

PRODUKTHÅNDBOG



ABUS hængebanesystem

Montering af kragarmsstøtte



ET OVERBLIK:

Kragarmsstøtten: Side 6

Kontrol af teknisk frigivelse til projektbehandling:
Side 9

Montering af loftsholder: Side 17

Dyvelprotokol: Side 18

AN 120305DA000
2026-01-27

Original driftsvejledning

ABUS

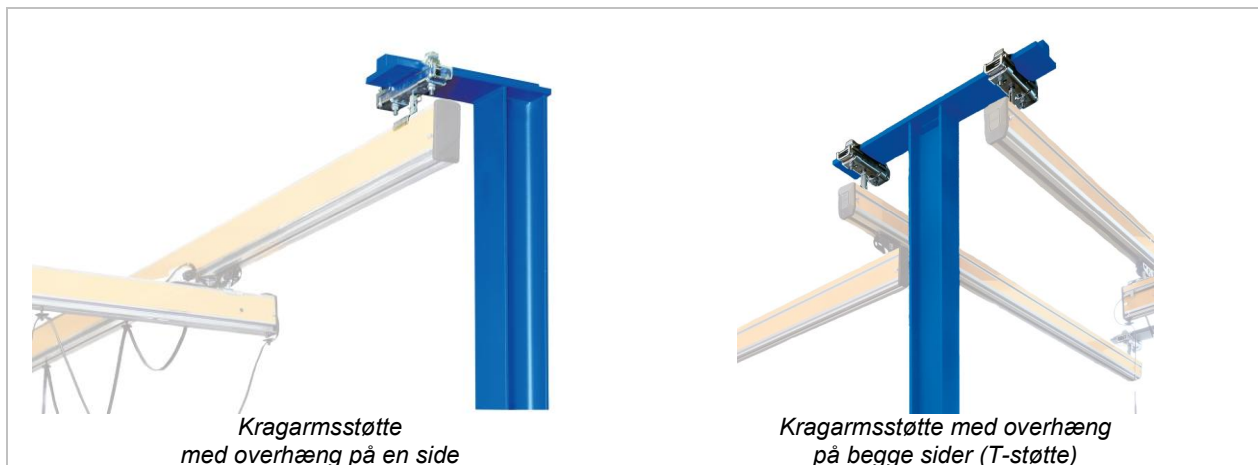
KRAGARMSSTØTTE: FORSKELLIGE KONSTRUKTIONSTYPER

Denne produkthåndbog gælder for kragarmsstøtten i forskellige konstruktionstyper. De beskrevne arbejdsstrin og de tekniske data er forskellige afhængigt af kragarmsstøtten konstruktionstype eller variant. Områderne i denne produkthåndbog, der ikke gælder for alle kragarmsstøtter, men kun under bestemte betingelser, er indrammet med en stiplede kasse. Øverst i kassen er det anført, for hvilken konstruktionstype eller variant afsnittet gælder.

Hvis et arbejdsstrin er beskrevet i en stiplede kasse:

- ➔ Læs i begyndelsen af den stiplede kasse, hvilken konstruktionstype eller variant denne kasse gælder for.
 - ➔ Markér siden, og bladr til denne første side.
 - ➔ Find ved hjælp af billederne ud af, hvilken konstruktionstype eller variant der passer.
 - ➔ Bladre tilbage, og find den tilhørende stiplede kasse for de videre arbejdsstrin.
-
- ➔ Hvilken konstruktionstype eller variant der passer, kan også fastslås ved hjælp af leveringsomfanget eller ved hjælp af planlægningsbilagene.

KONSTRUKTIONSTYPE (VARIANT)



INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT	4
Først.....	4
Transport af kragarmsstøtten på en lastbil	5
Bortskaffelse af kragarmsstøtten.....	5
Kragarmsstøtten.....	6
MONTERING OG TILSLUTNING.....	8
Kontrol af forudsætninger.....	8
Monteringsoversigt	9
Forberedelse af monteringen	10
Boring af borehuller.....	11
Montering af dyvler med injektionsmørtel	12
Understøbning af dyvelpladen.....	14
Endegyldig fastskrining af dyvelpladen	16
Sikring og forsegling af sekskantmøtrikkerne.....	16
Montering af loftsholder	17
Oversigt over tilspændingsmomenter	17
Dyvelprotokol.....	18

GENERELT

VEDRØRER ALLE, DER ARBEJDER MED KRANEN, PÅ KRANEN ELLER I NÆRHEDEN

FØRST

ANVENDELSE AF DENNE PRODUKTHÅNDBOG

Følgende symboler anvendes i denne produkthåndbog:



FARE FOR PERSONER!

Denne advarselshenvisning skildrer farer for personer.



FARE PÅ GRUND AF ELEKTRISK STØD!

Denne advarselshenvisning skildrer farer for personer på grund af forkert omgang med el-systemer og strøm.



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST!

Denne advarselshenvisning skildrer faresituationer, som kan føre til faldende last.



HENVISNING TIL BESKADIGELSE!

Denne henvisning skildrer situationer, hvor en komponent kan blive beskadiget.



