

# HILTI

sv **Bruksanvisning**

da **Brugsanvisning**

no **Bruksanvisning**

fi **Käyttöohje**



Systemkomponenter  
System komponenter  
System komponenter  
Ankkurointivarusteet



Ankarstänger  
Befästigelseelementer  
Festelement  
Kiinnitystarvikkeet



Tillbehör  
Tillbehør  
Tilleggsutstyr  
Tarvikkeet



**HFX**  
# 284263

Info | Shop



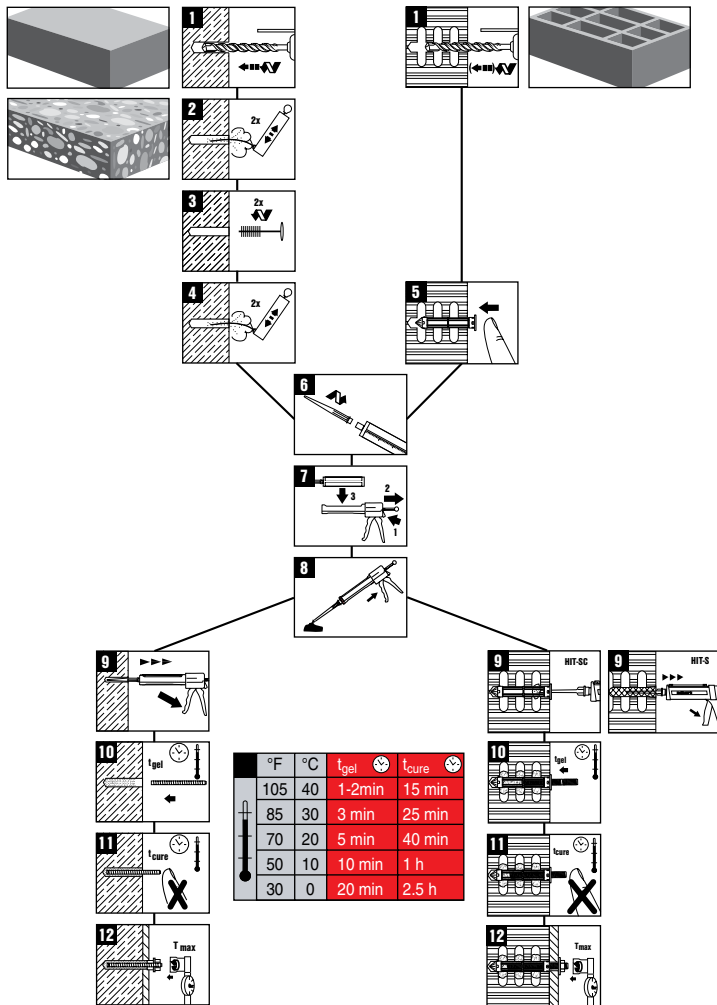
qr.hilti.com/284263



**HFX**  
**HFX-M**

**MD 300**

**HAS, HIT-V**  
**HIS-N, -RN**  
**HIT-IC**  
**HIT-SC**



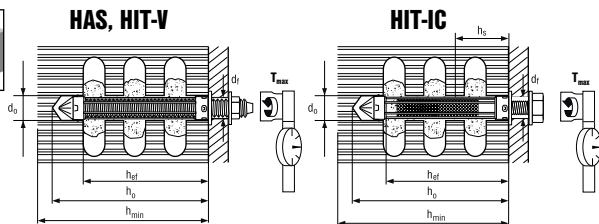
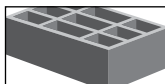


Table 1: Setting details		HAS, HIT-V				
Anchor size		M6	M8	M10	M12	
Sieve sleeve		HIT-SC	12x50	16x85	16x85	18x85
$d_o$	Drill bit diameter <sup>1)</sup>	mm	12	16	16	18
$h_o$	Hole depth	mm	60	95	95	95
$h_{ef}$	Effective anchoring depth	mm	50	80	80	80
$h_{min}$	Min. base material thickness	mm	80	115	115	115
$d_f$	Max. Clearance hole	mm	7	9	11	14
$T_{max}$	Tightening torque	Nm	3	3	4	6
	Filling volume	ml	12	30	30	30
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	3	8	8	12
	CS 201	approx. number of trigger pulls	2	6	6	9
		Units by dispensing scale	2,5	7	7	11

