35,5	VS35			

ESSVE HY

EXTREMA LASTVÄRDEN

ESSVE HY är en hybridankarmassa för kvalificerade applikationer med höga krav på lastvärden och säkerhet. ESSVE HY klarar höga lastvärden även under höga temperaturer (100-160°C). Belastningsegenskaperna är nära de för epoxymassa. ESSVE HY är godkänd för montage av gängstänger, pinnbultar och armeringsjärn i både sprucken och osprucken betong. Massan lämpar sig perfekt för installation av t ex brandutrymningsutrustning, fallskydd, förstärkningar, motgjutningar m m.

GODKÄNNANDE

- ETA option 1 för sprucken och osprucken betong M8-M30
- Seismiskt godkännande C1 samt C2 (M12-M24)
- ETA för eftermonterad armering 8-32mm
- Tredjeparts testrapport för termiska, mekaniska samt elektriska egenskaper
- Godkännande för dricksvatten
- Brandtestad för bärförmåga R120



BETONG



NATURSTEN



BESKRIVNING

ESSVE HY är en högpresterande, 2-komponents hybridmassa. Den består av vinylester/uretanblandning, härdare och kvartssand. Belastade installationer får utsättas för 100°C under lång tid och 160°C under kort tid. Massan har stor motståndskraft mot kemiska ämnen, mycket goda mekaniska och termiska egenskaper samt ett mycket lågt krypbeteende. Ankar-massan finns i storleken 280 ml och används tillsammans med en standard-patronpistol som ESSVE TACK GUN.

ESSVE HY



Tillåten last och teknisk data

Understruket lastvärde innebär att stålbrott dimensionerar. Lastvärdet kan appliceras direkt, säkerhetsfaktorn $= 1,4$ har lagts på den Dimensionerande bärformågan (NRd, VRd). För beräkning av annan betongkvalitet, andra kant- och inbördes avstånd, vänligen använd beräkningsprogrammet ESSVE CS, det senaste publicerade ETA-dokumentet på vår hemsida tillsammans med EN 1992-4, eller kontakta vår tekniska support.

GÄNGSTÅNG	d	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
BORRDIMENSION	d_o [mm]	10	12	14	18	22	28	30	35
RENGÖRINGSBORSTE (DIAMETER)	d_o [mm]	11,5	13,5	15,5	20	24	30	31,8	37
BORR- & EFFEKTIVT MONTERINGSDJUP	h_{ef} [mm]	80	90	110	125	170	210	240	270
MINSTA BETONGTJOCKLEK	h_{min} [mm]	110	120	140	161	214	266	300	340
INBÖRDES AVSTÅND	s_{cr} [mm]	360	420	528	600	816	1008	1152	1296
KANTAVSTÅND	c_{cr} [mm]	180	210	264	300	408	504	576	648
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 5.8	N_{rek} [kg]	<u>825</u>	<u>1310</u>	<u>2035</u>	3425	5435	7460	9115	10875
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - 8.8	N_{rek} [kg]	<u>1310</u>	<u>2085</u>	2825	3425	5435	7460	9115	10875
TILLÅTEN DRAGLAST ¹ , C20/25 - A4-70	N_{rek} [kg]	<u>895</u>	<u>1480</u>	<u>2295</u>	3425	5435	7460	-	-
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 5.8	V_{rek} [kg]	<u>465</u>	<u>755</u>	<u>1220</u>	<u>2270</u>	<u>3550</u>	<u>5125</u>	<u>6700</u>	<u>8155</u>
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - 8.8	V_{rek} [kg]	<u>815</u>	<u>1280</u>	<u>1980</u>	2830	4560	6420	7900	9580
TILLÅTEN TVÄRLAST ² , C20/25 - A4-70	V_{rek} [kg]	<u>510</u>	<u>885</u>	<u>1400</u>	<u>2565</u>	<u>4015</u>	<u>5785</u>	-	-
MINSTA TILLÅTNA SÄTTDJUP	$h_{ef,min}$ [mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
MAXIMALT SÄTTDJUP	$h_{ef,max}$ [mm]	20d							
MINSTA TILLÅTNA INBÖRDES AVSTÅND ³	s_{min} [mm]	40	50	60	75	95	115	125	140
MINSTA TILLÅTNA KANTAVSTÅND ³	c_{min} [mm]	35	40	45	50	60	65	75	80

