MONTAGEANLEITUNG

D-BOLT

Instruktioner för användning **SE**



SKYLOTEC GmbH
Im Mühlengrund 6-8
56566 Neuwied - Tyskland
Fon +49 (0)2631/9680-0
Fax +49 (0)2631/9680-80
Mail info@skylotec.com
Web www.skylotec.com

© SKYLOTEC
MAT-MA-0005-01-SE
Stand 26/01/2024

D-BOLT AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS
Installations- och bruksanvisningar för fallskyddssystem

som en enda förankringspunkt i Europa med en europeisk teknisk bedömning (ETA)
med registreringsnummer ETA-16/0790 godkänd.

CE 21

och i vissa fall i Tyskland med ett "allmänt tekniskt godkännande" (abZ)



med godkännandenummer Z-14.9.704

Dessutom enligt EN-standard (EN 795:2012 Typ A och CENT/TS 16415:2013)
och ANSI Z359.18-2017 testad av
DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstaße 9, D-44809 Bochum

Tillverkare

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwie d

1 SYMBOLER ... 3
2 PRODUKTBESKRIVNING ... 3
3 SÄKERHETSINSTRUKTIONER ... 3
4 ALLMÄNNA INSTALLATIONSVILLKOR ... 4
5 MONTERINGSANVISNINGAR ... 5
5.1 Förankringspunkt AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Utvändig gänga ... 5
5.2 Förankringspunkt AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Invändig gänga ... 8
5.3 AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS förankringspunkt på stål ... 10
5.4 AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS förankringspunkt på stål när de installeras i enlighet med ANSI Z359.18-2017 ... 11
6 Märkning ... 12
7 Underhåll ... 13
7.1 Inspektion ... 13
7.2 Underhåll av användare ... 13
7.3 Underhåll och skötsel ... 13
7.4 Livslängd ... 13
8 GARANTI ... 13
10 PROTOKOLL FÖR MONTERING OCH TESTNING, del 1 ... 16
11 PROTOKOLL FÖR MONTERING OCH TESTNING, del 2 ... 18
12 NOTER ... 20

1 SYMBOLER

Apparatens komponenter är märkta med piktogram som har följande innebörd:



Läs installations- och bruksanvisningen före installation och användning!
Läs även den "Allmänna bruksanvisningen" som tillhandahålls av Skylotec!



Antal samtidiga användare på av denna ankaranordning (i detta exempel max. 3 personer). Visas i 5.1 - 5.4.



Fara! eller: Du måste kontrollera utrustning.

2 PRODUKTBESKRIVNING

Produkterna D-BOLT AP-063-GE och AP-063-GPS är enkla förankringspunkter med en europeisk teknisk bedömning (ETA) med nummer ETA-16/0790 och den enkla förankringspunkten D-BOLT AP-058 med ett allmänt byggmyndighetsgodkännande Z-14.9-704.
Dessutom uppfyller förankringspunkterna kriterierna i EN 795:2012 typ A och CEN/TS 16415:2013.
De enkla förankringspunkterna med artikelnummer AP-US-058, AP-US-063-GE och AP-US-063-GPS är testade i enlighet med ANSI Z359.18-2017 och är avsedda för montering på stål och för säkring (beroende på version) för AP-US-058, AP-US-063-GPS och AP-US-063-GE lämpliga för max. 1 (se 5.4)
Produkten är testad som ett system och får endast monteras med hjälp av de beskrivna fästelementen.
Förankringspunkten är lämplig för fallskydd av personer eller för belastning med upp till 500 KG/ 1100 lbs. Förankringspunkten får endast användas för ett avsett ändamål! Antingen som fallskydd eller som lastupphängningsanordning, **aldrig båda användningsområdena samtidigt.**
Användningar i områden med konstant, växlande nedsänkning i havsvatten; stänkzonen för havsvatten, klorerade atmosfärer i simbassänger eller atmosfärer med extrema kemiska föroreningar bör undvikas.
Den enkla förankringspunkten är särskilt lämplig för användning inom byggnadsindustrin och för repunderstödda arbeten.

SKYLOTEC GmbH tar inget ansvar för bristande efterlevnad av monterings- och bruksanvisningen samt godkännandet av den enskilda förankringspunkten.

3 SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Det är installatörens ansvar att bekanta sig med innehållet i dessa instruktioner. Felaktigt monterade förankringspunkter utgör en fara för liv och hälsa.



Det måste säkerställas att de instruktioner som medföljer utrustningen för enkel förankringspunkt förvaras på en torr plats och alltid är tillgängliga för alla användare.



Före användning och under användning måste en visuell inspektion utföras för att säkerställa att systemet fungerar korrekt.

DIN EN

Vid montering av förankringspunkten måste följande standarder eller godkännanden följas för kraftöverföring till den befintliga konstruktionen:
DIN EN 4426, EN 795:2012, ANSI Z359.18-2017 och/eller det allmänna tekniska godkännandet med nr. Z-14-9-704 och den europeiska tekniska bedömningen ETA 16/0790.