Table 1: Setting details		HIT-IC			
Anchor size		M8x80	M10x80	M12x80	
Sieve sleeve		HIT-SC	16x85	22x85	22x85
$d_o$	Drill bit diameter <sup>1)</sup>	mm	16	22	22
$h_o$	Hole depth	mm	95	95	95
$h_{ef}$	Effective anchoring depth	mm	80	80	80
$h_{min}$	Min. base material thickness	mm	115	115	115
$d_f$	Max. Clearance hole	mm	9	12	14
$h_s$	Length bolt engagement	mm	min. 10 – max. 75		
$T_{max}$	Tightening torque	Nm	3	4	6
	Filling volume	ml	30	45	45
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	8	12	12
	CS 201	approx. number of trigger pulls	6	9	9
		Units by dispensing scale	7	11	11

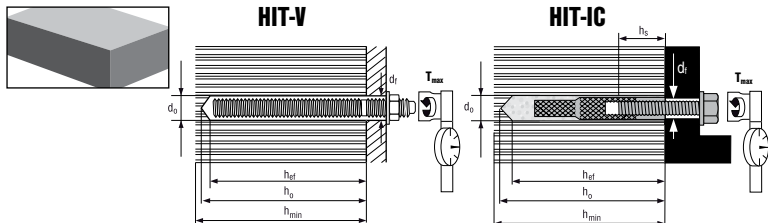
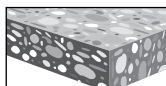
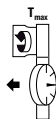
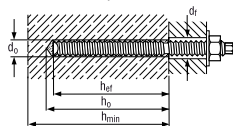


Table 2: Setting details			HIT-V				HIT-IC		
Anchor size			M6	M8	M10	M12	M8	M10	M12
$d_o$	Drill bit diameter	mm	8	10	12	14	14	16	18
$h_o$	Hole depth	mm	85	85	85	85	85	85	85
$h_{ef}$	Effective anchoring depth	mm	80	80	80	80	80	80	80
$h_{min}$	Min. base material thickness	mm	115	115	115	115	115	115	115
$d_f$	Max. Clearance hole	mm	7	9	12	14	9	12	14
$h_s$	Length bolt engagement	mm	---	---	---	---	min. 10 - max. 75		
$T_{max}$	Max. Tightening torque	Nm	3	5	8	10	5	8	10
	Filling volume	ml	3	4	5	7	6	6	6
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	1	1	1,5	2	1,5	1,5	1,5
	CS 201	approx. number of trigger pulls	0,5	1	1	1,5	1	1	1
		Units by dispensing scale	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5



## HAS, HIT-V



## HIS-N, -RN

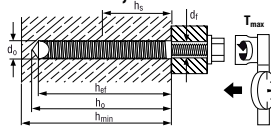


Table 3: Setting details			HAS, HIT-V				HIS-N, -RN		
			M8	M10	M12	M16	M8	M10	M12
$d_o$	Drill bit diameter	mm	10	12	14	18	14	18	22
$h_o$	Hole depth	mm	85	95	115	130	95	115	130
$h_{ef}$	Effective anchoring depth	mm	80	90	110	125	90	110	125
$h_{min}$	Min. base material thickness	mm	115	120	140	170	120	150	170
$d_f$	Max. Clearance hole	mm	9	12	14	18	9	12	14
$h_s$	Length bolt engagement	mm	-	-	-	-	min. 8- max.20	min. 10- max.25	min. 12- max.30
$T_{max}$	Max. Tightening torque	Nm	10	20	40	80	10	20	40
	Filling volume	ml	4	6	10	15	6	10	16
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	1	1,5	2,5	4	1,5	2,5	4
	CS 201	approx. number of trigger pulls	1	1	2	3	1	2	3
		Units by dispensing scale	1	1,5	2	3	1,5	2	3

## Injekteringsmassa för infästningar Avsedd för håltegel, massivtegel och betong

**Läs denna bruksanvisning och säkerhetsföreskrifterna före användning.**

**Hållbarhetsdatum:** se etiketten (månad/år). Patronen får inte användas efter hållbarhetsdatumet!

**Transport och lagring:** svalt, torrt och mörkt; +5 °C till +25 °C.

**Patrontemperatur:** måste vid användningen ligga mellan +5 °C och 40 °C.

**Underlagstemperatur:** måste vid användningen ligga mellan +0 °C och 40 °C.

**Doseringstabell på patronetiketten:** uppgifterna i skaldelen i monteringsanvisningen och i sättdata är baserade på presskolvens förskjutning mätt på doseringsskalan.