1. Draglast gäller för en enskild infästning där inbördes avstånd till annan infästning eller kantavstånd är minst s_{cr} och c_{cr}
2. Tvärlast gäller för en enskild infästning där kantavståndet parallellt med lasten är c_{cr} eller högre (ev. kantavstånd vinkelrätt mot tvärlasten måste vara minst $1,5 c_{cr}$ för att lasten inte ska reduceras).
3. Används lägre värden på kant- eller inbördes avstånd än c_{cr} och s_{cr} måste lastvärden i tabellen reduceras.

Monteringsstillbehör

För att montera ankarmassa korrekt är det viktigt att rätt tillbehör används. Nedan finns en tabell som enkelt guidar dig och på sidorna 30-31 hittar du mer info om tillbehören.



*Ersätt slitna
borstar regelbundet!*



GÅNGSTÅNG	ARMERINGS-JÄRN	BORR-DIAMETER	STÅL-BÖRSTE	BORST-DIAMETER	MINIMUM BORST-DIAMETER	INJEKTE-RINGS-PLUGG	INSTALLATIONS-RIKTNING		
d_{nom} (mm)	d_{nom} (mm)	d_0 (mm)	Produkt-namn	d_b (mm)	$d_{b, min}$ (mm)	Produkt-namn	↓	→	↑
M8	-	10	RBT10	11,5	10,5	Behövs ej	Ej relevant		
M10	8	12	RB12	13,5	12,5				
M12	10	14	RB14	15,5	14,5				
-	12	16	RB16	17,5	16,5				
M16	14	18	RB18	20,0	18,5	VS18	$h_{ef} > 250$ mm	$h_{ef} > 250$ mm	Alla mon-tage
-	16	20	RB20	22,0	20,5	VS20			
M20	-	22	RB22	24,0	22,5	VS22			
-	20	25	RB25	27,0	25,5	VS25			
M24	-	28	RB28	30,0	28,5	VS28			
M27	-	30	RB30	31,8	30,5	VS30			
-	24 / 25	32	RB32	34,0	32,5	VS32			
M30	28	35	RB35	37,0	35,5	VS35			
-	32	40	RB40	43,5	40,5	VS40			

JÄMFÖRELSETABELL



Material	BETONG, (OSPRUCKEN) GÄNGSTÅNG	M8 – M24	M8 – M30	
	BETONG, (SPRUCKEN) GÄNGSTÅNG	-	M8 – M30	
	BETONG, GÄNGSTÅNG (MINSTA MONTAGEDJUP)	(4 – 7.5)×D	(4 – 7.5)×D	
	BETONG, GÄNGSTÅNG (MAX MONTAGEDJUP)	20×D	20×D	
	BETONG, INVÄNDIGT GÄNGAD HYLSA (SPRUCKEN OCH OSPRUCKEN)	-	-	
	BETONG (OSPRUCKEN), ARMERINGSJÄRN	-	Ø8 – Ø32	
	BETONG (SPRUCKEN), ARMERINGSJÄRN	-	Ø8 – Ø32	
	BETONG, ARMERING, PÅBYGGNADSKONSTRUKTION (EOTA TR 023)	-	-	
	MURVERK	M8 – M16	-	
Montage- företsättningar	MONTAGETEMPERATUR (PATRON)	5°C – 40°C	-20°C – 10°C	
	MONTAGETEMPERATUR (BETONG)	0°C – 40°C	-20°C – 10°C	
	MONTAGE I TAK (UPPÅT)	✓	✓	
	DIAMANTBORRNING	-	-	
	MONTAGE I TORR/VÅT BETONG	✓	✓	
	MONTAGE I VATTENFYLLEDA HÅL (T.EX. REGNVATTEN)	M8 – M24	M8 – M16 Ø8 – Ø16	
Användningsmiljö	MONTAGE UNDER VATTEN	-	DELVIS MÖJLIGT	
	PERMANENT ANVÄNDNING I TORR/VÅT BETONG	✓	✓	
	TILLÅTET TEMPERATURINTERVALL	-40°C – +80°C	-40°C – +120°C	
	MAXIMAL LÅNGTIDSTEMPERATUR BEGRÄNSAD TILL	+50°C	+72°C	
	BRANDMOTSTÅND, BÄRFÖRMÅGA I BETONG	-	-	
	SEISMISK BÄRFÖRMÅGA (C1) I BETONG	-	M8 – M30 Ø8 – Ø32	
	SEISMISK BÄRFÖRMÅGA (C2) I BETONG	-	-	
	KONTAKT MED DRICKSVATTEN (ANSI 61)	-	✓	

