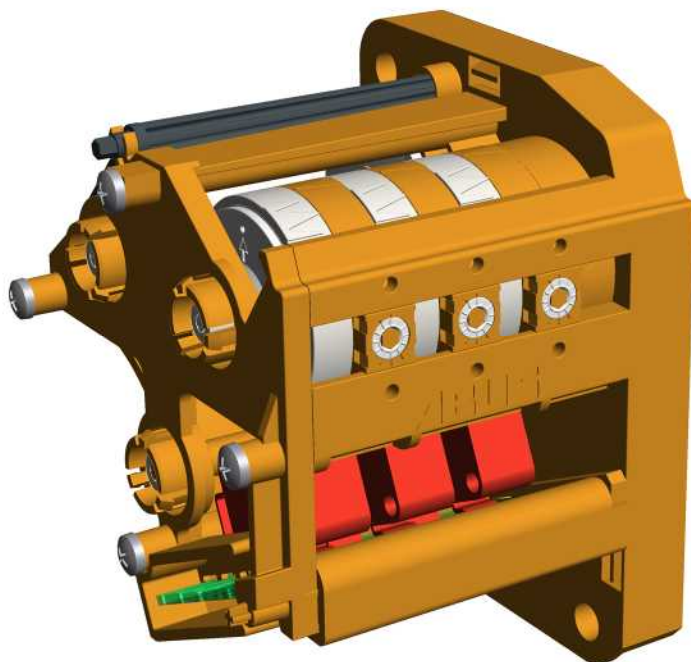


PRODUKTHÅNDBOG



ABUS-gearendestopafbryder med drejeencoder for absolut værdi

GGs og AWG



ET OVERBLIK:

Montering og tilslutning af
gearendestopafbryderen: Side 11

ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkt for
løftebegrænseren forned: Side 12

Kontrol af backup-begrænser: Side 16

ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkter for
backup-begrænser og løftebegrænser foroven:
Side 19

Udskiftning af printkortet for drejeencoderen for
absolut værdi: Side 30

AN 120263DA004
2024-03-26

Original driftsvejledning

ABUS

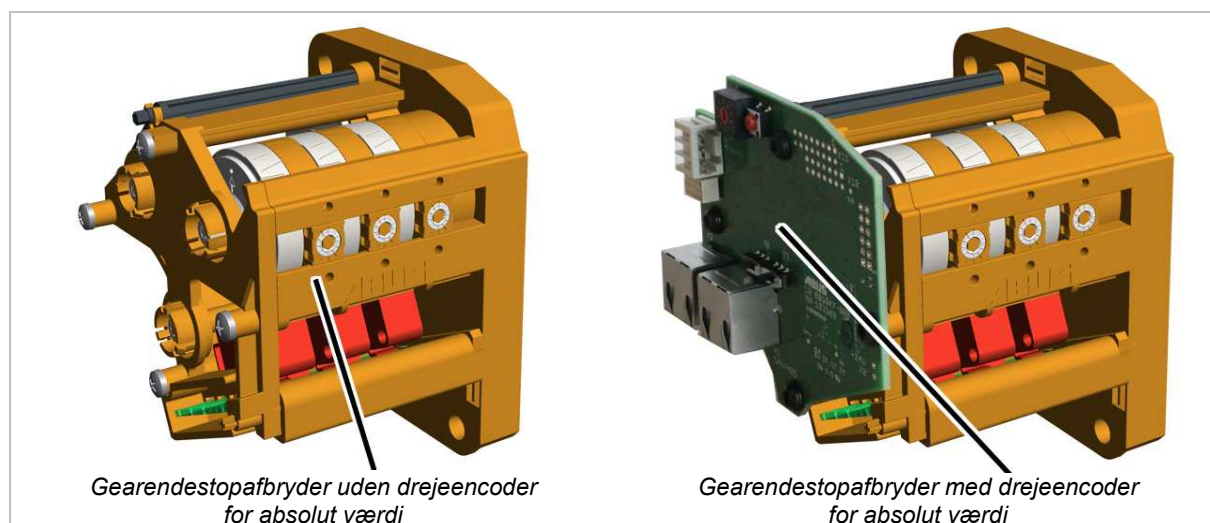
GGG OG AWG: FORSKELLIGE OPTIONER

Denne produkthåndbog gælder for gearendestopafbrydere i forskellige optioner. De beskrevne arbejdsstrin og de tekniske data er forskellige afhængigt af gearendestopafbryderens optioner. Områderne i denne produkthåndbog, der ikke gælder for alle gearendestopafbrydere, men kun under bestemte betingelser, er indrammet med en stiplede kasse. Øverst i kassen er det anført, for hvilke optioner afsnittet gælder.

Hvis et arbejdsstrin er beskrevet i en stiplede kasse:

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

GEARENDESTOPAFBRYDER MED OG UDEN DREJEENCODER FOR ABSOLUT VÆRDI (OPTION)



INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT	4
Først.....	4
Henvisninger vedr. sikkerhed.....	5
Gearendestopafbryderen	6
MONTERING OG TILSLUTNING.....	10
Kontrol af forudsætninger.....	10
Montering og tilslutning af gearendestopafbryderen.....	11
ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkt for løftebegrænseren forneden.....	12
KONTROL	15
Først.....	15
Kontrollens omfang.....	15
Kontrol af backup-begrænser.....	16
VEDLIGEHOLDELSE.....	18
Henvisninger vedr. sikkerhed ved vedligeholdelse	18
ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkter for backup- begrænser og løftebegrænser foroven	19
Udskiftning af printkortet for drejeencoderen for absolut værdi....	30
ABUS-service.....	30

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

Gearendestopafbryderen GGS anvendes som løftebegrænser i ABUS-wiretaljer på den øverste og nederste krogstilling. Den er dertil forbundet mekanisk direkte med wiretromlen og elektrisk forbundet med kranens styring.

- Gearendestopafbryderne har tre koblingspunkter, der som standard anvendes som backup-begrænser, løftebegrænser foroven og løftebegrænser forneden.
- Backup-begrænseren og løftebegrænseren foroven er forindstillet og plomberet fra fabrikken.
- Hvis løftebegrænseren foroven svigter, sørger backup-begrænseren alligevel for en sikker frakobling af løftemaskineriet. Backup-begrænser sørger også for sikker frakobling, hvis et drejefelts poler er forbundet forkert.
- Gearendestopafbryderen uden drejeencoder for absolut værdi er beregnet til drift på en kontaktorstyret kran med ABUS elsystem 3. Gearendestopafbryderen med drejeencoder for absolut værdi er beregnet til drift på en kran med ABUControl.
- Gearendestopafbryderen er ikke beregnet til drift på en kran med ABUS elsystem 3 med frekvensomretter ABULiner.

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.