**Pressverktyg:** använd någon typ av kraftig silikonspruta. Använder du för klen injekteringspistol kan patronen inte pressas ur korrekt. Dessutom slits verktyget snabbare. Vi rekommenderar Hiltis injekteringspistol MD 300.

**Patronen öppnas automatiskt vid den första pressningen. Du ska inte skära, säga av eller sticka hål i den, eftersom det stör hårdningen!**

Vid arbete utomhus bör rostfria fästelement (HAS-R, HIS-RN) användas.

### Monteringsanvisning:

Bilder av arbetssteg: se bild 1–12; Detaljerade sättdata för mjukare grundmaterial: se tabell 1; Massivt grundmaterial: se tabell 2–3.

- 1** Hålboring med borrhammare; Bestäm/kontrollera först: massivt grundmaterial eller underlag med hålstensmaterial? Håltagning med diamantkärborr är inte tillåten.
- 2 – 4** Rengör det **massiva grundmaterialet → borrhålet** alldeles innan du fäster in fästelementet – blås ut 2 gånger, borsta 2 gånger med stålborste, blås ut 2 gånger. Borrhålen ska vara fria från damm, fukt, vatten, is, olja, fett och andra föroreningar. **Otillräcklig rengöring försämrar hållfastheten**
- 5** **Hålstensmaterial → Använd fördelningshylsan Hilti HIT-SC.**
- 6** Skruva fast blandningsröret helt på patronen. **Förändra inte blandningsröret på något sätt.** Förbrukade blandningsrör får inte återanvändas.
- 7** Placera patronen med blandningsröret i injekteringspistolen så att doseringsskalan är väl synlig.
- 8** Den injekteringsmassa som först kommer ut från **blandningsröret får inte användas för infästning utan ska kasseras. Först när massan uppvisar en grå färg kan den användas. Den första satsen massa, som inte är grå, får inte användas för infästning.**
- 9** **Underlag med håsten: Fyllning av HIT-SC plastfördelningshylsa:** Fyll fördelningshylsan från centreringsskapan tills massa tränger ut från centreringsskapan (påfyllningskontroll).
- 9** **Påfyllning av HIT-S-metallfördelningshylsan:** Stick in blandningsröret till botten i fördelningshylsan och dra tillbaka blandningsröret stegvis, med ca 10 mm per tryck.
- 9** **Massivt grundmaterial: Fyll borrhålen så att ingen luft kommer in!** Stick ner blandaren ända till botten i hålet (använd en förlängning om hålet är djupt) och dra tillbaka injekteringspistolen stegvis vid varje tryckning. Fyll hålet till cirka 2/3 med massa. När du har fyllt hålet trycker du på utlösningsknappen på injekteringspistolen så att ingen mer massa tränger ut.
- 10** För in fästelementet till **förankringsdjupet „h ef“** enligt tabellerna 1–3 i det hål som har fyllts med massa resp. i fördelningshylsan. Därefter måste den ringformiga springan fyllas helt med massa. Observera att **bearbetningstiden „t gel“** är beroende av användningstemperaturen.
- 11** Från slutet av bearbetningstiden **„t gel“** till slutet av hårdningstiden **„t cure“** får fästelementet inte röras eller utsättas för belastning.
- 12** **Först när bearbetningstiden „t cure“ har löpt ut får fästelementet belastas.**

**Öppnade men ej förbrukade patroner** kan användas inom två veckor efter att de har öppnats. Låt blandningsröret sitta kvar. Förvara patronen enligt föreskrifterna. Vid vidare användning ska ett nytt blandningsrör skruvas på och den första massan som trycks ut ska kastas tills färgen åter är jämngrå (se punkt 8).

Hilti ansvarar inte för skador som uppstått på grund av följande orsaker:

- av oss föreskriven förvaring och/eller transport har inte följts
- bruksanvisning och anvisning om sättdata har inte följts
- förankringarna är inte dimensionerade för ändamålet
- underlaget är inte tillräckligt starkt och användning utanför rekommenderade underlag
- felaktig användning
- andra faktorer som Hilti inte känner till eller är upphov till. Ett exempel är användning av tredjepartsprodukter (t.ex. klättherakar)

Observera: HFX har inte testats för användning vid bergsklättring. All sådan användning sker därför på användarens eget ansvar.