- Vid planering och montering av förankringsanordningar måste de landsspecifika riktlinjerna för förebyggande av olyckor och arbetssäkerhet följas.
- Systemet är elektriskt ledande. Anslutningen till åskskydd eller potentialutjämning regleras av relevanta landsspecifika föreskrifter.
- Vid montering av de enskilda förankringspunkterna måste hänsyn tas till underlagets bärförmåga.
- Kompatibilitet med liknande system garanteras inte och kan utgöra en risk för liv och lem i händelse av bristande efterlevnad.
- Enstaka förankringspunkter används uteslutande för fallskydd av personer och inte för att säkra föremål eller som transportförankringspunkter.
- Lastinfästningspunkterna används uteslutande för att anbringa en last och inte för att säkra personer mot fall.
- Typ och antal av fästelement är anpassade till förankringspunkten. Alla fästelement i satsen måste alltid installeras i enlighet med installationsanvisningarna.
- Den lägsta hållfasthetsklassen för betong måste vara C20/C25 och för stål måste hållfasthetsklassen vara ≥ S235 enligt tabell 3.1 i DIN 1993-1-111.
- Arbete ovanför förankringspunkten bör undvikas (se anvisningarna för användning av säkerhetslina).
- Arbetsgivaren eller en expert ska instruera användaren om hur systemet ska användas på rätt sätt.
- Enskilda förankringspunkter måste kontrolleras och underhållas årligen av en expert.
- Före varje användning måste enskilda förankringspunkter och personlig fallskyddsutrustning kontrolleras med avseende på defekter. Om det råder några tvivel om produkternas funktion får de inte användas och måste kontrolleras av en expert.
- Skadade förankringspunkter och/eller linor och andra delar av den personliga skyddsutrustningen mot fall från hög höjd får inte längre användas. Vid behov ska systemet eller den personliga skyddsutrustningen kontrolleras av tillverkaren eller en expert.
- Enskilda förankringspunkter får inte användas igen efter en krock.
- Felaktigt utförda limningar/skruvförband kan lossna och äventyra den säkra funktionen hos de enskilda förankringspunkterna!
- Felaktiga reparationer, underhåll och/eller manipulation av de enskilda förankringspunkterna och deras komponenter utgör en risk för liv och lem. I detta fall upphör alla garantier att gälla och SKYLOTEC GmbH:s ansvar är uteslutet.
- Produkten får endast användas med kopplingselement (observera överensstämmelse med EN 362) och personlig fallskyddsutrustning.
- **SKYLOTECs bruksanvisning**: **ALLMÄN INFORMATION** (MAT-BA-0140-XX) måste läsas och förstås innan stoppsystemet tas i bruk.
- Vid användning av annan personlig skyddsutrustning måste relevanta bruksanvisningar och gällande föreskrifter följas.

4 ALLMÄNNA INSTALLATIONSVILLKOR

- Alla enskilda delar måste rengöras från smuts före montering.
- Undvik att systemet kommer i kontakt med aggressiva ämnen och kemikalier samt med murbruk, cement eller liknande material.
- Murbruksrester och/eller andra orenheter måste avlägsnas omedelbart så att produktens funktion inte försämras.
- Produkterna måste installeras i strikt överensstämmelse med tillverkarens installationsanvisningar.
- Avvikelser är inte tillåtna. Vid montering och utbyte får endast SKYLOTECs originalkomponenter användas. Kombinationen med komponenter eller element från andra tillverkare eller leverantörer kan utgöra en risk för liv och lem!
- Komponenterna måste hanteras varsamt och får inte användas på felaktigt sätt

5 MONTERINGSANVISNINGAR

Följande verktyg och fästmaterial som krävs för installationen ingår inte i leveransomfattningen för den enskilda förankringspunkten:

- Hammarborrmaskin
- Betongborr (följ anvisningarna i monteringsanvisningen för fästelementen)
- Utblåsningspump för rengöring av borrhål
- Rengöringsborste
- Kalibrerad momentnyckel med SW 24 gaffelhuvud
- Hammare
- Pressa pistolen

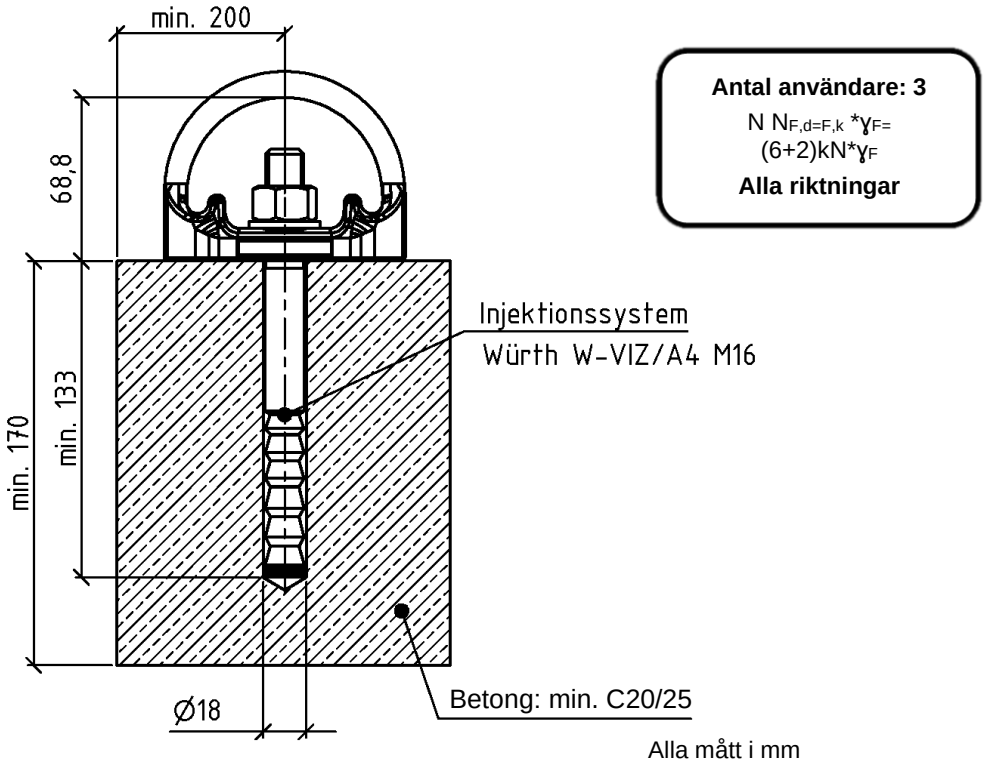
WÜRTH insprutningssystem	W-VIZ/A4 M16 enligt ETA-04/0095
1x förankringsstång	W-VIZ/A4 M16-125-30/180
1x granatkastarpatron	WÜRTH injektionsbruk

eller

• WÜRTH insprutningssystem	W-VIZ-IG/A4 M16 enligt ETA-04/0095
1x förankringsstång	W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120
1x skruv med sexkantshuvud	M16 x 45 DIN 933 V4A 70
1x skiva	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
1x granatkastarpatron	WÜRTH injektionsbruk