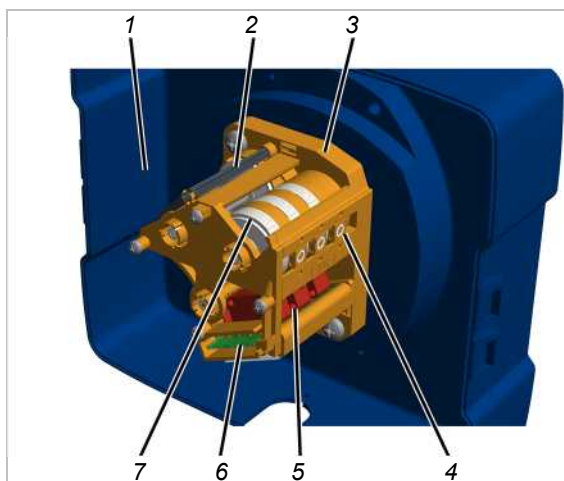
HENVISNINGER VEDR. SIKKERHED

Overhold disse henvisninger vedr. en sikker omgang med kranen. Specielle farehenvisninger står i det pågældende afsnit, hvor faren forekommer.

- Hvis gearendestopafbryderen indstilles forkert, kan det forekomme, at wiretallen ikke bliver stående på den højeste krogstilling. Derved kan lasten falde ned og dræbe eller kvæste personer. Gearendestopafbryderen må kun udskiftes og indstilles af egnede personer, der er uddannet af ABUS.
- Enkeltdelene i gearendestopafbryderen er tilpasset til hinanden og monteret præcist. Hvis en gearendestopafbryder skilles ad og repareres, fungerer den muligvis ikke længere. Derved kan lasten falde ned og dræbe eller kvæste personer. Skil ikke gearendestopafbryderen ad, og reparér den ikke. Udskift kun defekte gearendestopafbrydere komplet.
- Kun ved drejeencoder for absolut værdi: Printkortet for drejeencoderen for absolut værdi skal monteres præcist på gearendestopafbryderen, så sensorerne på printkortet kan registrere drejebævegelsens signaler sikkert. Printkortet for drejeencoderen for absolut værdi kan derfor ikke eftermonteres lokalt.

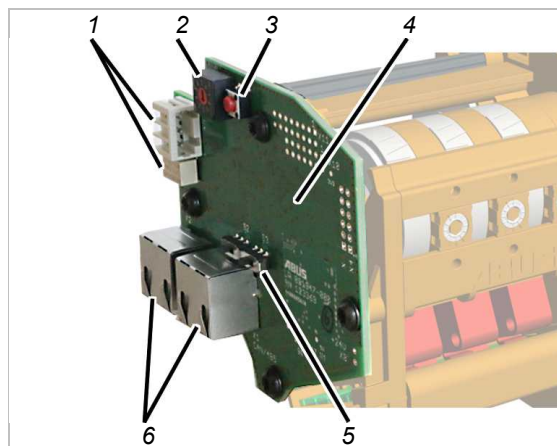
GEARENDESTOPAFBRYDEREN

APPARATBESKRIVELSE GEARENDESTOPAFBRYDER



- 1: Hus til hejsestopkontakt på wiretromlen
- 2: Indstillingsnøgle
- 3: Gearendestopafbryder
- 4: Indstillingsskrue
- 5: Mikroomskifter
- 6: Tilslutning til knastafbryderprintkortet
- 7: Knastring

APPARATBESKRIVELSE DREJEENCODER FOR ABSOLUT VÆRDI



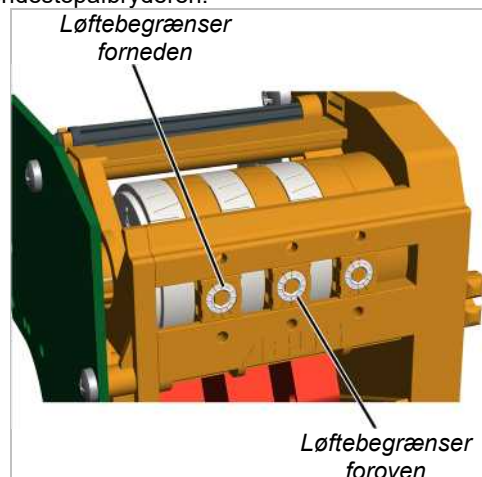
- 1: Relæ og stiftbjælke til ekstra koblingsopgaver (option)
- 2: Drejeomskifter til udstyrsadresse (option)
- 3: Knap til nulstilling af udstyrsadressen
- 4: Printkort
- 5: Kontakt for slutmodstand
- 6: Tilslutning til CAN-busnetværk og Modbus-netværk

YDELSSESKENDETEGN

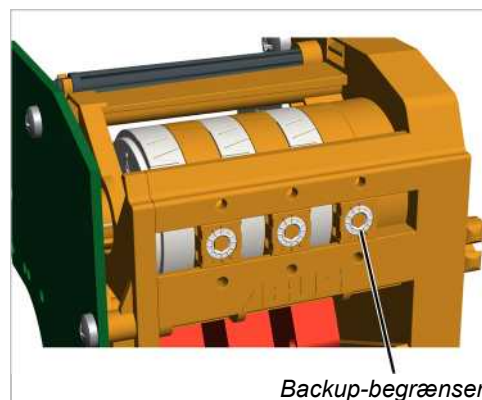
Gearendestopafbryderen:

- Gearendestopafbryderen sørger for løftebegrænsningen af ABUS-wiretaljer i den højeste og laveste krogstilling.
- Den har som standard 3 koblingspunkter, der kan anvendes på området 92 omdrejninger for wiretromlen. Som alternativ kan gearendestopafbryderen leveres med 137, 190 og 280 omdrejninger for større krogbevægelsesafstand og anvendelse på kædetaljer ABUCompact.
- Koblingspunkterne udføres som vekselkontakter via mekaniske mikroomskiftere.
- De indstillelige koblingspunkter kan dækkes og sikres med en plombe.
- Gearendestopafbryderen har en integreret værktøjsholderen med en indstillingsnøgle med viser til nemmere at kunne aflæse indstillingen.
- Derudover har gearendestopafbryderen monteringsmuligheder for drejeencoder for absolut værdi med en transmission på 1:1 til wiretromlens omdrejningstal.
- Gearendestopafbryderen kan som option udstyres med ABUS-drejeencoderen for absolut værdi AWG, der kan anvendes af den intelligente kranelektrik ABUControl.

Gearendestopafbryderen:



- Wiretaljen har en gearendestopafbryder, der arbejder som mekanisk hejseendestopafbryder. Den er koblet direkte med wiretromlen. Den sørger for, at lastkrogen ikke kører ud over den højeste krogstilling eller den nederste krogstilling.
- Det øverste koblingspunkt hedder 'løftebegrænser foroven' (midterste indstillingsskrue), og det nederste koblingspunkt hedder 'løftebegrænser forned' (venstre indstillingsskrue).
- Hvis lastkrogen når koblingspunktet for løftebegrænseren foroven eller forned, bliver hejsemotoren stående.