Dette er en handlingsanvisning og opfordrer til et arbejdsstrin.

- Dette er resultatet af en handling og skildrer, hvad der sker på apparatet.
- Dette er en optælling.

KUN VED...

Et stiplede indrammet afsnit gælder kun for bestemte konstruktionstyper, varianter eller optioner. Betjeningen, hvor afsnittet gælder, er angivet i begyndelsen i overskriften „Kun ved...“.

HENVISNINGER TIL PRODUKTHÅNDBOGEN

Læs produkthåndbogen omhyggeligt før arbejdet. Læs i hvert tilfælde også yderligere produkthåndbøger vedr. tilbehør og komponenter.

Opbevar derefter produkthåndbogen i nærheden af kranen. Den skal være tilgængelig for alle, der arbejder med eller på kranen.

Videregiv altid produkthåndbogen sammen med kranen, hvis den sælges, udlejes eller lign.

KORREKT BRUG

Kragarmsstøtten anvendes som overkonstruktion til et ABUS-hængebanesystem og overfører de belastninger, der følger deraf, sikkert fra driften af krananlægget til bygningsværket eller bygningen. Kragarmsstøtten må kun anvendes med krananlæg, hvor overkonstruktionen er dimensioneret til deres laster. Afvigelse herfra eller anvendelsesændringer skal kontrolleres statisk og kræver en separat godkendelse.

FORSKRIFTER

Anlægget er på tidspunktet for fremstillingen konstrueret og kontrolleret i henhold til europæiske normer, regler og forskrifter. Hvilke principper der er lagt til grund i forbindelse med konstruktionen og fremstillingen, er angivet i overensstemmelseserklæringen eller inkorporeringserklæringen. Principperne skal også overholdes ved montering, drift, kontrol og vedligeholdelse. De gældende arbejdssikkerhedsbestemmelser skal også overholdes.



FARE FOR PERSONER!

Manglende overholdelse af forskrifter kan medføre personers død eller alvorlige ulykker.

Til sikkert arbejde er en omhyggelig instruktion i denne produkthåndbog og forskrifterne nødvendig.

Hvilke af forskrifterne der gælder i det pågældende enkelttilfælde, afhænger meget af anvendelsen af kranen og af nationale forskrifter. Kontrollér og overhold de gældende og aktuelle forskrifter og arbejdssikkerhedsbestemmelser! Se også overensstemmelseserklæringen eller inkorporeringserklæringen.

GARANTI

- ABUS påtager sig intet ansvar for skader, der er forårsaget af ukorrekt brug, af utilstrækkeligt uddannet personale, af ukorrekt udførte arbejder, af forandringer, ombygninger eller andre ændringer på kranen eller kranens komponenter, der ikke er godkendt af ABUS.
- Kravet på garanti bortfalder, hvis komponenter ændres på eget ansvar, kranen eller krankomponenter monteres, anvendes eller vedligeholdes anderledes end beskrevet i denne produkthåndbog, eller der ikke anvendes originale ABUS-reservedele.
- Sikker drift af kranen eller af kranens komponenter er kun garanteret, hvis der anvendes originale ABUS-reservedele.

TRANSPORT AF KRAGRAMSSTØTTEN PÅ EN LASTBIL



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE KOMPONENTER!

Kranen kan falde af lastbilen og dræbe eller kvæste personer, hvis den ikke læsses og sikres korrekt. Krantransport og ladningssikring må kun udføres af uddannede personer.

Overhold blandt andet følgende punkter:

- ➔ Sørg for at sikre ladningen i henhold til de lokale forskrifter.
- ➔ Tildæk ulakerede flader og åbninger med folie, og klæb dem til med klæbebånd.

BORTSKAFFELSE AF KRAGRAMSSTØTTEN

Når kragarmsstøtten skal bortskaffes:

- ➔ Adskil kragarmsstøtten så meget som muligt.
- ➔ Overhold de lokale forskrifter vedrørende bortskaffelse og genbrug.
- ➔ Bortskaf de enkelte dele miljøvenligt sorteret i henhold til materialer:
 - Bortskaf kragarmsstøttens dele, der er lakeret efterfølgende, i henhold til oplysningerne fra lakproducenten.

KRAGARMSSTØTTEN

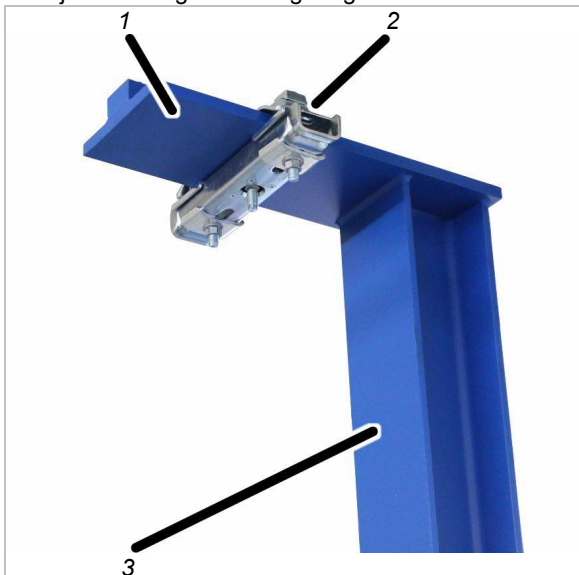
APPARATBESKRIVELSE

Samlet visning kragarmsstøtte:



- 1: Kragarmsstøtte

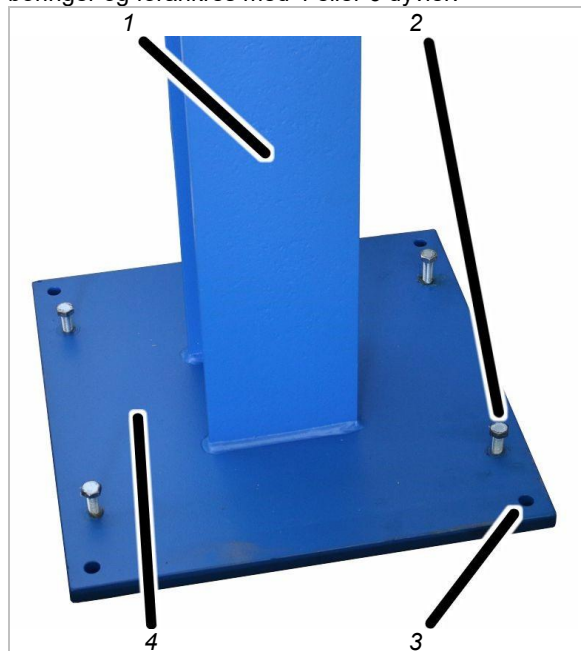
Detaljeret visning overhæng kragarmsstøtte:



- 1: Overhæng
- 2: Loftsholder med flangeklemme
- 3: Støtte

Detaljeret visning dyvelplade kragarmsstøtte:

Dyvelpladen har projektspecifikt enten otte eller to borer og forankres med 4 eller 6 dyvler.



- 1: Støtte
- 2: Stilleskrue
- 3: Boring til dyvel
- 4: Dyvelplade

Dyvel:

Fire eller seks af disse dyvler er altid sammenfattet til en pakke.



- 1: Ankerstang
- 2: Konuspande
- 3: Sekskantmøtrik
- 4: Låsemøtrik
- 5: Kugleskive
- 6: Spændemuffe

YDELSESKENDETEGN

Kragarmsstøtten:

- Kragarmsstøtten består af dyvelpladen og støtten med overhængen.
- Støtten er en I-profil, som er svejset vertikalt på dyvelpladen.
- Dyvelpladen forandres i gulvet i hallen med dyvler.

Kragarmsstøtten med overhæng på en side (variant):

- Kragarmsstøtten har et overhæng på en side, hvor der monteret en loftsholder ved hjælp af en flangeklemme til at fastgøre en HB-kranbane på den.

Kragarmsstøtten med overhæng på begge sider (T-støtte) (variant):

- Kragarmsstøtten har et overhæng på begge sider, hvor der monteres en flangeklemme på begge sider til at fastgøre en HB-kranbane.

TEKNISKE DATA

De tekniske data for kragarmsstøtten er projektspecifikke og er anført i de tilhørende planlægningsbilag. Kragarmsstøtterne produceres i individuelle konstruktionshøjder.

MONTERING OG TILSLUTNING

VEDRØRER ALLE, DER ARBEJDER PÅ KRANEN, FØR DEN ANVENDES

Kranens ejer er ansvarlig for at vælge idrifttagningspersonalet og for, at de er rigtigt kvalificeret.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kranen tages forkert i drift.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre idrifttagningen, er det ejerens ansvar, at tilstrækkeligt kvalificeret personale tager kranen i drift. Overhold forløbene, der er beskrevet her, nøje.

Eksempler på egnede personer:

- Personer med omfattende viden som følge af faglig uddannelse inden for maskinkonstruktion og el-systemer på kraner.
- Personer med tilstrækkelig erfaring i drift, montering og vedligeholdelse af kraner.
- Personer med omfattende viden om de pågældende tekniske regler, direktiver og sikkerhedsforskrifter, der gælder i det pågældende land.
- Personer med regelmæssig uddannelse fra ABUS.

ABUS påtager sig intet ansvar for skader på grund af idrifttagninger, der er udført ukorrekt og af ukvalificerede personer.

ABUS anbefaler at lade ABUS-monteringsteams udføre idrifttagningen.

- Personer med grundlæggende viden om den generelle dyvelteknik, anvendelsen af den og anvendelsesbetingelserne.
- Personer med erfaring inden for forankring og montering af dynamiske belastninger i henhold til godkendelsen.
- Personer med dokumentation for uddannelse hos dyvelproducenten om de tilsvarende dyvler.

KONTROL AF FORUDSÆTNINGER

Følgende forudsætninger skal være opfyldt, for at kragarmsstøtten kan monteres.