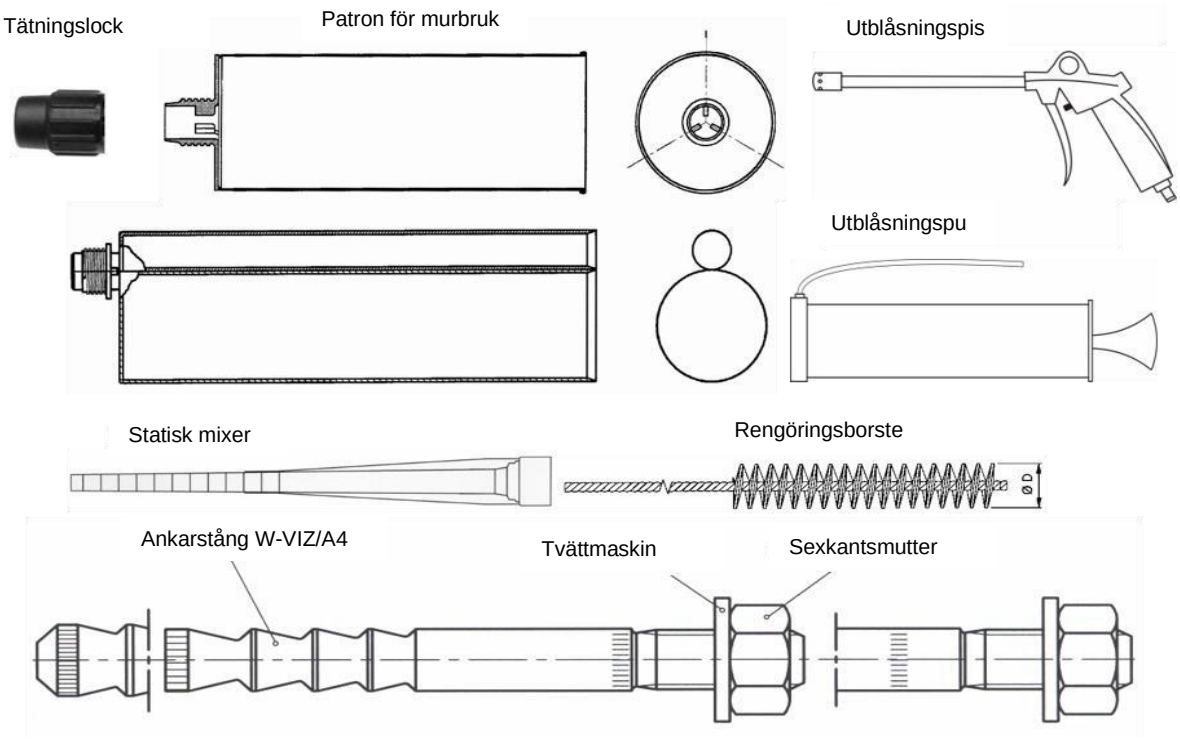
Särskild anmärkning:
Den lägsta hållfasthetsklassen för betong är definierad som C20/C25. För infästning med WÜRTH injekteringssystem W-VIZ/A4 M16 krävs en minsta tjocklek på 170 mm och för WÜRTH injekteringssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120 krävs en tjocklek på 160 mm.

5.1 Förankringspunkt AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Utvändig gänga vid montering med WÜRTH insprutningssystem W-VIZ/A4 M16



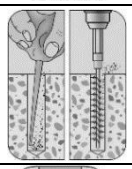
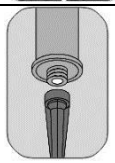
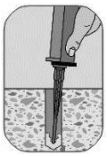
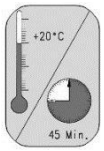
Alla mått i mm

WÜRTH insprutningssystem W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)

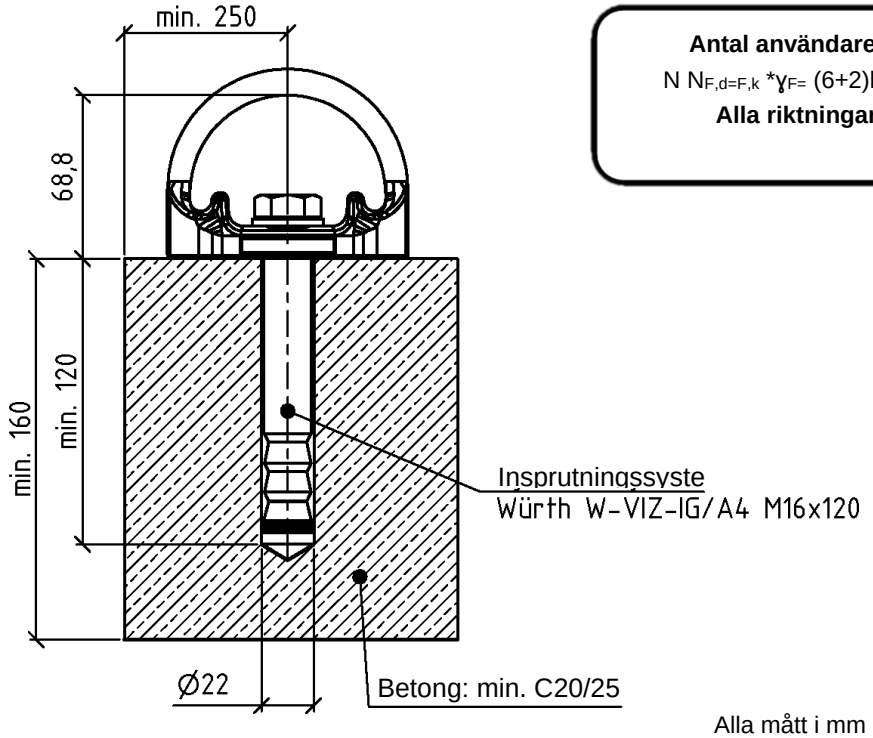


Patronavtryck: produktnamn, bearbetningsdata, utgångsdatum, batchnummer, farobeteckning, skala för kolvens rörelse, härdningstid och bearbetningstid