- For at forøge sikkerheden yderligere, har gearendestopafbryderen et yderligere koblingspunkt. Det hedder 'backup-begrænser' (højre indstillingsskrue). Det ligger over løftebegrænseren foroven og anvendes som ekstra koblingspunkt ved hejsning.
- Hvis løftebegrænseren foroven ikke fungerer mere (f.eks. pga. defekte kontaktorkontakter, drejefelt med forkerte poler,...), og lastkrogen derfor kører over koblingspunktet for løftebegrænseren foroven, frakobler backup-begrænseren hovedkontaktoren og dermed hele kranen. Backup-begrænseren er indstillet fra fabrikken og forsynet med en plombe.

Gearendestopafbryderen uden driftsmæssig kørsel til løftebegrænser foroven:

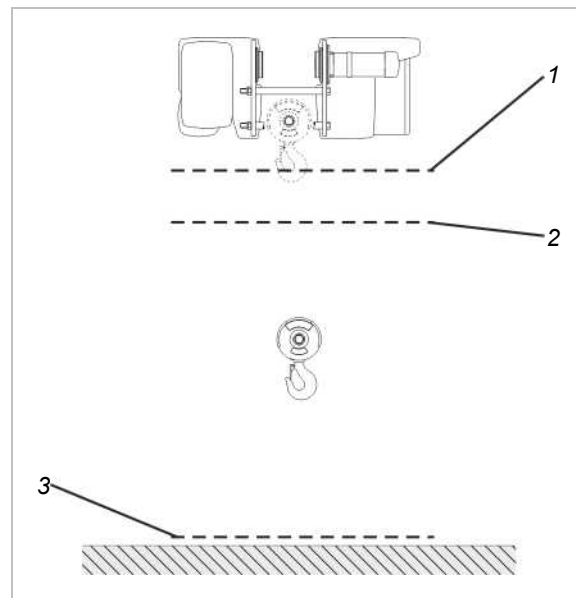
- Der må ikke køres driftsmæssigt til løftebegrænseren foroven. Hvis der køres til den, bliver lastkrogen stående ved koblingspunktet for løftebegrænseren foroven. Backup-begrænserens koblingspunkt ligger over koblingspunktet for løftebegrænseren foroven og kan derfor normalt ikke aktiveres.
- Hvis hejseendestopafbryderen er indstillet forkert eller har en teknisk defekt, kan der forekomme, at backup-begrænseren alligevel aktiveres. I det tilfælde skal backup-begrænseren suspenderes for at tilkobles kranen igen. Kontakt i dette tilfælde ABUS-service. Se side 30.

Gearendestopafbryderen med driftsmæssig kørsel til løftebegrænseren foroven:

- Hvis der skal køres driftsmæssigt til den højeste krogstilling, aktiveres løftebegrænseren foroven hyppigere og kan derved svigte. I dette tilfælde sørger backup-begrænseren for, at kranen standser sikkert. For at backup-begrænseren kan kontrolleres regelmæssigt, har wiretallen en kvrideknap, hvormed løftebegrænseren foroven kan suspenderes manuelt og kranen igen tilkobles manuelt efter kontrollen af backup-begrænseren.

Drejeencoderen for absolut værdi (option):

- Drejeencoderen for absolut værdi anvendes derudover til gearendestopafbryderens funktioner til at registrere wiretromlens absolutte position.
- Ud fra denne måleværdi kan PLC'en for den intelligente kranstyring ABUControl beregne lastkrogens nøjagtige position.
- Drejeencoderen for absolut værdi registrerer drejebevægelsen via tre Hall-sensorer, der måler de tre mekanisk drevne akser på gearendestopafbryderen med forskellige reduktioner. Drejeencoderen for absolut værdi sammenligner måleværdierne for de tre akser med hinanden med henblik på en sikker analyse og beregning af positionen.
- Drejeencoderen for absolut værdi kommunikerer ved hjælp af CAN-bus eller Modbus med kranstyringen ABUControl Basic eller ABUControl Comfort.
- På drejeencoderen for absolut værdiA kan der tilsluttes (forbindes) andre CAN-bus- eller Modbus-apparater via den anden tilslutning.



- 1: Backup-begrænserens koblingspunkt. Hvis den aktiveres, frakobler gearendestopafbryderen hovedkontaktoren og dermed hele kranen.
- 2: Koblingspunkt for løftebegrænseren foroven. Hvis den aktiveres, bliver hejsemotoren stående.
- 3: Koblingspunkt for løftebegrænseren forneden. Hvis den aktiveres, bliver hejsemotoren stående.

TEKNISKE DATA

Gearendestopafbryder:

El-tilslutning:

Driftsspænding	250 V
I_{te} (termisk strøm)	5 A

Omgivelsesbetingelser under drift:

Konstant driftstemperatur	-40° C til +80° C
---------------------------	-------------------

Beskyttelsesklasse gearendestopafbryder	IP 10
---	-------

Beskyttelsesklasse gearendestopafbryder (i huset til hejsestopkontakt med lukket husdæksel)	IP 54
---	-------

Under driften skal huset til hejsestopkontakt være tilsluttet til wiretromlen.

Drejeencoder for absolut værdi:

El-tilslutning:

Driftsspænding	24 V DC
Mærkeeffekt	0,84 W

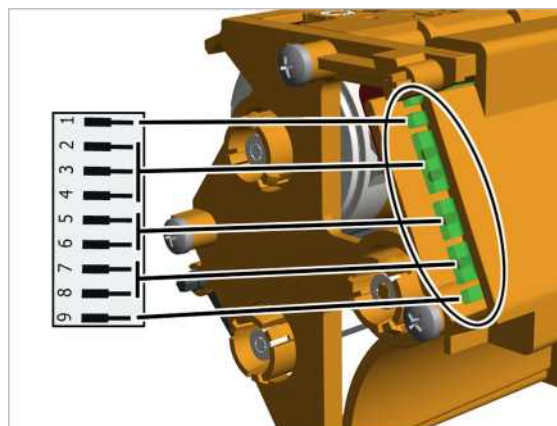
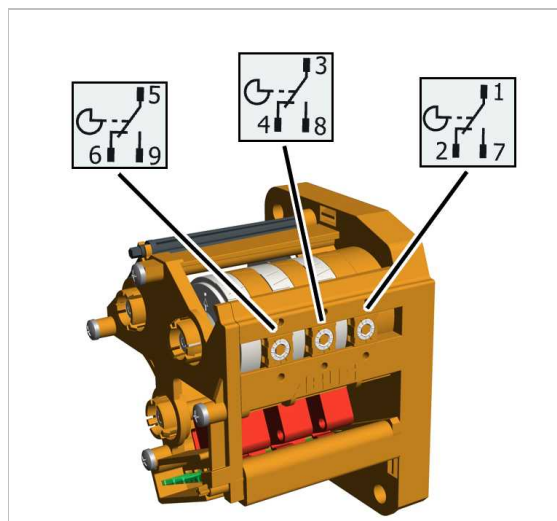
Omgivelsesbetingelser under drift:

Omgivelsestemperatur:	-20 °C til +80 °C
-----------------------	-------------------

Beskyttelsesklasse gearendestopafbryder	IP 10
---	-------

Beskyttelsesklasse gearendestopafbryder (i huset til hejsestopkontakt med lukket husdæksel)	IP 54
---	-------

KONTAKTBELÆGNING PÅ MIKROOMSKIFTERNE



DIMENSIONERINGSLEVETID

Når kranens levetid slutter (ved et hovedeftersyn), skal gearendestopafbryderen skal udskiftes.