- Bundpladen skal være af normal beton med armering. Kvalitet mindst B25 (C20/25) og maks. B55 (C50/60).
- Bundpladen skal modstå de forventede belastninger på grund af kragarmsstøtten. Til det formål skal der foreligge en statisk dokumentation, der skal forelægges den sagkyndige før den første idrifttagning.
- Bundpladen skal mindst være så tyk som anført i tabellen. Minimumafstanden mellem borehullerne og fugerne og kanterne skal overholdes.

Highbond-Anker dynamic	Bundpladens minimumtykkelse	Minimumafstand til fuger og kanter
M12	150 mm	150 mm
M16	180 mm	200 mm

- Bundpladen skal være i et lag og må ikke have andre belægninger (estrich, fliser, ...).

Hvis der findes en ekstra belægning:

- ➔ Fjern belægningen i dyvelpladens område og 100 mm omkring dyvelpladen.

KONTROL AF TEKNISK FRIGIVELSE TIL PROJEKTBEHANDLING

Den tekniske frigivelse til projektbearbejning skal tildeles på opstillingsstedet. Ved frigivelsen skal man blandt andet være opmærksom på følgende punkter:

- På opstillingsstedet skal det være sikret, at den bærende konstruktion kan optage kræfterne fra krandriften. Se halstatik vedrørende overførsel af kraft.

Lastpåvirkningerne og de relevante lastandele på krananlægget stilles til rådighed af ABUS.

- Borehullernes position skal kontrolleres og frigives på opstillingsstedet.
- Dyvelfastgørelsen skal frigives på opstillingsstedet.

MONTERINGSOVERSIGT

De følgende afsnit fremstiller monteringen af kragarmsstøtten.

- Først forberedes monteringen. Se side 10.
- Derefter bores borehullerne. Se side 11.
- Derefter monteres dyvlerne med injektionsmørtel. Se side 12.
- Efterfølgende understøbes dyvelpladen. Se side 14.
- Derefter skrues dyvelpladen endegyldigt fast. Se side 16.
- Derefter sikres og forsegles sekskantmøtrikkerne. Se side 16.
- Til sidst monteres der en loftsholder ved en kragarmsstøtte med et overhæng på en side og to loftsholdere ved en kragarmsstøtte med et overhæng på begge sider. Se side 17.

FORBEREDELSE AF MONTERINGEN

- ➔ Bestem kragarmsstøttens fastgørelsessted, og rengør et stort område af betonoverfladen på gulvet i hallen i dette område for smuds, støv, etc.

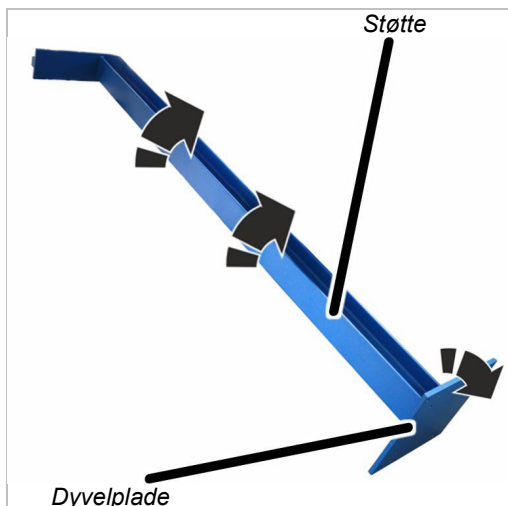
OPSTILLING AF KRAGARMSSTØTTEN



FARE FOR PERSONER, FORDI KRAGARMSSTØTTEN VÆLTER!

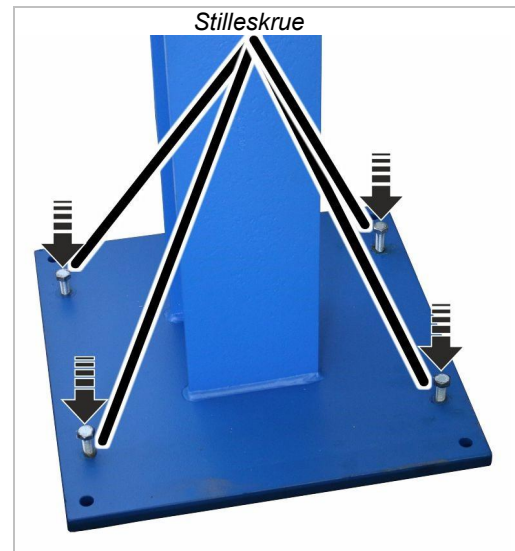
Hvis kragarmsstøtten ikke er sikret tilstrækkeligt, kan den vælte og dræbe eller kvæste personer. Det er især muligt, at den vælter på grund af den videre蒙tering.

Sørg for at sikre kragarmsstøtten tilstrækkeligt mod at vælte efter opstillingen!

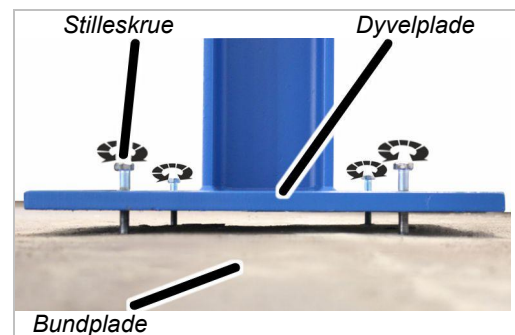


- ➔ Opstil kragarmsstøtten, og sørg for at sikre den mod at vælte.