5.1.1 Monteringsanvisning AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Utvändig gänga med WÜRTH insprutningssystem W-VIZ/A4 M16 (h_{ef} 125)

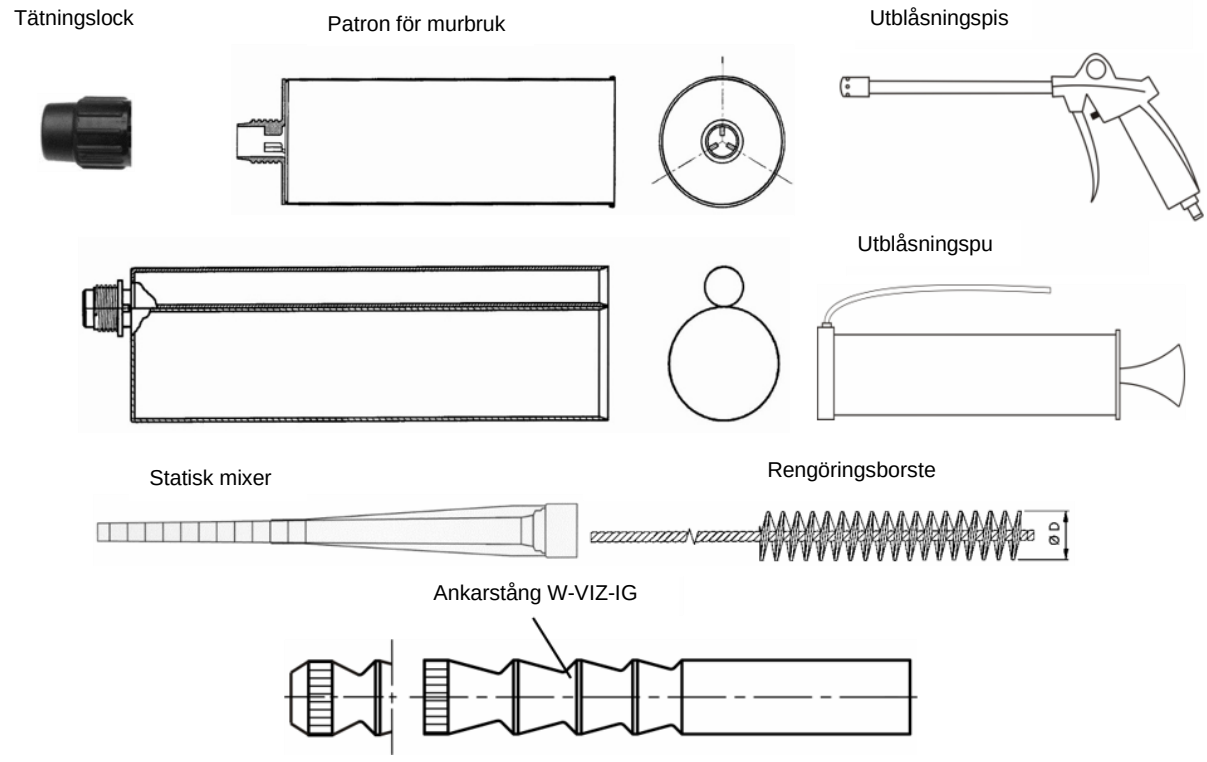
		**Beakta monteringsanvisningarna och godkännandet (ETA-04/0095) för fästelementen.** Borra ett hål med en nominell borrkärnsdiameter do=18 mm och ett borrhålsdjup h1 ≥ 130 mm vinkelrätt mot förankringsunderlagets yta med en hammarborr.
2		Rengör borrhålet (blås ut 2x oljefritt, borsta ut 2x, blås ut 2x oljefritt).
3		Skruva fast blandaren på patronen, använd dispenseringspistol.
4		Pressa ut ca 10 cm av strängen före användning, spruta inte in i borrhålet.
5		Kontrollera temperaturen på förankringsunderlaget. Temperaturen måste vara ≥ +5°C. Fyll på med injektionsbruk med början från borrhålets botten. Borrhålet måste vara ca 2/3 fyllt med injektionsbruk.
6		Tryck in ankarstången i botten av borrhålet samtidigt som du vrider den något.
7		Visuell kontroll av murbrukets mängd eller markeringar för sättdjup. Bruket måste nå upp till ytan. Om inget bruk syns på ytan måste ankarstången omedelbart dras ut och WIT-VM 100 injektionsbruk injiceras igen.
8		Beakta härdningstiden för bindemedlet. Bearbetning möjlig från en temperatur på ≥ +5°C. Se bearbetningsanvisningar på patronen och monteringsanvisningar.
9		AP-063-GE eller AP-063-GPS, max. vridmoment på 50 Nm får inte överskridas.