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.

KONTROL AF FORUDSÆTNINGER

Følgende forudsætninger skal være opfyldt, for at gearendestopafbryderen kan monteres:

- Ved gearendestopafbryder uden drejeencoder for absolut værdi: Wiretallen skal styres af en ABUS elsystem 3.

Ved gearendestopafbryder med drejeencoder for absolut værdi: Wiretallen skal styres af en styring med ABUControl.
- Wiretallen skal være elektrisk færdigforbundet og tilsluttet. Gearendestopafbryderens tilslutningsledning (og ved en drejeencoder for absolut værdi også CAN-busnetværkets eller Modbus-netværkets tilslutningsledning) skal være tilsluttet og trukket til huset til hejsestopkontakt på wiretromlen.

MONTERING OG TILSLUTNING AF GEARENDESTOPAFBRYDEREN

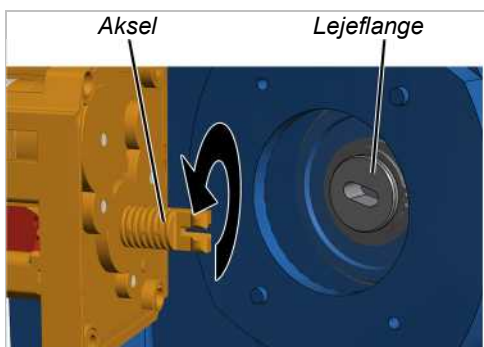


FARE FOR PERSONER PÅ GRUND AF DEFEKT GEARENDESTOPAFBRYDER!

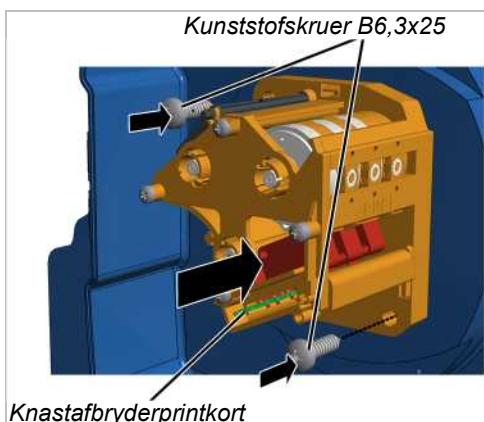
Hvis en gearendestopafbryder skilles ad og repareres, fungerer den muligvis ikke længere. Derved kan lasten falde ned og dræbe eller kvæste personer.

Udskift kun defekte gearendestopafbrydere komplet!

MONTERING AF GEARENDESTOPAFBRYDEREN



- ➔ Åbn husdækslet på huset til hejsestopkontakten på wiretromlen.
- ➔ Drej gearendestopafbryderens aksel, så den stemmer overens med langhullet i wiretromlens lejeflange.



- ➔ Sæt gearendestopafbryderen med akslen ind i langhullet på lejeflengen, og før den på begge stifter.
- ➔ Skru gearendestopafbryderen fast med kunststofskruer B6,3x25. 3 Nm.

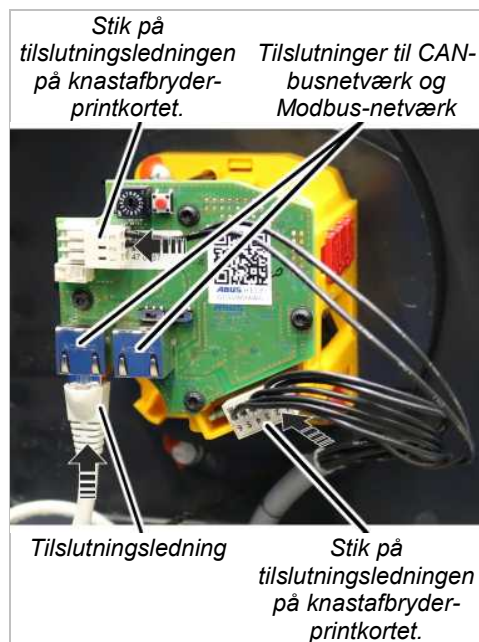
TILSLUTNING AF GEARENDESTOPAFBRYDEREN



Sæt tilslutningsledningens stik på knastafbryderprintkortet.

KUN VED DREJEENCODER FOR ABSOLUT VÆRDI

TILSLUTNING AF DREJEENCODEREN FOR ABSOLUT VÆRDI



- ➔ Tilslut tilslutningsledningen RJ45 til CAN-busnetværket eller Modbus-busnetværket.

Begge tilslutninger på printkortet for drejeencoderen for absolut værdi er egnede til et CAN-busnetværk (ABUControl Comfort) og Modbus-netværk (ABUControl Basic). Det anvendte bussystem registreres automatisk.

Den anden tilslutning kan anvendes til at tilslutte et andet CAN-busapparat eller Modbus-apparat.

- ➔ I den hvide stiftbjælke over tilslutningerne til CAN-busnetværk eller Modbus-netværk sættes det andet stik på tilslutningsledningen på knastafbryderprintkortet.



Luk stikhusdækslet.



Indstil alle koblingspunkter. Se „ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkt for løftebegrænseren forned“, side 12, og „ABUS elsystem 3: Indstilling af koblingspunkter for backup-begrænser og løftebegrænser foroven“, side 19.

ABUS ELSYSTEM 3: INDSTILLING AF KOBLINGSPUNKT FOR LØFTEBEGRÆNSEREN FORNEDEN

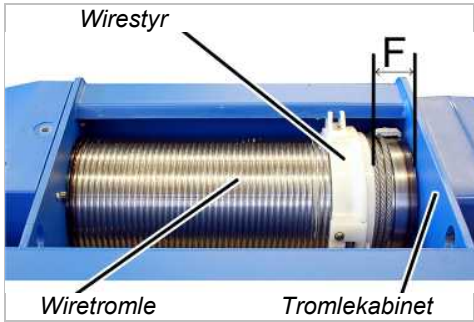
Dette afsnit gælder kun ved kraner med ABUS elsystem 3. Ved kraner med ABUControl: Se produkthåndbogen ABUControl.