## Säkerhetsföreskrifter

**Innehåller:** hydroxiopropylmetakrylat(A), dibensoylperoxid(B)



(A, B)



(B)




### Varning

- |      |  |
|------|--|
| H315 | Irriterar huden.(A)  |
| H317 | Kan orsaka allergisk hudreaktion. (A,B)                    |
| H319 | Orsakar allvarlig ögonirritation.(A)                       |
| H400 | Mycket giftigt för vattenlevande organismer.(B)            |
| H412 | Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.(A) |

- |      |  |
|------|--|
| P262 | Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. |
| P280 | Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd. |

- |                |   |
|----------------|---|
| P302+P352      | VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.  |
| P305+P351+P338 | VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. |
| P333+P313      | Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.   |
| P337+P313      | Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.   |

### Anvisningar för avfallshandtering:

- **Tömd förpackning:** nationellt insamlingsssystem  eller enligt EAK-avfallskod: 150102 förpackningar av plast.
  - **Fulla eller delvis tomma förpackningar** avfallshandteras separat enligt tillämpliga föreskrifter.
- EAK-avfallskod: 200127\* färg, tryckfärg, klister och plast som innehåller skadliga ämnen, eller EAK- 080409\* rester av klister och tätningssmassa som innehåller organiska lösningsmedel eller andra skadliga ämnen

Hilti Svenska AB  
 Testvägen 1; Box 123  
 SE-23222 Arlööv  
 Tel.+46 40 539 300  
 Fax+46 40 435 196

Made in Germany  
 Hilti: registrerat varumärke för Hilti AG Schaan, Liechtenstein

## Klæbemørtel til fastgørelse af ankre Velegnet til hulmure, fuldmurede vægge og beton

### Læs brugsanvisningen og sikkerhedsanvisningerne igennem før brug.

**Holdbarhed:** se etiket (måned/år). Når holdbarhedsdatoen er overskredet, må patronen ikke længere anvendes!

**Transport og opbevaring:** køligt, tørt og mørkt; +5 °C til +25 °C.

**Patronens temperatur:** under brug skal temperaturen ligge på mellem +5 °C og 40 °C.

**Underlagets temperatur:** under brug skal temperaturen ligge på mellem +0 °C og 40 °C.

**Doseringskala på patronens etiket:** angivelser af skaladele i monteringsanvisningen og i sætdataene relaterer til fugepistolens forskydning målt på doseringsskalaen.

**Fugepistol:** der kan anvendes stabile silikonefugepistoler. Fugepistoler af dårlig kvalitet kan ikke presse patronen ordentligt ud og/eller slides hurtigt. Vi anbefaler fugepistol MD 300 fra Hilti.

**Patronen åbnes automatisk, når du påbegynder udpresningen – du må under ingen omstændigheder skære, save eller snitte patronen op (giver problemer ved hærdning)!**

Ved udendørs brug skal der bruges rustfri befæstelselementer (HAS-R, HIS-RN).

### Monteringsanvisninger:

Trinvis illustration af arbejdsgangen: se piktogram 1–12; Detaljerede sætdata til hult underlag: se tabel 1; Massivt underlag: se tabellen 2–3

- 1** Boring af hul med borehammer; kontrollér følgende: Er underlaget massivt eller hult? Der må ikke bores huller med diamantkerneboremaskine.
- 2 – 4** **Massivt underlag → Foretag borehulsrensning** umiddelbart før sætning af befæstelselement – 2x udblæsning, 2x børstning med stålborste, 2x udblæsning. Borehullerne skal være fri for støv, fugt, vand, is, olie/fedt og andre urenheder. **Utilstrækkelig rengøring af borehul = dårlig holdeevne**
- 5** **Underlag med hulrum → Brug en silyse Hilti HIT-SC.**
- 6** Skru mikseren helt på patronen. **Du må ikke foretage ændringer på mikseren.** Brugte mikserer må ikke genanvendes.
- 7** Læg patronen og mikseren ind i fugepistol, så det er let at se doseringsskalaen.
- 8** Den første mørtel, der kommer ud af mikseren, **skal kasseres, indtil mørtlen har fået en ensartet grå farve over det hele. Denne første mørtel må ikke anvendes til fastgørelse.**
- 9** **Hult underlag: Opfyldning af HIT-SC-plastsilyse:** Fyld silysen foran centreringsskappen, indtil der kommer masse ud af kappen (kontrol af fyldningen).
- 9** **Opfyldning af HIT-S-metalhilyse:** Stik blanderen ind i bunden af silysen, og træk for hvert tryk blanderen ca. 10 mm ud.
- 9** **Massivt underlag: Fyld borehullet op, uden at der trænger luft ind i det!** Stik mikseren ind i borehullet, og skub, indtil den når bunden af hullet (ved dybe borehuller kan der anvendes en forlænger), og træk fugepistolens langsomt tilbage for hvert pumpeslag. Fyld borehullet cirka 2/3 op med masse. Når du har fyldt den korrekte mængde mørtel i borehullet, skal du trykke på låsen på fugepistol, så du forhindrer, at der kommer mørtelefterløb i hullet.
- 10** Før befæstelselementet ind i borehullet, der er fyldt med mørtel, indtil **forankringsdybden „h ef“** i henhold til tabellerne 1–3 er nået, eller indfør silysen. Fyld derefter luftspalten ud med masse. Vær opmærksom på **forarbejdningsstiden „t gel“** alt efter anvendelsestemperaturen.
- 11** Efter udløb af forarbejdningsstiden **„t gel“** og til udløb af hærdningsstiden **„t cure“** må befæstelselementet ikke påvirkes/belastes.
- 12** **Først efter udløb af hærdningsstiden „t cure“** må befæstelselementet belastes.