JUSTERING AF KRAGARMSSTØTTEN



- ➔ Skru stilleskrue M12x70 (4x eller 6x) manuelt i dyvelpladen.



- ➔ Sæt vaterpasset på støtten.
➔ Justér kragarmsstøtten lodret med stilleskrue (4x eller 6x).
Spalten mellem dyvelpladen og bundpladen skal svare til oplysningerne i planlægningsbilagene.

BORING AF BOREHULLER

BORING AF BOREHULLER I BUNDPLADEN

Den justerede dyvelplade anvendes som skabelon for borehullerne.

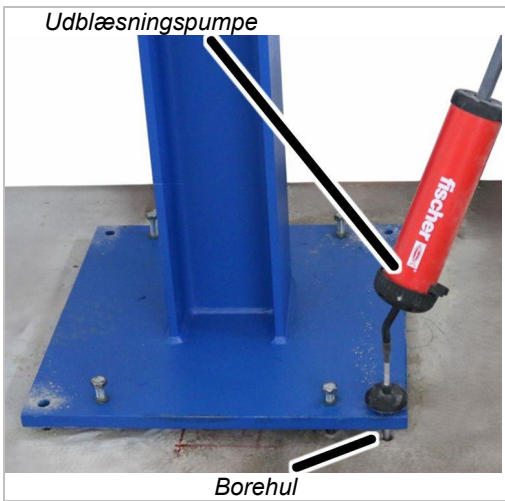


- Spænd et hårdmetalsmurbor med den rigtige diameter i borehammeren.

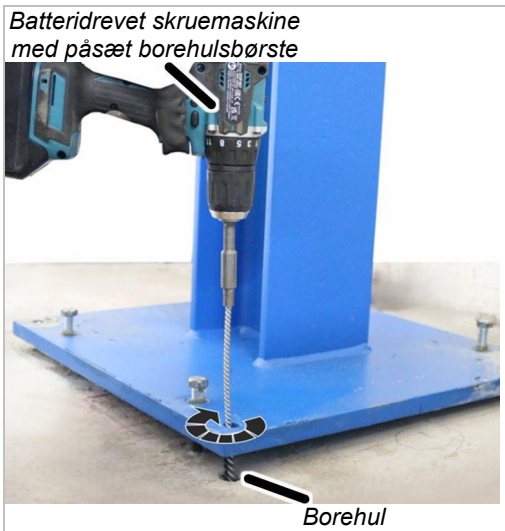
Dyvel	Borehulsdiameter d
M12	14 mm
M16	18 mm

- Overhold borehulsdybden, se planlægningsbilagene, og hold borehammer præcist lodret.

RENGØRING AF BOREHULLER



- Blæs alle borehuller ud to gange fra borehulsbunden med en udblæsningspumpe eller oliefri trykluft, og sug borestøvet op.



- Børst alle borehuller ud to gange med en borehulsbørste.

- Blæs borehullerne ud to gange til, og sug borestøvet op.
→ Støvsug spalten mellem dyvelpladen og bundpladen. Der må ikke glide borestøv ind i borehullerne.

KONTROL AF BOREHULSDYBDE

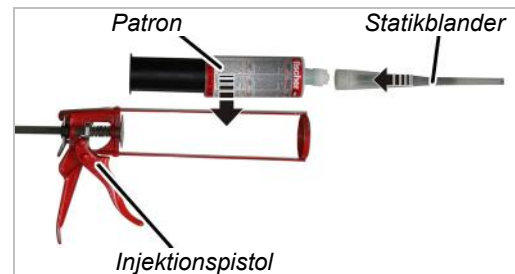
- ➔ Sæt dyvlerne helt i borehullerne som test. Konuspandens underkant skal ligge på dyvelpladen.

Hvis et af borehullerne ikke er dybt nok:

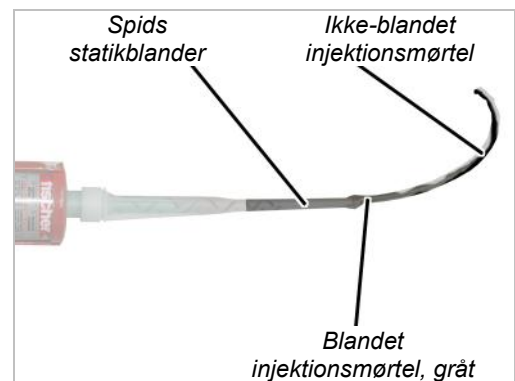
- ➔ Bor og rengør igen som beskrevet ovenfor.

MONTERING AF DYVLER MED INJEKTIONSMØRTEL

FORBEREDELSE AF PATRON



- ➔ Skru kappen af patronen.
- ➔ Skru statikblanderen på.
- ➔ Læg patronen i injektionspistolen.