Wiretaljen har en gearendestopafbryder med tre koblingspunkter. Backup-begrænseren og løftebegrænseren foroven blev indstillet fra fabrikken. Løftebegrænseren fornedden skal indstilles på stedet.

KØRSEL TIL LASTKROGENS NEDERSTE KROGSTILLING

- ➔ Kør lastkrogen ned indtil den ønskede nederste krogstilling.
- Lastkrogen må ikke berøre gulvet i hallen.
- Wiren må ikke hænge løst.
- Mellem tolstyret og tromlekabinettet skal der overholdes en bestemt minimumafstand. Den beregnes i det næste arbejdsstrin.
- Krogbevægelsesafstanden (afstanden mellem den øverste krogstilling (= krogmål, C-mål) og den nederste krogstilling) må ikke være større end angivet på typeskiltet.

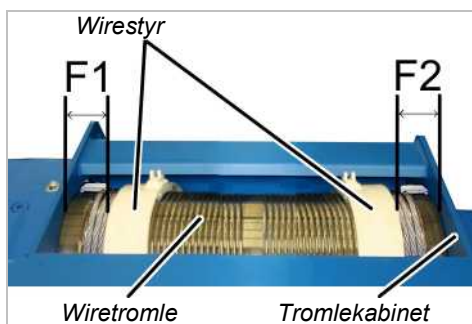
KUN VED WIRETALJE MED ET TOVSTYR



➔ Mål afstanden 'F' mellem tolstyret og tromlekabinettet, og sammenlign med tabellen.

Wiretalje	Konstruktionstype	Iskæring	Afstand 'F'
GM 800	E, D, DA	4/1	42 ± 2
GM 1000	E, D, DA	4/1 2/1	56 ± 2
GM 2000	E, D, DA, DQA	4/1 2/1	59 ± 2,5
GM 3000	E, D, DA, DQA	4/1 2/1	73 ± 2,5
GM 5000	E, D, DA, DQA	4/1 2/1	87,5 ± 3
GM 5000	D	4/2	73 ± 2,5
GM 5000	Z	4/2 8/2	87,5 ± 3
GM 6000	E, D, DA, DQA	4/1 2/1	102 ± 3
GM 6000	Z	4/2 8/2	102 ± 3
GM 7000	D, DA, DQA	2/1 4/1 6/1	131 ± 4
GM 7000	D	4/2 8/2	87 ± 3
GM 7000	Z, ZA	4/2 6/2 8/2 10/2	131 ± 4

KUN VED WIRETALJE MED TO WIRESTYR



➔ Mål afstanden ,F1' og ,F2' mellem tovestyrene og tromlekabinettet, og sammenlign med tabellen.

Wiretalje	Afstand ,F1'	Afstand ,F2'
GM 5000 - D	80 ± 3	76 ± 3
GM 7000 - D	84 ± 3	87 ± 3



FARE FOR PERSONER PÅ GRUND AF FALDENDE LAST!

Wiren kan rives af wiretromlen, hvis afstanden ,F' eller ,F1' og ,F2' underskrides. Derved kan lasten falde ned og dræbe eller kvæste personer.

Ved hjælp af afstanden er det sikret, at der altid er viklet tilstrækkelig wire om wiretromlen.

Overhold ubetinget afstand ,F' eller ,F1' og ,F2'.

➔ Kør om nødvendigt lastkrogen så langt op, at afstanden ,F' eller ,F1' og ,F2' overholdes.

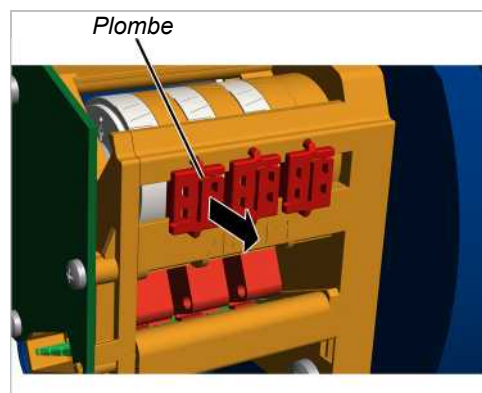
- Nu er lastkrogens nederste krogstilling beregnet. Herfra fratrækkes nu bremseafstanden.

KØRSEL TIL BREMSEAFSTANDEN



➔ Kør lastkrogen så langt op, at den står 500 mm over den nederste krogstilling.

LØSGØRELSE AF PLOMBEN

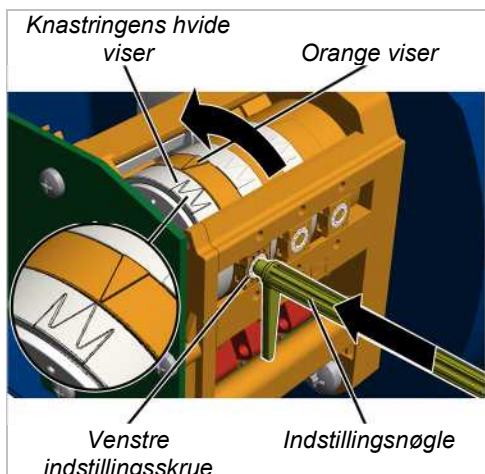


➔ Tag husdækslet på huset til hejsestopkontakten på wiretromlen af.

➔ Tryk plomben fra hinanden i midten med en skruetrækker, og fjern den.

INDSTILLING AF LØFTEBEGRÆNSER FORNEDEN

Løftebegrænseren fornedden indstilles med den venstre indstillingsskrue.



- ➔ Tag indstillingsnøglen ud. Den er fastgjort på to holdere på gearendestopafbryderen.

Som alternativ kan der også anvendes en sekskantskrueetrækker str. 3.0 (ideelt med drejeplade).

Der må IKKE anvendes en batteridrevet skruemaskine.

- ➔ Tryk indstillingsnøglen ind i indstillingsskruen. Den skal trykkes ind i indstillingsskruen med et let tryk.

- ➔ Om nødvendigt: Drej indstillingsskruen, indtil knastringens hvide viser står til højre for den orange viser. Den må ikke stå til venstre for den orange viser eller nøjagtigt på den orange viser.

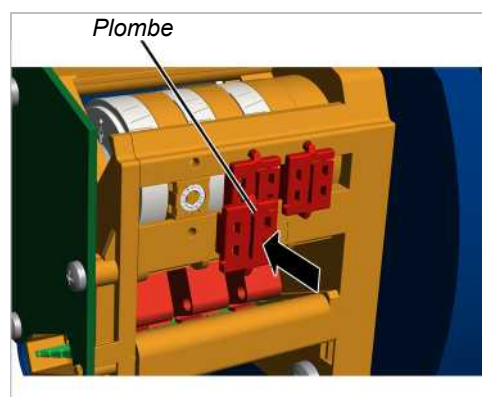
Den midterste hvide pil viser koblingspunktets nøjagtige position, de to hvide pile til venstre og højre herfor viser koblingsfasens start og afslutning (koblingshysterese).