ESSVE
ONEESSVE
HY

Välj rätt

	M8 – M30	M8 – M30
	M8 – M30	M8 – M30
	(4 – 7.5)×D	(4 – 7.5)×D
	20×D	20×D
	-	IG-M6 – IG-M20
	Ø8 – Ø32	Ø8 – Ø32
	Ø8 – Ø32	Ø8 – Ø32
	-	✓
	M8 – M16 IG-M6 – IG-M10	-
	5°C-40°C	5°C-40°C
	-10°C-40°C	0°C-40°C
	✓	✓
	-	-
	✓	✓
	M8 – M16 Ø8 – Ø16	M8 – M30 IG-M6 – IG-M20 Ø8 – Ø32
	DELVIS MÖJLIGT	DELVIS MÖJLIGT
	✓	✓
	-40°C – +120°C	-40°C – +160°C
	+72°C	+100°C
	R30-R120	R30-R120
	M8 – M30 Ø8 – Ø32	M8 – M30 Ø8 – Ø32
	-	M12 – M24
	✓	✓

PROGRAMVARA PÅ SVENSKA



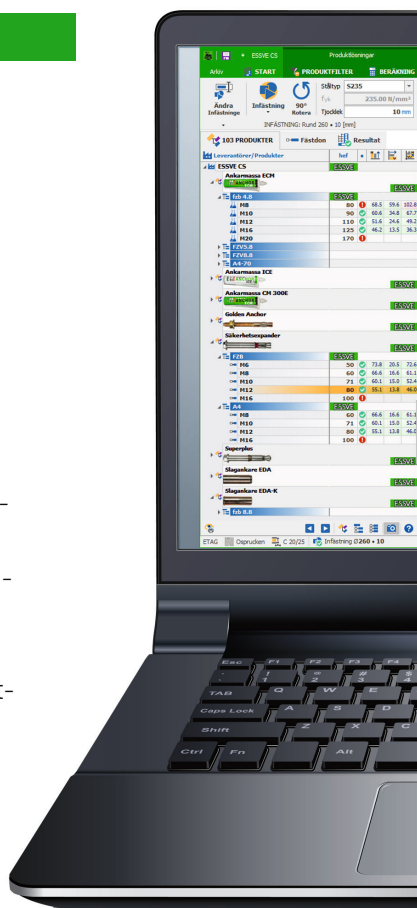
CS CALCULATION
SOFTWARE

ESSVE CS BERÄKNAR HÅLLFASTHETEN PÅ INFÄSTNING I BETONG

ESSVE Calculation Software (CS) beräknar hållfastheten på infästning i betong efter gällande dimensioneringsregler. Du kan sluta plocka värden ur olika lasttabeller – ESSVE CS gör jobbet åt dig. Vårt intelligenta program beräknar kapaciteten för olika sorters applikationer och föreslår själv lämpliga produkter. Dessutom är det på svenska.