**Patroner, der ikke er blevet tømt fuldstændigt,** kan bruges igen inden for 2 uger. For at kunne gøre dette må mikseren ikke tages af, og patronen skal opbevares som angivet. Ved genanvendelse skal der skrues en ny mikser på, og den første mørtel skal kasseres – indtil mørtlen har en ensartet grå farve – (se punkt 8).



Hilti kan ikke drages til ansvar for skader ved:

- forkert opbevaring eller transport af produktet
- overtrædelse af anvisninger vedrørende brug eller sætmaal
- utilstrækkelig dimensionering af forankringerne
- utilstrækkelig bæreevne af underlaget og anvendelse uden for de anbefalede underlag
- forkert brug
- andre påvirkninger, som ikke er Hilti bekendt, eller som Hilti ikke har ansvar for, f.eks. anvendelse af tredje-partsprodukter (f.eks. klatrejern)

Bemærk! HFX er ikke testet til klatrebrug. Brugeren bærer derfor selv ansvaret.

## Sikkerhedsforskrifter

**Indeholder:** Hydroksipropylmetakrylat(A), dibenzoylperoxid(B)



(A, B)



(B)



### Advarsel

- |      |  |
|------|--|
| H315 | Forårsager hudirritation. (A)                                      |
| H317 | Kan forårsage allergisk hudreaktion(A,B)                           |
| H319 | Forårsager alvorlig øjenirritation.(A)                             |
| H400 | Meget giftig for vandlevende organismer.(B)                        |
| H412 | Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.(A) |

P262 Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P302+P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P333+P313 Ved hudirritation eller udslæt: Søg lægehjælp.

P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

### Bortskaffelse:

- **Tomme foliebakker/patroner:** miljøstation  eller EAK-affaldscode: 150102 Emballager af kunststof
- **Fulde/delvis tømte foliebakker/patroner** skal bortskaffes i henhold til gældende lokale bestemmelser. EAK-affaldscode: 200127\* maling, trykfarve, lim og kunstsharpiks, der indeholder farlige stoffer, eller EAK- 080409\*- lim- og tætningsmasseaffald, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

Hilti Danmark A/S  
Islevdalvej 220  
DK-2610 Rødovre  
Tel.+45 44 88 8000  
Fax+45 44 88 8084

Made in Germany

Hilti: registreret varemærke tilhørende Hilti AG Schaan, Liechtenstein

## Kjemisk anker

### Egnet for hulblokk, kompakt mur og betong

#### Les denne bruksanvisningen og sikkerhetsforskriftene før bruk.

**Holdbarhetsdato:** Se etikett (måned/år). Patronen må ikke brukes etter holdbarhetsdatoen!

**Transport og lagring:** kjølig, tørt og mørkt, +5 °C til +25 °C

**Patrontemperatur:** må være mellom +5 °C og +40 °C på bruksstedet.

**Temperatur i grunnmaterialet:** må være mellom 0 °C og +40 °C på bruksstedet.

**Doseringsskala på patronens etikett:** Opplysningene om blandingsforhold i monteringsanvisningen og i innfestingsdataene baserer seg på forskyving av prestestepelet målt på doserskalaen.