- ➔ Drej indstillingsskruen, så knastringens hvide viser drejer mod uret. Fortsæt med at dreje, indtil den hvide viser står præcist på den orange viser, og der kan høres, at den klikken.
 - Ved at dreje til højre forskydes koblingspunktet nedad.
 - Ved at dreje til venstre forskydes koblingspunktet opad.

KONTROL AF INDSTILLINGEN

- ➔ Kør lastkrogen opad.
- ➔ Sænk lastkrogen med langsom og hurtig hejsehastighed, og kontrollér, om lastkrogen standser ved en nederste krogstilling.

PLOMBERING AF INDSTILLINGSSKRUE



- ➔ Sæt plomben på indstillingsskruen, og tryk den ind.

KONTROL

VEDRØRER ALLE, DER KONTROLLERER OG GODKENDER KRANEN I HENHOLD TIL ARBEJDS- SIKKERHEDSBETINGELSERNE

Kranen skal kontrolleres regelmæssigt for at sikre en sikker drift. Ejeren er ansvarlig for den regelmæssige kontrol.

FØRST

KONTROLINTERVALLER

Den regelmæssige kontrol finder sted mindst en gang om året.

Under bestemte forudsætninger er en hyppigere regelmæssig kontrol nødvendig. Årsagerne er:

- Hyppigt arbejde med løftekapacitet.
- Arbejde i skifteholdsdrift.
- Hyppig anvendelse.
- Støvede eller aggressive omgivelser.

Ejeren er ansvarlig for at kontrollere forudsætningerne og fastlægge kontrolintervallerne. ABUS står gerne til rådighed i forbindelse med spørgsmål.

KRAV TIL KONTROLLØREN

Ejeren af kranen er ansvarlig for at vælge kontrolløren og for, at denne er rigtigt kvalificeret.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kontrollen udføres forkert.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre kontrollen, er ejeren ansvarlig for, at tilstrækkeligt kvalificeret personale kontrollerer anlægget.

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.

KONTROLLENS OMFANG

Den egnede person, der kontrollerer kranen, er ansvarlig for kontrollens omfang og type.

OVERSIGT: KONTROL AF KRANEN

Ud over punkterne, der er beskrevet her, skal alle punkter, der er beskrevet i andre medleverede produkthåndbøger, også kontrolleres.

Det er udelukkende kontrollørens afgørelse, om kranen er i en fejlfri tilstand. Hvis der konstateres mangler, skal de udbedres. Kontrolløren afgør, om kranen derefter skal kontrolleres igen.

Hvis forskrifterne, der gælder lokalt, kræver yderligere kontroller, skal de også udføres.

Kontrollér derudover mindst disse punkter:



Ved driftsmæssig kørsel til løftebegrænseren foroven: Kontrollér backup-begrænseren. Se „Kontrol af backup-begrænser“, side 16.

KONTROL AF BACKUP-BEGRÆNSER

KUN VED DRIFTSMÆSSIG KØRSEL TIL LØFTEBEGRÆNSEREN FOROVEN

Dette afsnit gælder kun, hvis der må ikke køres driftsmæssigt til løftebegrænseren foroven.

Der må ikke køres planlagt til løftebegrænseren foroven i det normale arbejdsforløb. Løftebegrænseren foroven skal kontrolleres ved tilkoblingen af kranen.

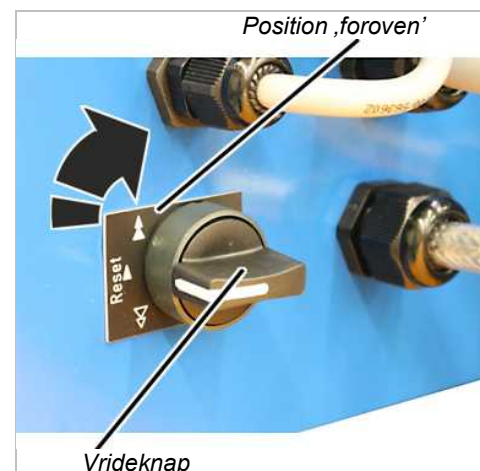
Hvis løftebegrænseren foroven beskadiges af den regelmæssige brug, sørger en ekstra backup-begrænser for frakoblingen. Denne backup-begrænser skal kontrolleres som led i det periodiske eftersyn.

KØRSEL AF LASTKROGEN TIL DEN RIGTIGE POSITION

→ Kør lastkrogen ud af endestopafbryderområdet (foroven eller forneden).

Lastkrogen må ikke være i endestopafbryderområdet før kontrollen.

KONTROL AF BACKUP- BEGRÆNSER



→ Drej vrideknappen til positionen 'foroven', og hold den fast.

→ Kør lastkrogen langsomt op.

- Lastkrogen kører op.
- Fordi vrideknappen er drejet, stopper lastkrogen ikke som ellers ved koblingspunktet for løftebegrænseren foroven, men kører videre.
- Backup-begrænseren aktiveres.
- Hovedkontakten frakobler.
- Backup-begrænser er nu kontrolleret.

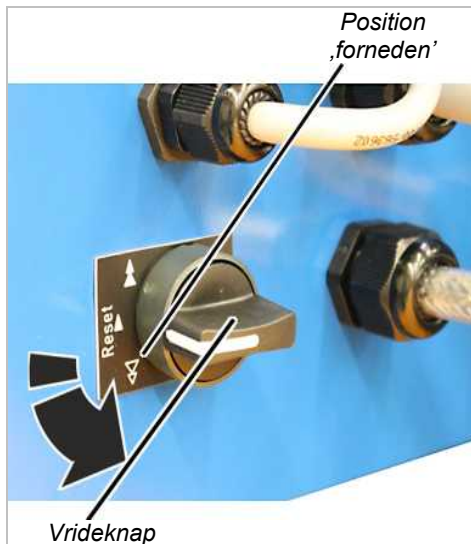
Hvis hovedkontakten ikke har frakoblet:

- Der er et problem med kranens eller enkelte komponenters forbindelser. Kranen må ikke anvendes mere.

→ Tag kranen ud af drift.

→ Kontakt ABUS-service. Se side 30.

GENTILKOBLING AF KRANEN



- ➔ Drej vrideknappen til positionen ,forneden', og hold den fast.
 - Hovedkontakten sættes ud af funktion.
 - Kranen tilkobler igen.
- ➔ Kør lastkrogen ud af endestopafbryderområdet.

KUN VED TVILLINGLØFTEVÆRK

Forløbet ved tvillingløfteværket adskiller sig ikke væsentligt herfra.

- ➔ Kontrollér backup-begrænseren på drev 1 til løftmaskineri.
- ➔ Start kranen på drev 1 til løftmaskineri igen.
- ➔ Kontrollér backup-begrænseren på drev 2 til løftmaskineri.
- ➔ Start kranen på drev 2 til løftmaskineri igen.