Tack vare en väl genomarbetad urvalshantering blir produktvalet både snabbare och enklare. Istället för listor på flera hundra produkter föreslår ESSVE CS endast ett snävt urval. Ytterligare en fördel är att om ett felaktigt värde matas in ges direkt förslag på förbättringar. Användaren kan spåra varje beräkning, vilket ger trygghet i att uträkningen är både begriplig och komplett.

Gratis
programvara



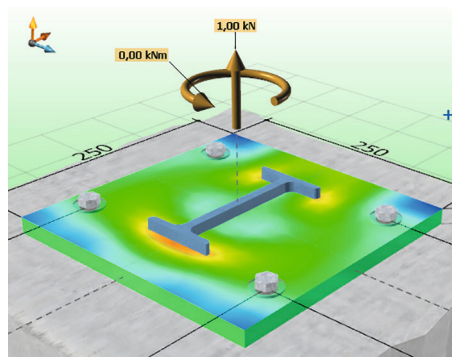


FAKTA ESSVE CS

- Dimensionering för betonginfästningar
- Beräknar infästningens bärförmåga
- Ger förslag på produkter och dimensioner
- Unik urvalshantering ger enklare produktval
- Automatisk omräkning efter varje inmatat värde
- Upptäcker felaktigheter tidigt
- Följer gällande regelverk och standarder
- 3D-modell

TABELLDATAINMATNING DIREKT I 3D-VYN

Grafiken kan även roteras, vridas, lutas och zoomas in i.



SORTIMENT

ANKARMASSA

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
302334	ANKARMASSA ESSVE ONE, 300ML
302336	ANKARMASSA ESSVE ONE-ICE 300 ML
302305	ANKARMASSA ESSVE ECM, 165ML
302330	ANKARMASSA ESSVE ECM, 300ML
302342	ANKARMASSA ESSVE ECM, 420ML
302328	ANKARMASSA ESSVE HY, 280ML



LUFTPUMP

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
302792	LUFTPUMP FÖR RENGÖRING	1



BLANDARMUNSTYCKEN

Extra blandarmunstycken användas när man utför upprepade montage med uppehåll från samma tub. Förlängning till blandarmunstycke används för att fylla djupa hål från botten.

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
302340	BLANDARMUNSTYCKE 14W	5
302343	BLANDARMUNSTYCKE 14W	800
ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
302344	FÖRLÄNGNING BLANDARMUNSTYCKE 500MM	5
901190	BLÅSPISTOL	1



Tips! Förlängningsröret (art.nr. 302344) kan även användas för att göra rent hål med blåspistol

STÅLBORSTE RBT

Stålborstserien RBT är till för rengöring av borrhål innan injektering av ankarmassa. Borstarna är enkla och snabba att rengöra med, tack vare SDS-adaptern för bormaskin som säljs separat. De är även förlängningsbara för att kunna rengöra djupa hål.

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
302412	STÅLBORSTE RBT10 CE-MONTAGE	1
302414	STÅLBORSTE RBT12 CE-MONTAGE	1
302416	STÅLBORSTE RBT14 CE-MONTAGE	1
302418	STÅLBORSTE RBT16 CE-MONTAGE	1
302420	STÅLBORSTE RBT18 CE-MONTAGE	1
302422	STÅLBORSTE RBT20 CE-MONTAGE	1
302426	STÅLBORSTE RBT24 CE-MONTAGE	1
302430	STÅLBORSTE RBT28 CE-MONTAGE	1
302434	STÅLBORSTE RBT32 CE-MONTAGE	1
302740	STÅLBORSTE RBT35 CE-MONTAGE	1
302436	STÅLBORSTE RBT FÖRLÄNGNING 300MM	1
302438	STÅLBORSTE RBT SDS PLUS ADAPTER	1

*Ersätt slitna
borstar regelbundet!*



BESKRIVNING

För att göra ett godkänt montage enligt CE-märkningen för ankarmassorna ESSVE ONE och ESSVE ECM förutsätts att RBT-borstar används för att erhålla de lastvärden och säkerhetsfaktorer som ges i respektive ETA-dokument. Siffran efter beteckningen RBT indikerar vilken dimension borrhålet som ska rengöras har. Alltså ska stålbörste RBT14 användas för Ø14 mm borrhål.