- ➔ Tryk injektionsmørtel ud af patronen, indtil injektionsmørtlen, der går ud, blandes ensartet og farves tydeligt grå. Anvend ikke injektionsmørtlen, der ikke er farvet grå.

- Skru ikke statikblanderen af patronen ved afbrydelser (f.eks. mellem to dyvelmonteringer).
- Tryk to pistolslag injektionsmørtel ud efter hver afbrydelse, og anvend den ikke.
- Skru en ny statikblander på efter en længere pause, og tryk igen injektionsmørtel ud, indtil injektionsmørtlen, der kommer ud, farves tydeligt grå.
- Injektionsmørtel, der ikke er farvet grå, er ikke blandet rigtigt og binder ikke. Anvend ikke injektionsmørtel, der ikke er farvet grå!
- Injektionsmørtlens bearbejdningstid:

Patronens temperatur	Bearbejdningstid [min]
+ 5°C	15 min
+ 20°C	6 min
+ 30°C	4 min

OPFYLDNING AF BOREHULLET MED INJEKTIONSMØRTEL

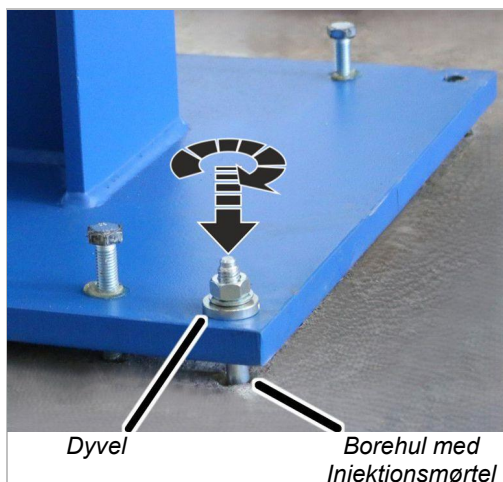


- Aflæs den nødvendige mængde injektionsmørtel i tabellen. Fyld borehullet med injektionsmørtel uden bobler fra borehulsbunden (gennem dyvelpladen). Aflæs den påfyldte mængde på skalaen på patronen.

Borehul	Nødvendig mængde injektionsmørtel
M12	Mindst 8 skaladele
M16	Mindst 10 skaladele

- Fortsæt straks med det næste arbejdsstrin (se „Indtrykning af dyvel“). Ellers hærdner injektionsmørtlen og bliver ubrugelig.

INDTRYKNING AF DYVEL



- ➔ Drej dyvlen let i, og tryk den i den forbindelse let ind i borehullet gennem dyvelpladen. Tryk ankerstangen så langt ind, at konuspendens underkant ligger på dyvelpladen.
- I den forbindelse kommer der lidt injektionsmørtel ud af borehullet.

Hvis der ikke kommer injektionsmørtel ud af borehullet:

- ➔ Træk straks ankerstangen ud af borehullet.
- ➔ Fyld ekstra injektionsmørtel i borehullet.
- ➔ Drej ankerstangen i igen som beskrevet.

MONTERING AF ALLE ANDRE DYVLER

- ➔ Fyld alle andre borehuller i henhold til samme procedure, og monter dyvlerne.
- ➔ Lad injektionsmørtlen hærde.

Temperatur i bundplade	Hærningstid [min]
-5°C til 0 C	360 min
0°C til +5 C	180 min
+5°C til +10°C	90 min
+10°C til +20°C	35 min
+20°C til +30°C	20 min
+30°C til +40°C	12 min

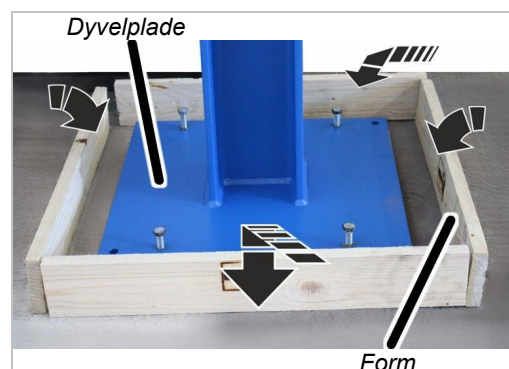
Tabel: Hærningstid ved tør bundplade.
Fordobl tiderne ved fugtig eller våd beton.

UNDERSTØBNING AF DYVELPLADEN

FORBEREDELSE AF FORMEN

Tip:

For at kunne fordele hurtigstøbemørtlen fuldstændigt under dyvelpladen kan der f.eks. lægges en kæde over hele bredden under mellemladen, så hurtigstøbemørtlen dermed kan bevæges under dyvelpladen. Træk kæden ud af hurtigstøbemørtlen, før den begynder at binde.



- ➔ Læg den medfølgende form omkring dyvelpladen med en afstand på cirka 2 cm, og skru formbrædderne sammen.
- ➔ Fastgør omhyggeligt formen på gulvet i hallen med tekstilkæbebånd.

BLANDING AF HURTIGSTØBEMØRTLEN

- ➔ Anvend kun Pagel hurtigstøbemørtel V2/20.
- ➔ Aflæs mængden af hurtigstøbemørtel i tabellen, og rør hurtigstøbemørtlen.