**Utpressapparat:** bruk solide silikon-utpressapparater. Utpressapparater av dårlig kvalitet kan ikke presse ut patronen på riktig måte og/eller blir fort slitt. Vi anbefaler bruk av Hilti utpressapparat MD 300.

**Åpning av patronen skjer automatisk når utpressingen starter – det skal ikke under noen omstendighet foretas oppskjæring, oppsaging eller oppstikking (dette fører til omfattende herdeproblemer)!**

For utendørs anvendelse må det brukes rustfrie festeelementer (HAS-R, HIS-RN).

#### Monteringsanvisning:

Fremstilling av arbeidstrinnene: se piktogrammene 1–12; Detaljerte innfestingsdata for hult underlag: se tabell 1; Massivt underlag: se tabell 2–3

- 1 Lag et borehull med borhammer; Kontroller om underlaget er massivt eller hult. Det er ikke tillatt å lage borehullet med diamantbormaskin.
- 2 – 4 **Massivt underlag → rengjør borehullet** rett før festeelementet skal festes – 2x blåse rent, 2x børste med stålbørste, 2x blåse rent. Borehullene må være fri for støv, fuktighet, vann, is, olje/fett og andre urenheter.  
**Utilstrekkelig rengjøring av borehullet = dårlige festeverdier**
- 5 **Hult underlag → Bruk netthylse Hilti HIT-SC.**
- 6 Skru blandedyser helt inn på patronen. **Blandedyser må ikke under noen omstendighet modifiseres.** Brukte blandedyser må ikke brukes om igjen.
- 7 Legg inn patronen og blandedyser i utpressapparatet slik at doseringsskalaen er lett synlig.
- 8 Massen som kommer ut av blandedyser i begynnelsen – **den første massen – skal kastes helt til massen er helt grå. Dette limet som først presses ut, skal ikke brukes som anker.**
- 9 **Hult underlag: Fyll på plastnetthylsen HIT-SC:** Fyll netthylsen fra senteringskappen til masse kommer ut av senteringskappen (fyllkontroll).
- 9 **Fyll på metallnetthylsen HIT-S:** Stikk blandedyser helt inn til bunnen av netthylsen og trekk den trinn for trinn  
ca. 10 mm tilbake for hver slaglengde.
- 9 **Massivt underlag: Unngå luftbobler i borehullet!** Stikk blandedyser helt inn til bunnen av borehullet (ved dype borehull skal det brukes en forlenger) og trekk utpressapparatet tilbake trinn for trinn. Borehullet fylles ca. 2/3 med masse. Trykk på utløseren på utpressapparatet etter at borehullet er fylt. Dette for å unngå etterløp av massen.
- 10 Festeelementet settes inn i netthylsen eller i borehullet som er fylt med masse, til **forankringsdybden „h eff“** i henhold til tabell 1–3. Deretter må mellomrommet mellom anker og hullkant fylles helt med masse. Vær oppmerksom på **bearbeidingstiden „t gel“** som avhenger av temperaturen på bruksstedet.
- 11 Etter endt bearbeidings tid „t gel“ og fram til endt herdetid „t cure“ må det ikke skjæ noen manipulerer eller belastning av festeelementet.
- 12 **Først når herdetiden „t cure“ er utløpt, kan festeelementet belastes.**

**Patroner som ikke er brukt helt opp,** kan brukes videre innen 2 uker. Den fylte blandedyser er fortsatt fastskrudd, og patronen lagres i henhold til anvisningene. Ved videre bruk skrur en ny blandedyse fast og den første massen kastes igjen vekk – til mørtelfargen er enhetlig grå (se punkt 8).

Hilti står ikke ansvarlig for skader forårsaket av:

- lagrings- og transportbetingelser som avviker fra våre forskrifter
- manglende overholdelse av bruksanvisninger og innfestingsdata
- utilstrekkelig dimensjonering av forankringene
- utilstrekkelig bæreevne i underlaget eller bruk i annet underlag enn det som anbefales
- feilaktig bruk
- andre påvirkningsfaktorer som Hilti ikke er kjent med eller som Hilti ikke kan påta seg ansvaret for, som f.eks. bruk av produkter fra eksterne produsenter (f.eks. klatrekroker).

Merk: HFX er ikke testet for bruk til klatring. Bruk på dette området er derfor brukerens eget ansvar.