5.2 Förankringspunkt AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Invändig gänga vid montering med WÜRTH insprutningssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



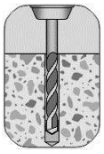
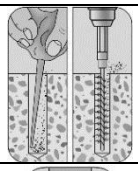
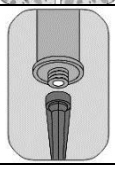
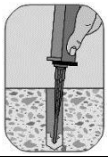
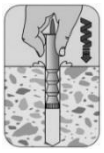
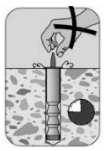
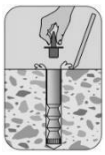
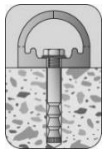
Alla mått i mm

WÜRTH insprutningssystem W-VIZ-IG/A4 M16X12



Patronavtryck: produktnamn, bearbetningsdata, utgångsdatum, batchnummer, farobeteckning, skala för kolvens rörelse, härdningstid och bearbetningstid

5.2.1 Monteringsanvisning AP-058. AP-063-GE och AP-063-GPS Invändig gänga med WÜRTH insprutningssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120

1		**Beakta monteringsanvisningarna och godkännandet (ETA-04/0095) för fästelementen.** Borra ett hål med en nominell borrkärnsdiameter do=22 mm och ett borrhålsdjup h_1 ≥ 120 mm vinkelrätt mot förankringsunderlagets yta med en hammarborr.
2		Rengör borrhålet (blås ut 2x oljefritt, borsta ut 2x, blås ut 2x oljefritt).
3		Skruva fast blandaren på patronen, använd dispenseringspistol.
4		Pressa ut ca 10 cm av strängen före användning, spruta inte in i borrhålet.
5		Kontrollera temperaturen på förankringsunderlaget. Temperaturen måste vara ≥ +5°C. Fyll på med injektionsbruk med början från borrhålets botten. Borrhålet måste vara ca 2/3 fyllt med injektionsbruk.
6		Tryck in det invändigt gängade ankaret i botten av borrhålet med en lätt vridande rörelse.
7		Visuell kontroll av murbrukets mängd eller markeringar för sättdjup. Bruket måste nå upp till ytan. Om inget bruk syns på ytan måste det invändiga gängade ankaret omedelbart dras ut och WIT-VM 100 injektionsbruk injiceras igen. Observera bindningsbrukets härdningstid.
8		Ta bort läckande murbruk och skyddslock.
9		AP-063-GE eller AP-063-GPS, max. vridmoment på 50 Nm får inte överskridas.

5.3 AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS förankringspunkt på stål när den är installerad.

Krav på fästelementen
Förankringspunkten D-BOLT är godkänd som byggprodukt med N_{Rd} [kN] = 12 kN som förankringsanordning för 3 personer för infästning om förankringen med fästelement (bultar) verifieras i enlighet med tekniska byggbestämmelser.
D-BOLT är också testad i enlighet med EN795:2012 typ A och CEN/TS16415 (N_{Rd} [kN] = 14 kN) som förankringsanordning för 3 personer.
Skruvens längd måste väljas med hänsyn till underkonstruktionens materialtjocklek plus D-BOLTs maximala monteringshöjd.

Verktyg krävs:

- Borrmaskin
- Stålborr D=17mm
- Försänkning 90°
- Eventuellt färg för att snygga till installationsplatsen
- Kalibrerad momentnyckel med SW 24 gaffelhuvud



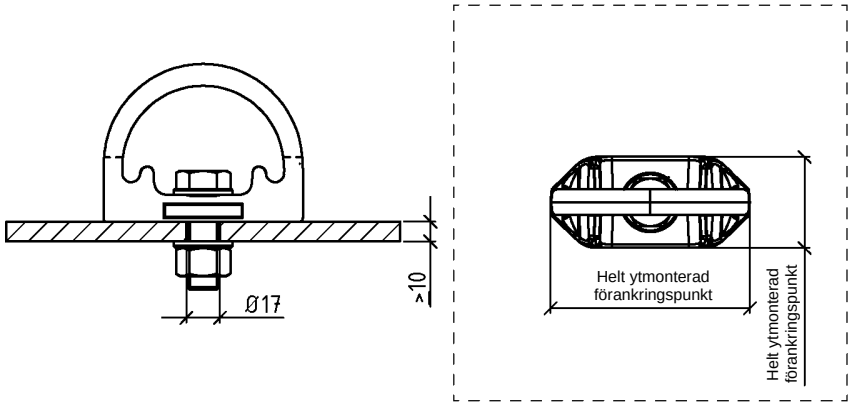
Säkerhetsinstruktioner

För montering på stål eller stålkonstruktion:
Åtdragningsmomentet ska vara minst 230 Nm för en M16-skruv med minsta hållfasthetsklass 8.8 och 135 Nm för en A2-70-skruv i rostfritt stål. Avståndet till hålet ska väljas så att fästpunkten alltid vilar helt på stålet med sin skruvyta.

Den maximala skruvlängden får inte överstiga 8 x D (8x16mm = 128mm). Gängskärning är endast tillåten från en materialtjocklek på minst 16 mm. Använd alltid brickor och muttrar för genomgående hål.

Det område där förankringspunkten är installerad måste på ett säkert sätt kunna ta upp statiska krafter på upp till 14 kN. Detta område måste vara statiskt verifierat för detta ändamål.
Skruvanslutningen måste säkras mot oavsiktlig lossning, t.ex. med flytande gänglåsningsmedel eller en låsmutter.

Antal användare: 3
N $N_{F,d=F,k}$ *$\gamma_{F=}$ (6+2)kN*γ_F
Alla riktningar



Alla mått i mm

5.4 AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS förankringspunkt på stål när de installeras i enlighet med ANSI Z359.18-2017

Krav på fästelementen:
Förankringspunkten D-BOLT AP-US-058 är godkänd enligt ANSI Z359.18-2017 med 22,2 kN som en förankringspunkt för 1 person och D-BOLT AP-US-063-GPS och AP-US-063-GE med 22,2 kN som en förankringsanordning för 1 person för fastsättning om förankringen med fästelement (skruvar) verifieras enligt tekniska byggbestämmelser
Skruvens längd måste väljas med hänsyn till underkonstruktionens materialtjocklek plus D-BOLTs maximala monteringshöjd.