ESSVE BORSTAR

Borstar för rengöring av borrhål i betong. För enklare förankringar med ECM/ONE.

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
303709	RENGÖRINGSBORSTAR SET 10, 12 14, 18, 24	5



PERFOHYLSOR SH

Perfohylsor används vid förankring i hålstensmaterial

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.	AVSEDD FÖR GÄNGSTÅNG
302610	PERFOHYLSA SH 16X85	10	M8 / M10
302612	PERFOHYLSA SH 16X130	10	M8 / M10
302614	PERFOHYLSA SH 20X85	10	M12 / M16
302616	PERFOHYLSA SH 12X80	10	M8



BESKRIVNING

För att göra ett godkänt montage i hålstensmaterial enligt CE-märkningen för ankarmassorna ESSVE ONE och ESSVE ECM förutsätts att SH-perfohylsor används för att erhålla de lastvärden och säkerhetsfaktorer som ges i respektive ETA-dokument.

GÄNGSTÅNG SYRAFAST A4

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
62110610	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M4 X 1M
62110612	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M5 X 1M
62110614	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M6 X 1M
62110616	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M8 X 1M
62110602	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M10 X 1M
62110604	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M12 X 1M
62110606	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M16 X 1M
62110608	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M20 X 1M
62110618	GÄNGSTÅNG HGS A4-70 M24 X 1M

GÄNGSTÅNG BLANKFÖRZINKAD 4.8

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
62111128	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M4X1M
62111130	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M5X1M
62111132	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M6X1M
62111134	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M8X1M
62111120	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M10X1M
62111122	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M12X1M
62111124	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M16X1M
62111126	GÄNGSTÅNG HGS FZB 4.8 M20X1M

GÄNGSTÅNG VARMFÖRZINKAD 5.8

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
62110702	GÄNGSTÅNG HGS FZV 5.8 M10 X 1M
62110704	GÄNGSTÅNG HGS FZV 5.8 M12 X 1M
62110706	GÄNGSTÅNG HGS FZV 5.8 M16 X 1M
62110708	GÄNGSTÅNG HGS FZV 5.8 M20 X 1M
62110710	GÄNGSTÅNG HGS FZV 5.8 M24 X 1M

GÄNGSTÅNG BLANKFÖRZINKAD 8.8

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
62111140	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M6X1M
62111142	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M8X1M
62111144	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M10X1M
62111146	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M12X1M
62111148	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M16X1M
62111150	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M20X1M
62111152	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M24X1M
62111154	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M27X1M
62111156	GÄNGSTÅNG HGS FZB 8.8 M30X1M

GÄNGSTÅNG VARMFÖRZINKAD 8.8

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
62110810	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M8 X 1M
62110802	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M10 X 1M
62110804	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M12 X 1M
62110806	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M16 X 1M
62110808	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M20 X 1M
62110812	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M24 X 1M
62110814	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M27 X 1M
62110816	GÄNGSTÅNG HGS FZV 8.8 M30 X 1M



PINNBULT

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING
110401	PINNBULT M8X110 FZV-10
110405	PINNBULT M10X140 FZV-10
110407	PINNBULT M10X240 FZV-10
110409	PINNBULT M12X160 FZV-10
110411	PINNBULT M12X285 FZV-10
110413	PINNBULT M16X220 FZV-10
110414	PINNBULT M16X190 FZV-10
110415	PINNBULT M16X380 FZV-10
110417	PINNBULT M20X270 FZV-6
110419	PINNBULT M20X470 FZV-6
110421	PINNBULT M24X320 FZV-6
110423	PINNBULT M24X560 FZV-6



INJEKTERINGSPLUGG VS FÖR ANKARMASSA

ANVÄNDNINGSGOMRÅDE: Injekteringsplugg VS sätts på förlängningen till blandar-munstycket för att erhålla en god utfyllnad av ankarmassa i större borrhål.