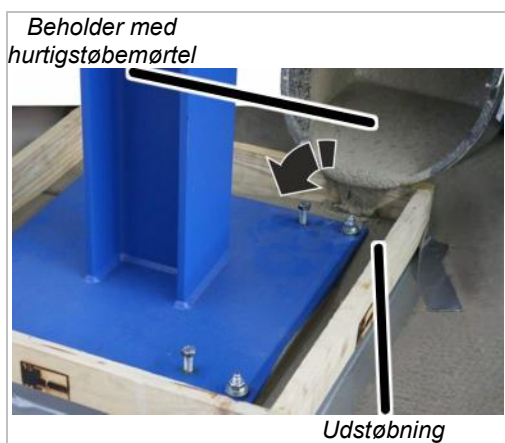
Se oplysninger på hurtigstøbemørtlens emballage.

Ø dyvelplade [mm]	Spalte mellem dyvelpladen og bundpladen [mm]	Understøbningsvolumen [liter]	Tørmørtelmasse [kg]
500x500	20	4,6	9,2
550x550	20	5,5	11
650x650	20	7,5	15
700x700	20	8,7	17,4

UDSTØBNING AF HURTIGSTØBEMØRTEL

Tip:

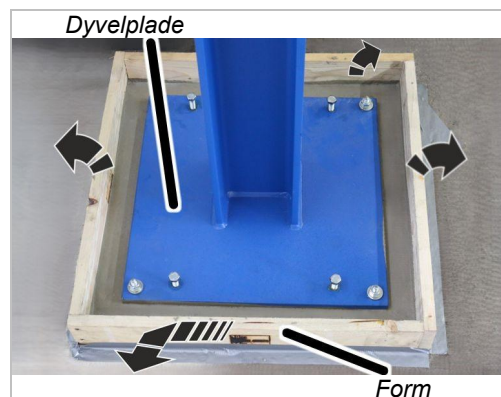
For at kunne udstøbe hurtigstøbemørtlen så præcist som muligt kan der f.eks. anvendes et stykke karton som føringshjælp. Fastgør en side af kartonen på bundpladens kant med klæbebånd og den anden side på støtten. Støb hurtigstøbemørtlen mod kartonen, så den løber ind under den skrå flade.



- ➔ Hæld hurtigstøbemørtel i formen hele vejen rundt fra alle sider. Dyvelpladen skal understøbes helt. Fyld så meget hurtigstøbemørtel i, at dyvelpladen står ca. 1 cm dybt i mørtlen.
- ➔ Fjern hurtigstøbemørtelrester fra dyvelpladen, og rengør pletter med vand.

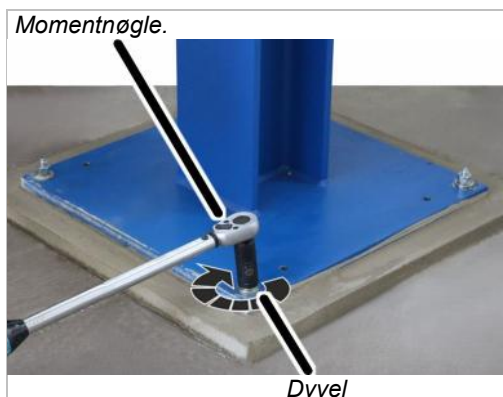
FJERNELSE AF FORM OG STILLESKRUER

Når hurtigstøbemørtlen er hærdet tilstrækkeligt (ca. 2 timer):



- ➔ Fjern formen og tekstilkæbebåndet.
- ➔ Skru alle fire eller seks stilleskruer ud af dyvelpladen.
- ➔ Tryk gevindbeskyttelsespropperne ind i stilleskruernes gevindboringer (4x eller 6x).

ENDEGYLDIG FASTSKRUNING AF DYVELPLADEN



- Skru alle sekskantsmøtrikker fast med det tilsvarende tilspændingsmoment.

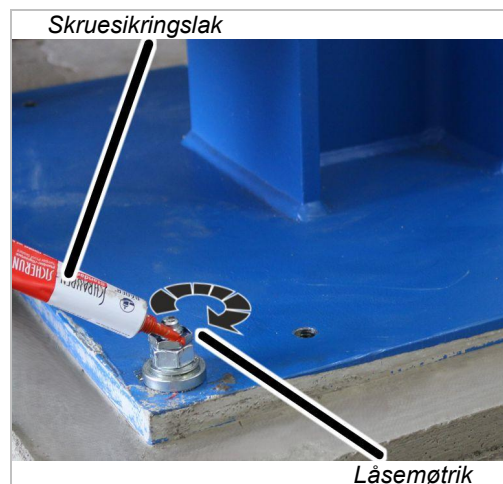
Type og størrelse	Tilspændingsmoment
Ankerstang M12	40 Nm
Ankerstang M16	60 Nm

Hvis sekskantsmøtrikken ikke kan skrues fast med det påkrævede tilspændingsmoment (f.eks. fordi ankerstangen drejer med), er ankerstangen ikke monteret rigtigt.