Verktyg som krävs
- Borrmaskin
- Stålborr D=17mm
- Försänkning 90°
- Eventuellt färg för att snygga till installationsplatsen
- Kalibrerad momentnyckel med gaffelhuvud SW 24

Säkerhetsinstruktioner

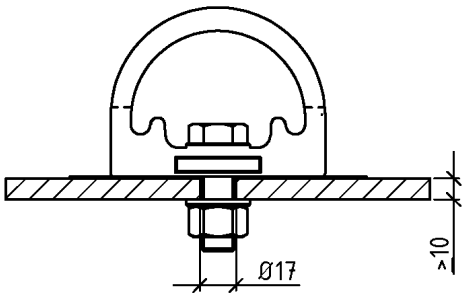
För montering på stål eller stålkonstruktion:
Åtdragningsmomentet ska vara minst 230 Nm för en M16-skruv med minsta hållfasthetsklass 8.8 och 135 Nm för en A2-70-skruv i rostfritt stål. Avståndet till hålet ska väljas så att fästpunkten alltid vilar helt på stålet med sin skruvyta.

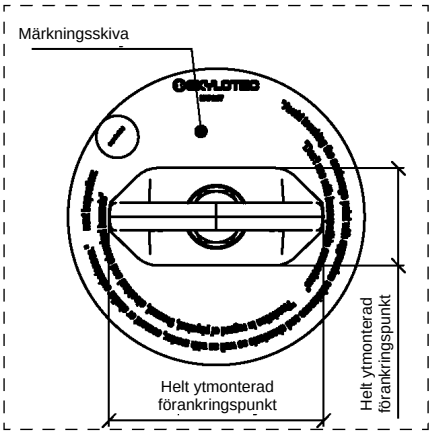
Den maximala skruvlängden får inte överstiga 8 x D (8x16mm = 128mm). Gängskärning är endast tillåten från en materialtjocklek på minst 16 mm. Använd alltid brickor och muttrar för genomgående hål.

Området där förankringspunkten är installerad måste på ett säkert sätt kunna ta upp de statiska krafterna på 22,2 kN för AP-US-058 och 22,2 kN för AP-US-063-GPS eller AP-US-063-GE. För detta ändamål måste detta område verifieras statiskt.
Skruvanslutningen måste säkras mot oavsiktlig lossning med flytande gänglåsningsmedel.

Antal användare: 1
AP-US-058
Alla riktningar

Antal användare: 1
AP-US-063 GPS
AP-US-063 GE
Alla riktningar

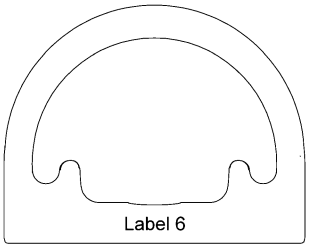


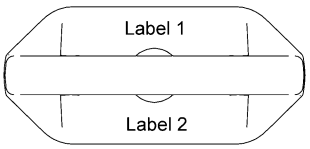


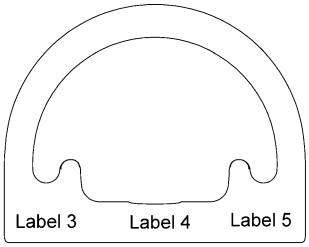
Alla mått i mm

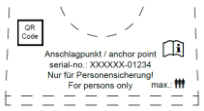
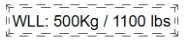
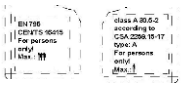
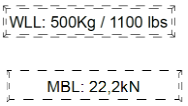
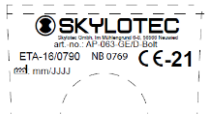
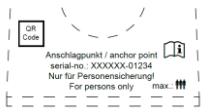
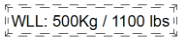
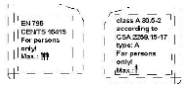
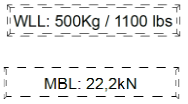
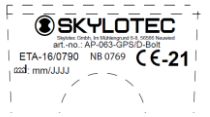
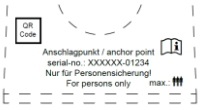
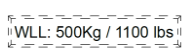
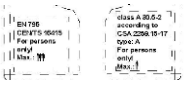
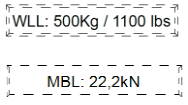
6 MÄRKNING

Varje D-BOLT enkel förankringspunkt är märkt med tillverkarens logotyp och alla relevanta data på förankringsöglan







Typ	Etikett 1	Etikett 2	Etikett 3 / Etikett 5	Etikett 4 / Etikett 6
AP-058				
AP-US-058				
AP-063-GE				
AP-US-063-GE				
AP-063-GPS				
AP-US-063-GPS				
AP-US-058 AP-US-063-GE AP-US-063-GPS				

7 UNDERHÅLL

7.1 Inspektion

Den monterade förankringspunkten D-BOLT (AP-058, AP-058-DE, AP-US-058; AP-063-GE, AP-063-GE-DE, AP-US-063-.GE, AP-063-GPS, AP-063-GPS-DE och AP-US-063-GPS) kan användas efter behov.
(nedsmutsning, skador etc.), men minst en gång per år av en expert.
En kompetent person är någon som har tillräcklig kunskap inom området personlig fallskyddsutrustning genom utbildning och erfarenhet. Det måste säkerställas att de kan bedöma fallskyddsutrustningens säkra arbetsförhållande. Han/hon måste känna till relevanta riktlinjer och allmänt erkända tekniska regler (t.ex. EN-standarder).

En testrapport finns tillgänglig för nedladdning på vår webbplats.

Om de föreskrivna underhållsintervallen inte följs, tar SKYLOTEC GmbH inget ansvar för detta.

7.2 Underhåll av användare

Systemet och dess komponenter måste vara i oskadat, korrosionsfritt skick. Komponenter som skadats, böjts eller utsatts för påfrestningar vid ett fall måste tas ur bruk. Underlåtenhet att göra detta kan leda till fara för liv och lem.
Alla skruv- och limförband måste kontinuerligt kontrolleras med avseende på täthet.
Förankringspunkten får inte användas om den är defekt. Den måste kontrolleras av en fackman och vid behov repareras.