ART. NR.	PRODUKTBESKRIVNING	ANTAL/FÖRP.
302772	INJEKTERINGSPLUGG VS18	10
302774	INJEKTERINGSPLUGG VS20	10
302776	INJEKTERINGSPLUGG VS22	10
302778	INJEKTERINGSPLUGG VS24	10
302780	INJEKTERINGSPLUGG VS25	10
302782	INJEKTERINGSPLUGG VS28	10
302784	INJEKTERINGSPLUGG VS30	10
302786	INJEKTERINGSPLUGG VS32	10
302788	INJEKTERINGSPLUGG VS35	10
302790	INJEKTERINGSPLUGG VS40	10



BESKRIVNING

För att göra ett godkänt montage enligt CE-märkningen för ankarmassorna ESSVE ONE och ESSVE HY förutsätts att VS-injekteringsplugg används för att erhålla de lastvärden och säkerhetsfaktorer som ges i respektive ETA-dokument. VS-injekteringsplugg krävs för samtliga montage där borrhålet är 18 mm eller större om montaget är uppåtriktat, eller om montagejupet är 250 mm eller högre för horisontella eller nedåtriktade montage. Siffran efter beteckningen VS indikerar vilken dimension borrhålet har. Alltså ska injekteringsplugg VS18 användas för Ø18 mm borrhål.

VÄLJ RÄTT RBT-BORSTE

MONTAGE AV ESSVE ONE/ ESSVE ECM I
OLIKA HÅL-DIMENSIONER OCH DJUP.



Förlängning 300 mm

SORTIMENT

ART. NR.	BENÄMNING	Ø BORRHÅL (MM)
302412	RBT10	10
302414	RBT12	12
302416	RBT14	14
302418	RBT16	16
302420	RBT18	18
302422	RBT20	20
302426	RBT24	24
302430	RBT28	28
302434	RBT32	32
302740	RBT35	35
302436	RBT FÖRLÄNGNING 300MM	
302438	RBT SDS PLUS ADAPTER	

GÄNGSTÅNG

ECM	ONE	HÅLDJUP [MM]	
		BORSTE OCH SDS-ADAPTER	MED RBT- FÖRLÄNGNING
M8		60-160	-
M10		60-200	-
M12		70-240	-
-		-	-
M16		80-240	240+
-		-	-
M20		90-290	290+
M24		96-340	340+
-	M27	108-340	340+
-	M30	120-340	340+



SDS+ adapter

RBT-borste

Vid riktigt djupa montagehål kan en borstförlängning behövas. Se tabell för specifikt håldjup.



ÄRMERINGSJÄRN

ONE	HÅLDJUP [MM]	
	BORSTE OCH SDS-ADAPTER	MED RBT-FÖRLÄNGNING
-	-	-
Ø8	60-160	-
Ø10	60-200	-
Ø12	70-240	-
Ø14	75-240	240+
Ø16	80-290	290+
Ø20	90-290	290+
-	-	-
Ø25	100-340	340+
Ø28	112-340	340+

FULLSTÄNDIGT PRODUKT- SORTIMENT PÅ ESSVE.SE

ESSVE tillhandahåller
teknisk support och
provdragningar, allt för
att säkerställa korrekt
och hållbart montage.



Kundservice: 08-623 61 50 Växel: 08-623 6100 www.essve.se

ESSVE
GET IT DONE