## Sikkerhetsforskrifter

**Inneholder:** hydroxypropyl methacrylat(A), dibenzoylperoksid(B)



(A, B)



(B)



### Advarsel

H315 Irriterer huden.(A)  
 H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. (A,B)  
 H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.(A)  
 H400 Meget giftig for liv i vann.(B)  
 H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.(A)

P262 Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær.

P280 Benytt vernehansker/vernetøy/øyevern/ansiktsvern.

P302+P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P333+P313 Dersom det forekommer hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

### Avfallshåndtering:

- **Tom follepakke:** nasjonale innsamlingsystemer  eller EAK-kode: 150102 Forpakninger av plast

- **Fulle/halvtomme patroner** håndteres som spesialavfall i henhold til offentlige forskrifter.

EAK-kode: 200127\* farger, trykkfarger, lim og kunstharpiks som inneholder farlige stoffer eller EAK- 080409\* lim- og tetningsmasseavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre farlige stoffer.

Motek AS

Oestre Aker vei 61

Postboks 81, Oekern

NO-0508 Oslo 5

Tel.+47 230 52 500

Fax+47 22 640 063

Made in Germany

Hilti: et registrert varemerke for Hilti AG Schaan, Liechtenstein

## Kiinnitysmassa ankkurointikiinnityksiin Soveltuu reikätiili-, täystiili- ja betonialusmateriaalille

### Use käyttöohjeet ja turvamääräykset ennen käyttämistä.

**Viimeinen käyttökuukausi:** ks. pakkauksen etiketti (kuukausi/vuosi). Patruunaa ei saa käyttää viimeisen käyttökuukauden jälkeen!

**Kuljetus ja varastointi:** viileässä, kuivassa ja pimeässä; +5 °C – +25 °C.

**Patruunan lämpötila:** käytettäessä oltava välillä +5 °C ja 40 °C.

**Alusmateriaalin lämpötila:** käytettäessä oltava välillä +0 °C ja 40 °C.

**Annostelusteikko patruunan etiketissä:** käyttöohjeessa annetut asteikkotiedot ja ankkurointitiedot tarkoittavat puristimen männän siirtymistä mitattuna annostelusteikolla.

**Puristin:** käytä tukevarakenteista silikonipuristinta. Heikompileatuisen puristimen käyttämisen vuoksi patruuna ei ehkä tyhjenny oikein ja/tai puristin kuluu nopeasti. Suositamme Hilti-puristimen MD 300 käyttämistä.

**Patruuna avautuu automaattisesti puristamisen aloittamisen myötä - patruunan avaaminen leikkaamalla, sahaamalla tai pistämällä on ehdottomasti kielletty (aiheuttaa vakavia kovettumisoongelmia!)**

Ulkokäytössä on käytettävä ruostumattomia kiinnityselementtejä (HAS-R, HIS-RN).

### Kiinnitysohje:

Työvaiheiden järjestys: ks. kuvat 1–12; Yksityiskohtaiset ankkurointiohjeet ontoon materiaaliin: ks. taulukko 1; Umpinainen alusmateriaali: ks. taulukot 2–3