7.3 Underhåll och skötsel

Förankringspunkterna D-BOLT kräver ingen särskild skötsel (detta gäller även transport och förvaring), men man måste se till att märkningen är ren och läsbar.



Varning och försiktighet: Alla förankringspunkter måste inspekteras och underhållas årligen av en sakkunnig person.

7.4 Livslängd

Livslängden är beroende av de individuella driftsförhållandena. D-BOLT AP-058, AP-058-DE och AP-US-058 är tillverkade av höghållfast stål och pulverlackerade, medan D-BOLT AP-063-GE, AP-063-GE-DE, AP-US-063, AP-063-GPS; AP-063-GPS-DE och AP-US-063-GPS är tillverkade av rostfritt V4A-stål och antingen pulverlackerade eller glaspärlblästrade, vilket gör dem korrosionsbeständiga, väderbeständiga och underhållsfria.
Lätt ytrost på den rostfria versionen nära kusten eller i kombination med aggressiva ämnen är inte ett materialfel. Regelbunden rengöring (med vatten eller en torr trasa) främjar livslängden genom att avlägsna aggressiva ämnen från ytan och därmed skydda den mot för tidigt åldrande.
Under optimala driftsförhållanden är en total livslängd på minst 15 år möjlig.
När systemet är inspekterat beslutar experten om den fortsatta livslängden.
Förankringspunkten får inte längre användas efter ett fall.

8 GARANTI

Under normala användningsförhållanden lämnas 1 års garanti. De material som används är inte beständiga under särskilt aggressiva förhållanden, t.ex. konstant, växlande nedsänkning i havsvatten eller stänkzonen för havsvatten, klorerade atmosfärer i simhallar eller atmosfärer med extrem kemisk förorening, varför ingen garanti kan lämnas. I händelse av ett fall är garantin ogiltig eftersom komponenterna är konstruerade för att absorbera energi genom deformation. Efter en krasch måste hela systemet kontrolleras och drabbade komponenter bytas ut.

Obs: om



Tillverkarens produktansvar omfattar inte sak- eller personskador som kan uppstå även den personliga fallskyddsutrustningen fungerar som den ska och används på rätt sätt. Tillverkarens utökade produktansvar gäller inte om utrustningen modifieras eller om dessa anvisningar eller gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor inte följs.

9 BEKRÄFTELSE AV ÖVERENSSTÄMMELSE

Fallskyddssystem:
_____

Namn/mottagare/byggherre:
_____

Adress:
_____

_____

Byggarbetsplats/byggnation/
_____

Golv:
_____

Namn på monteringsföretaget:
_____

Adress:
_____

Beteckning Ankaranordning:
_____

Antal behöriga användare:
_____

Beteckning Infästningssystem:
_____

Datum för färdigställande:
_____

Förankring av bas: □ Betong _____ (hållfasthetsklass)

Beskrivning/skiss av taklayout/installationssituation

Detta för att bekräfta att det installerade fallskyddssystemet (kort beskrivning av det fallskyddssystem som används) fallskyddssystem med uppgifter om relevanta systemdimensioner, parti-/serienummer etc.)
alla komponenter installerades fackmässigt och i enlighet med alla bestämmelser i den europeiska tekniska bedömningen (ETA) med godkännandenummer: ETA-16/0790 eller med det allmänna tekniska godkännandet (ab Z) Z-14.9-704 från det tyska institutet för byggnadsteknik (DIBt) och att de byggprodukter som användes för tillverkningen av det godkända objektet (förankringsanordning och dess komponenter och fästelement) var märkta i enlighet med bestämmelserna i respektive användbarhetsbevis (standard, allmänt tekniskt godkännande, europeiskt tekniskt godkännande).

_____ _____

(Ort, datum) (Stämpel/underskrift)

(Detta intyg måste lämnas till byggnadsägaren för vidarebefordran till ansvarig byggnadstillsynsmyndighet vid behov. myndighet)

10 PROTOKOLL FÖR MONTERING OCH TESTNING, DEL 1

(Del 1 för operatören)

Byggnad/konstruktion

Adress _____ Beställningsnummer _____

_____ Typ av byggnad: _____

Anmärkningar: _____ Takets form: _____

_____ Förankringsanordning: _____

Kund

Kundens namn: _____ Kontaktperson: _____

Adress: _____

_____ Tfn: _____

Montör

Namn och adress _____ Chefsmontör: _____

Adress: _____

_____ Tfn: _____

Förankringsanordning

Tillverkare: _____

Modell/typsbeteckning: _____

Serienummer: _____

Byggnadsdel

Komponent 1: _____ Minsta komponenttjocklek: _____

Komponent 2: _____ Minsta tjocklek på komponenten: _____

Byggnadsmaterial: _____ Kvalitet: _____

Infästningar/pluggar

Inställningsdata: Borr-Ø: _____ mm

Borrningsdjup: _____ mm

Åtdragningsmoment: _____ Nm

Typ av borr: _____

Material: _____

Minsta kantavstånd (c): _____

Minsta centrumavstånd (s): _____

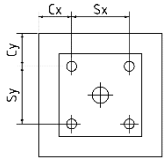
Minsta komponenttjocklek: _____

tillåten dragbelastning: _____

tillåten skjuvkraft: _____

Effekt. Situation: Avstånd till kant: Cx: _____ Cy: _____

Centrumavstånd: Sx: _____ Sy: _____



Anmärkningar: _____

Borrningsmetod: ☐ Hammarborr Borrhål rengjorda ☐ ja ☐ nej

Blåsa ☐ ja ☐ nej

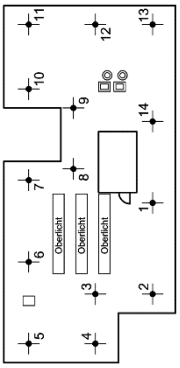
☐ Diamantborr system ☐ våt ☐ torrt

Testanordning: ☐ Momentnyckel Dymlingstestare ☐ ja ☐ nej

Ange byggnadsskiss på blad 2 och checklista på blad 2

Takplanritning (linjer, vänligen rita med linjal): Exempel:

Om utrymmet inte räcker till, vänligen använd separata blad och bifoga dem till protokollet!