VEDLIGEHOJDELSE

VEDRØRER ALLE, DER VEDLIGEHOLDER, REPARERER ELLER OMBYGGER KANEN

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



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kranen vedligeholdes forkert.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre vedligeholdelsen, er det ejerens ansvar, at tilstrækkeligt kvalificeret personale vedligeholder kranen. 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 vedligeholdelser, der er udført ukorrekt og af ukvalificerede personer.

ABUS anbefaler at lade ABUS-service udføre vedligeholdelsen.

Anvend kun originale ABUS-reservedele. I modsat fald bortfalder garantikravet.

Gearendestopafbryderen er vedligeholdelsesfri!

I gearendestopafbryderen findes der ikke komponenter, der skal kontrolleres eller udskiftes.

HENVISNINGER VEDR. SIKKERHED VED VEDLIGEHOLDDELSE

Overhold følgende sikkerhedshenvisninger ved alle vedligeholdelsesarbejder på kranen:

- Sluk nettilslutningsafbryderen. Sørg for at sikre afbryderen, så den ikke slås til igen utilsigtet.
- Træk netadskillerstikket ud af stikdåsen på krankontakorboksen. Sørg for at sikre stikdåsen med en hængelås, så netadskillerstikket ikke sættes utilsigtet i igen.
- Anvend en egnet løfteplatform og faldsikring.
- Afspær arbejdsområdet tilstrækkeligt omkring løfteplatformen.
- Afbryd yderligere kraner på den samme kranbane eller kraner over eller under kranen, der skal vedligeholdes. Sørg for at sikre afbryderen, så den ikke slås til igen utilsigtet. Andre kraner kan i modsat fald vælte løfteplatformen eller støde mod kranen, der skal vedligeholdes.
- Informér personer omkring om vedligeholdelsen.
- Arbejder på kranens el-system må kun udføres af uddannede elektrikere!
- Også når der er trykket på nødstop-knappen, er der høje spændinger på kontaktorkasserne, som kan forårsage dødsfald.

ABUS ELSYSTEM 3: INDSTILLING AF KOBLINGSPUNKTER FOR BACKUP-BEGRÆNSER OG LØFTEBEGRÆNSER FOROVEN

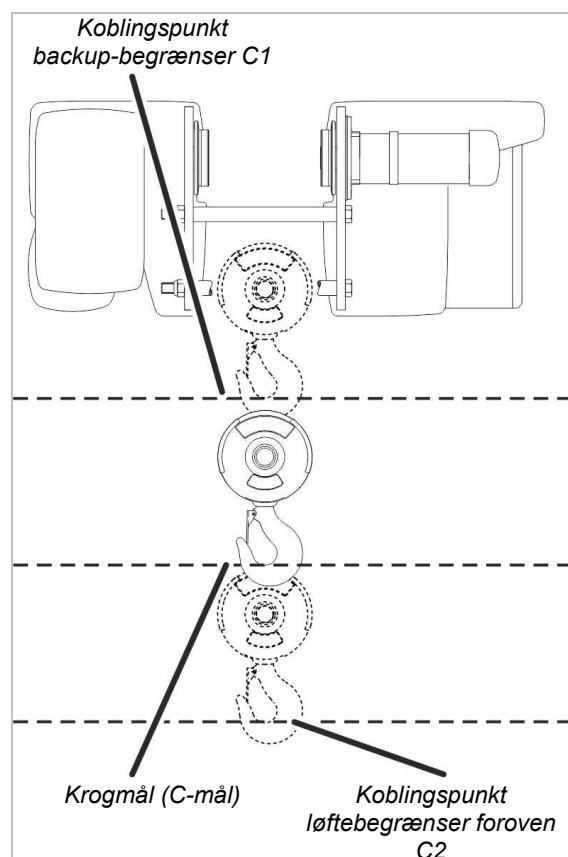
Dette afsnit gælder kun ved kraner med ABUS elsystem 3. Ved kraner med ABUControl: Se produkthåndbogen ABUControl.

Wiretaljen har en gearendestopafbryder med tre koblingspunkter.

Koblingspunkterne for løftebegrænseren foroven og backup-begrænseren, der ligger over den, blev indstillet og plomberet fra fabrikken.

Efter behov (f.eks. når lastkrogen ikke må køre helt op på grund af en travers) skal koblingspunktet for løftebegrænseren foroven eventuelt indstilles igen efter en udskiftning af wiren eller efter reparationer.

BEREGNING AF KOBLINGSPUNKTER



- Krogmålet (C-mål) er den principielt højeste position, som lastkrogen må køre til uden at beskadige wiren. I den forbindelse er der taget højde for en vis sikkerhedspuffer.
- Krogmålet (C-mål) er principielt afstanden mellem underkanten af løbehjulet på wiretaljen og lastkrogens inderkant.
- Krogmålet (C-mål) refererer altid til en standardlastkrog. Ved større eller mindre lastkroge fremgår krogmålet af wiretaljens datablad.
- Koblingspunktet for backup-begrænseren hedder C1 og ligger et stykke over krogmålet. Det er den absolut højeste position, indtil lastkrogen må køre til uden at beskadige wiren.
- Koblingspunktet for løftebegrænseren foroven hedder C2 og ligger et stykke under krogmålet.
- Begge koblingspunkter (C1 og C2) har hver to alternative referendekanter: A1 og A2 (afstand mellem en kant på wiretaljen, der er nem at nå nedefra, og akslen på styrerullen på underblokken) samt B1 og B2 (afstand mellem en kant på wiretaljen, der er nem at nå nedefra, og overkanten på underblokken). Disse ekstra mål kan anvendes som alternativ til krogmålet og kan gøre det nemmere at måle. Derudover er de uafhængige af lastkrogens størrelse og kan dermed anvendes ved mindre eller større lastkroge.



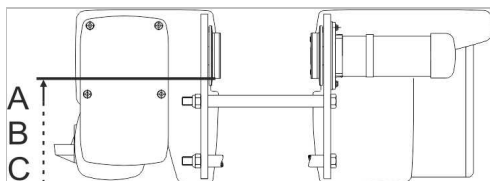
FARE FOR PERSONER PÅ GRUND AF FALDENDE LAST!

I bestemte situationer kan det være nødvendigt at forøge krogmålet, så lastkrogen bremser tidligere for at forhindre, at f.eks. en travers kan støde på under hoveddrageren, eller et fastgørelsesmiddel på hoveddrageren rives op, da lasten derved kan falde ned og dræbe eller kvæste personer.

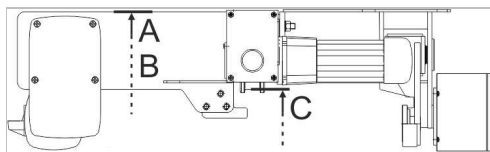
Udarbejd ubetinget en fareanalyse på stedet, og overhold den!