I dette tilfælde:

- Monter ikke kragarmsstøtten yderligere.
- Ring til ABUS, og aftal den videre fremgangsmåde.

SIKRING OG FORSEGGLING AF SEKSKANTMØTRIKKERNE



- Skru låsemøtrikker på ankerstængerne. Skru manuelt fast.
- Forsegl sekskantsmøtrikker, låsemøtrikker og ankerstænger med skruesikringslak.

DOKUMENTATION AF MONTERINGEN

- Klæb mærkaten med ankerstængernes godkendelsesnummer, Ü-tegn, chargenummer og EAN-kode ind i dyvelprotokollen (se side 18), eller vedlæg det.
- Udfyld dyvelprotokollen, og vedlæg denne produkthåndbog med dyvelprotokol kranens kontrolbog.

MONTERING AF LOFTSHOLDER

KUN VED KRAGARMSSTØTTE MED OVERHÆNG PÅ EN SIDE

Ved kragarmsstøtter med et overhæng på en side klemmes der en loftsholder på overhængets nederste flange med flangeklemmer. Der hænges en HB-kranbane på loftsholderne.



Monteringen af en loftsholder 2LP/M16 på en I-drager er beskrevet i produkthåndbogen „Montering af HB-kranbane“.



Monteringen af en loftsholder 4LP/M20 på en I-drager er beskrevet i produkthåndbogen „Montering af loftsholder 4LP/M20 og kranbaneophæng M20“.

KUN VED KRAGARMSSTØTTE MED OVERHÆNG PÅ BEGGE SIDER (T-STØTTE)

Ved kragarmsstøtter med overhæng på begge sider klemmes der to loftsholdere på overhængets nederste flange med flangeklemmer. Der kan hænges to HB-kranbaner på loftsholderne.



Monteringen af en loftsholder 2LP/M16 på en I-drager er beskrevet i produkthåndbogen „Montering af HB-kranbane“.



Monteringen af en loftsholder 4LP/M20 på en I-drager er beskrevet i produkthåndbogen „Montering af loftsholder 4LP/M20 og kranbaneophæng M20“.

OVERSIGT OVER TILSPÆNDINGSMOMENTER

DYVEL



Sekskantmøtrik	Tilspændingsmoment
M12	40 Nm
M16	60 Nm

Tabel: Hvis sekskantmøtrikken ikke kan skrues fast med det påkrævede tilspændingsmoment (f.eks. fordi ankerstangen drejer med), er ankerstangen ikke monteret rigtigt.

DYVELPROTOKOL

Ordrenummer

Byggeprojekt

Monteringsfirma

	Nominelle data Fischer- ankerstang M12	Nominelle data Fischer- ankerstang M16	
Anvendte dyvler	FHB dyn M12x100/50	FHB dyn M16x125/50	☐ Betegnelse stemmer overens
Anvendt injektionsmørtel	FIS HB 150 C	FIS HB 150 C	☐ Betegnelse stemmer overens
Antal monterede dyvler	4 eller 6	4 eller 6	_____ stk.
Betonstyrke i henhold til DIN 1045 / DIN 1045-1 / EC2	≥ B25 ≥ C20/25	≥ B25 ≥ C20/25	Iht. oplysninger fra kunden B _____ C _____
Bundpladens bæredygtige tykkelse	150 mm	180 mm	Iht. oplysninger fra kunden _____ mm
Borehulsdybde h	Se planlægningsbilag	Se planlægningsbilag	_____ mm
Nom. bordiameter d	14 mm	18 mm	_____ mm
Borskærediameter	14 mm	18 mm	_____ mm
Den anvendte borehammer har testegenskaberne for testselskabet Mauerbohrer e.V. Remscheid			☐ ja
Rengøring af borehuller	x udblæsning x udbørstning x udblæsning	x udblæsning x udbørstning x udblæsning	_____ udblæst _____ udbørstet _____ udblæst
Temperatur i forankringsgrunden	-5 °C til 40 °C	-5 °C til 40 °C	_____ °C
Kantafstand mellem borehuller og betonelementkant eller fuger	150 mm	200 mm	_____ mm
Tilspændingsmoment	40 Nm	60 Nm	_____ mm
Blev sekskantmøtrikkerne skruet fast med en kontrolleret og kalibreret momentnøgle?			☐ ja
Er alle sekskantmøtrikker sikret med låsemøtrikker?			☐ ja
Er alle dyvler forseglede med skruesikringslak?			☐ ja
Blev dyvelmonteringen foretaget korrekt i henhold til denne produkthåndbog og denne protokol udfyldt fuldstændigt?			☐ ja

By

Dato

Navn med blokbogstaver

Underskrift

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tlf. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Videregivelse og mangfoldiggørelse af disse bilag, anvendelse og meddelelse af indholdet er ikke tilladt, såfremt der ikke udtrykkeligt er givet tilladelse hertil. Overtrædelse medfører skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes i tilfælde af tildeling af patent eller registrering af brugsmodel.

AN 120305DA000
2026-01-27

ABUS