Checklista:	**ja**	**nej**	**Ej relevant**
Underlag som förväntat (inga tvivel om bärighet)	☐	☐	☐
Bevis på bärande kapacitet tillgängligt	☐	☐	☐
Installationen utförs i enlighet med systemtillverkarens installationsanvisningar	☐	☐	☐
Anslutningsteknik installerad enligt respektive tillverkares specifikationer	☐	☐	☐
Endast korrosionsskyddade fästelement användes	☐	☐	☐
Alla fästen fotograferade med registreringsskylt	☐	☐	☐
Monteringsplan förvaras på plats	☐	☐	☐
Märkningsskylt(ar) finns och är fäst(a)	☐	☐	☐
Förspänning korrekt (endast kabelsystem)	☐	☐	☐
Systemet/infästningspunkten är fri från smuts och reglaget löper smidigt	☐	☐	☐
Runner har överlämnats till operatören (endast för räls/rep-system)	☐	☐	☐
Provbesiktning genomfördes och godkändes (endast för räls/rep-system)	☐	☐	☐
Systemet har installerats och överlämnats fritt från defekter	☐	☐	☐
Monterings- och bruksanvisningar finns tillgängliga i sin helhet och överlämnas till operatören	☐	☐	☐
Ytterligare information	☐	☐	☐

Anmärkningar Chefsmontör:

Levereras till: _____

(Operatör eller dennes ställföreträdare) Namn i blockbokstäver Underskrift

Platschef för monteringsföretag _____

Namn i blockbokstäver Underskrift

Plats: Plats: _____ **Datum:** _____

11 PROTOKOLL FÖR MONTERING OCH TESTNING, DEL 2

(Del 2, måste skickas till systemtillverkaren!)

Byggnad/konstruktion

Adress _____ Beställningsnummer _____

_____ Typ av byggnad: _____

Anmärkningar: _____ Takets form: _____

_____ Förankringsanordning: _____

Kund

Kundens namn: _____ Kontaktperson: _____

Adress: _____

_____ Tfn: _____

Montör

Namn och adress _____ Chefsmontör: _____

Adress: _____

_____ Tfn: _____

Förankringsanordning

Tillverkare: _____

Modell/typsbeteckning: _____

Serienummer: _____

Byggnadsdel

Komponent 1: _____ Minsta komponenttjocklek: _____

Komponent 2: _____ Minsta tjocklek på komponenten: _____

Byggnadsmaterial: _____ Kvalitet: _____

Infästningar/pluggar

Inställningsdata: Borr-Ø: _____ mm

Borrningsdjup: _____ mm

Åtdragningsmoment: _____ Nm

Typ av borr: _____

Material: _____

Minsta kantavstånd (c): _____

Minsta centrumavstånd (s): _____

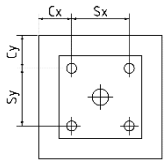
Minsta komponenttjocklek: _____

tillåten dragbelastning: _____

tillåten skjuvkraft: _____

Effekt. Situation: Avstånd till kant: Cx: _____ Cy: _____

Centrumavstånd Sx: _____ Sy: _____



Anmärkningar: _____

_____

_____

_____

Borrningsmetod: ☐ Hammarborr Borrhål rengjorda ☐ ja ☐ nej

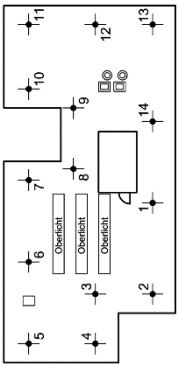
Blåsa ☐ ja ☐ nej

☐ Diamantborr system ☐ våt ☐ torrt

Ange byggnadsskiss på blad 2 och checklista på blad 2

Takplanritning (linjer, vänligen rita med linjal): Exempel:

Om utrymmet inte räcker till, vänligen använd separata blad och bifoga dem till protokollet!



Checklista:	**ja**	**nej**	**Ej relevant**
Underlag som förväntat (inga tvivel om bärighet)	☐	☐	☐
Bevis på bärande kapacitet tillgängligt	☐	☐	☐
Installationen utförs i enlighet med systemtillverkarens installationsanvisningar	☐	☐	☐
Anslutningsteknik installerad enligt respektive tillverkares specifikationer	☐	☐	☐
Endast korrosionsskyddade fästelement användes	☐	☐	☐
Alla fästen fotograferade med registreringsskylt	☐	☐	☐
Monteringsplan förvaras på plats	☐	☐	☐
Märkningsskylt(ar) finns och är fäst(a)	☐	☐	☐
Förspänning korrekt (endast kabelsystem)	☐	☐	☐
Systemet/infästningspunkten är fri från smuts och reglaget löper smidigt	☐	☐	☐
Runner har överlämnats till operatören (endast för räls/rep-system)	☐	☐	☐
Provbesiktning genomfördes och godkändes (endast för räls/rep-system)	☐	☐	☐
Systemet har installerats och överlämnats fritt från defekter	☐	☐	☐
Monterings- och bruksanvisningar finns tillgängliga i sin helhet och överlämnas till operatören	☐	☐	☐
Ytterligare information	☐	☐	☐

Anmärkningar Chefsmontör: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Levereras till: _____

(Operatör eller dennes ställföreträdare) Namn i blockbokstäver Underskrift

Platschef för monteringsföretag _____

Namn i blockbokstäver Underskrift

Plats: Plats: _____ **Datum:** _____

12 NOTER