- 1 Porareiän tekeminen poravaralla; varmista/tarkasta tällöin: Umpinainen alusmateriaali tai ontelollinen alusmateriaali? Porareiän tekeminen timanttiporauslaitteella ei ole sallittua.
- 2 – 4 **Umpinainen alusmateriaali → Porareiän puhdistus** Puhdistusta porareikä juuri ennen ankkurin asettamista – 2x puhalla ilmalla, 2x harjaa teräsharjalla, 2x puhalla ilmalla. Porareikä ei saa olla pölyä, kosteutta, vettä, jäätä, öljyä tai rasvaa tai muita epäpuhtauksia. **Porareiän likaisuus = huono kiinni pysyminen**
- 5 **Ontelollinen alusmateriaali → Käytä siiviläholkkiä Hilti HIT-SC.**
- 6 Kierrä sekoitin kunnolla kiinni patruunaan. **Sekoittinta ei missään tapauksessa saa muuttaa.** Käytettyä sekoittinta ei saa käyttää uudelleen.
- 7 Aseta patruuna ja sekoitin puristimeen siten, että näet annosteluasteikon hyvin.
- 8 Heitä sekoittimesta aluksi tuleva kiinnitysmassa – **sekoituskärjen täyttö – pois, kunnes sekoittimesta tulevan massan väri on tasaisen harmaa. Älä käytä tätä esimassaa kiinnitykseen.**
- 9 **Ontelollinen alusmateriaali: Muovisen HIT-SC-siiviläholkin täyttäminen:** Täytä siiviläholkki keskitys-suojuksesta siten, että kiinnitysmassaa tulee ulos keskitys-suojuksesta (täyttymisen tarkastus).
- 9 **Metallisen HIT-S-siiviläholkin täyttäminen:** Vie sekoitinkärki siiviläholkin pohjaan saakka ja vedä puristinta vaiheittain jokaisen puristuksen yhteydessä noin 10 mm taaksepäin.
- 9 **Umpinainen alusmateriaali: Täytä porareikä kokonaan; reikään ei saa jäädä ilmaa!** Vie sekoitin porareiän pohjaan saakka (jos porareikä on syvä, käytä jatkoa) ja täyttämisen aikana vedä puristinta vaiheittain jokaisella puristuskerralla taaksepäin. Täytä porareikään noin 2/3 kiinnitysmassaa. Kun olet täyttänyt porareiän, paina puristimen vapautinpainiketta, jotta estät kiinnitysmassan jälkipuristamisen ulos.
- 10 Laita taulukon 1–3 mukaisesti kiinnitysmassalla täytetty reikään tai siiviläholkiin kiinnityselementti **ankkurointisyvytteen „h ef”** saakka. Tämän jälkeen ympäröivä raon pitää olla täynnä kiinnitysmassaa. Ota kulloisenkin käyttölämpötilan mukainen **käsittelyaika „t gel”** huomioon.
- 11 Kiinnityselementtiä ei saa liikuttaa/kuormittaa käsittelyajan **„t gel”** päättymisen jälkeen ennen kuin kovettumisaika **„t cure”** on päättynyt.
- 12 **Ankkuria saa kuormittaa vasta kovettumisaajan „t cure” päättytyä.**

**Avattu patruuna** on käytettävä 2 viikon kuluessa. Anna täytetyn sekoituskärjen tänä aikana olla kiinni patruunassa ja varastoi patruuna ohjeiden mukaisesti. Kun käytät avattua patruunaa jälleen, kiinnitä siihen uusi sekoitinkärki ja purista kiinnitysmassaa ulos – kunnes massan väri on tasaisen harmaa (ks. kohta 8) – ennen kuin käytät massaa jälleen.

Hilti ei vastaa vahingoista, joiden syynä on:

- varastointi- tai kuljetusohjeidemme noudattamatta jättäminen
- käyttöohjeen ja ankkurointiohjeiden noudattamatta jättäminen
- ankkuroinnin riittämätön mitoitus
- alusmateriaalin riittämätön kantavuus tai tuotteidemme käyttö soveltumattomiin alusmateriaaleihin
- käyttövirhe
- muu syy, joka on ollut Hiltille tuntematon tai Hiltin vaikutuspiiriin kuulumaton, kuten esimerkiksi muiden valmistajien tuotteiden käyttö samassa yhteydessä (esim. kiipeilykoukku)

Huomautus: HFX-kiinnitysmassaa ei ole tarkastettu kiipeilykoukkujen yhteydessä käytettäväksi. Käyttö tällaiseen tarkoitukseen on siksi käyttäjän omalla vastuulla.

## Turvallisuusohjeet

**Sisältää:** hydroksiipropyylimeta-akrylaattia(A), dibentsoyyliperoksidi(B)



(A, B)



(B)



### Varoitus

- |      |   |
|------|---|
| H315 | Ärsyttää ihoa. (A)  |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (A,B)                   |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.(A)                              |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille. (B)                        |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.(A) |

P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.


P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

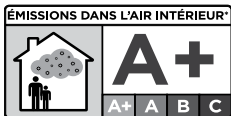
### Hävittämisohjeita:

- **Tyhjä pakkaus:** jätteenkeräyspisteet  tai EAK-jätekoodi: 15 01 02 muovipakkaukset
- **Täysin tai osittain tyhjentynyt pakkaus** on hävitettävä voimassa olevien ongelmajättemäärien mukaisesti. EAK-jätekoodi: 200127\* maalit, painovärit, liimat ja keinohartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita. Tai EAK- 080409\* liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuotainaineita tai muita vaarallisia aineita.

Hilti (Suomi) OY  
Virkatie 3; P.O. Box 164  
FIN-01510 Vantaa  
Telefon+358 9 47870 0  
Fax+358 9 47870 100

Made in Germany

Hilti: rekisteröity tuotemerkki, jonka omistaa Hilti AG Schaan, Liechtenstein



\* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).