- ➔ Vælg en passende referencekant på wiretaljen og på underblokken fra den efterfølgende tegning.
- ➔ Aflæs målene C1 og C2 eller som alternativ A1 og A2 eller B1 og B2 i nedenstående tabel.

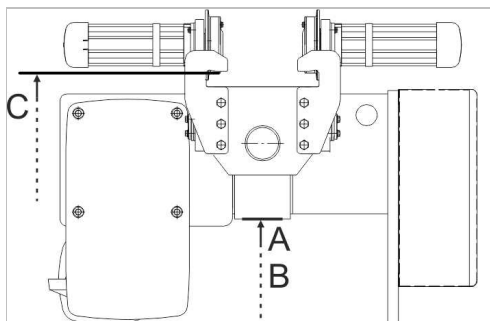
Referencekanter på wiretaljen i henhold til type



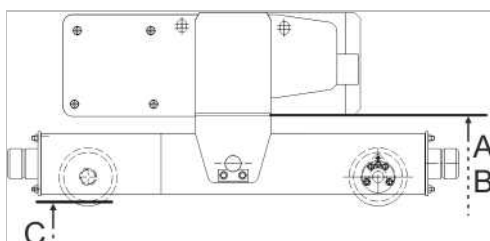
Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen E. Tag højde for underflangens tykkelse.



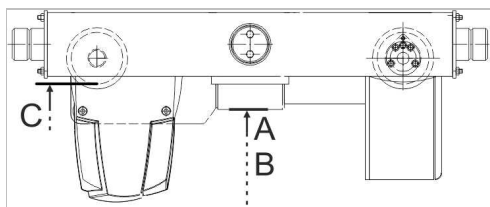
Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen S.



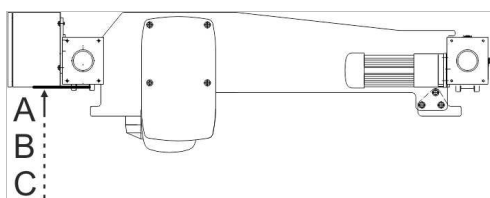
Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen U.



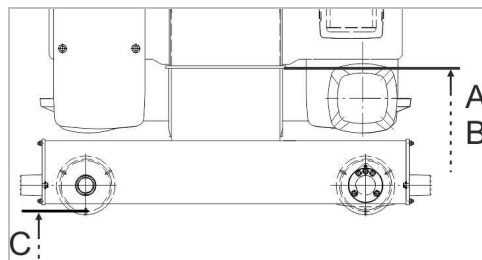
Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen D.



Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen DA.

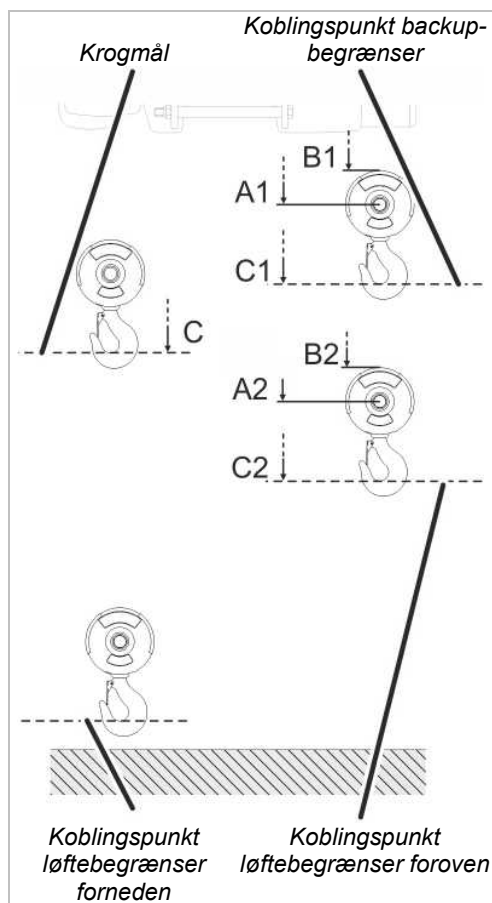


Referencekant for A-, B- og C-mål på wiretaljen DQA.



Referencekanr for A-, B- og C-mål på wiretaljen Z. (Referencekanten for A-, B- og C-mål for wiretaljen ZA adskiller sig ikke væsentligt).

Referencekanter på underblokken:



Grundlæggende:

- 146 omdrejninger på indstillingsskruen drejer koblingsknasten på gearendestopafbryderen en gang fuldstændigt 360°.
- Hvor mange millimeter krogbevægelsesafstand en drejning af indstillingsskruen svarer til, er anført i nedenstående tabel.
- Hvis indstillingsskruen drejes til højre, forskydes koblingspunktet nedad, hvis indstillingsskruen drejes til venstre, forskydes koblingspunktet opad.
- Hvor mange millimeter krogbevægelsesafstand kragen tilbagelægger i mikroomskifterens dødområde (koblingshysteres), er anført i nedenstående tabel.

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Sporvidde [mm]	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
					A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
E	800	4/1	Indtil 300	400	165	70	380	215	120	430	55	71
E	1000 *	2/1	Indtil 300	567	210	105	525	310	205	625	120	154
E	1000 *	4/1	Indtil 300	500	230	125	480	279	175	530	60	77
E	2000	2/1	Indtil 300	580	180	70	540	280	170	640	130	172
E	2000	4/1	Indtil 300	500	195	80	480	245	130	530	65	86
E	3000	2/1	Indtil 300	664	215	70	625	315	170	734	160	214
E	3000	4/1	Indtil 300	580	235	90	560	285	140	610	80	107
E	5000	2/1	Indtil 350	830	295	110	790	395	210	890	178	238
E	5000	4/1	Indtil 350	825	375	190	805	425	240	855	89	119
E	6000	2/1	Indtil 350	830	295	110	790	395	210	890	194	260

Tabel: Krogmål for wiretaljer af konstruktionstypen E. Ved større sporvidder skal den efterfølgende anvisning overholdes!

* De anførte værdier gælder for GM 1000 kompakt og for GM 1000 modular. Værdierne er identiske for begge modeller.

KUN VED WIRETALJE MODEL E MED STØRRE SPORVIDDE

Dette afsnit gælder kun for wiretaljer af konstruktionstypen E med en større sporvidde end angivet i tabellen ovenfor.

BEREGNING AF STØRRE KROGMÅL

Fra en bestemt sporvidde skal krogmålet forøges.

➔ Læg det ekstra mål fra denne tabel til krogmålet fra tabellen ovenfor.

Sporvidde	Konstruktionsstørrelse 800 Iskæring 4/1	Konstruktionsstørrelse 1000 Iskæring 2/1	Konstruktionsstørrelse 1000 Iskæring 4/1	Konstruktionsstørrelse 2000 Iskæring 2/1	Konstruktionsstørrelse 2000 Iskæring 4/1	Konstruktionsstørrelse 3000 Iskæring 2/1	Konstruktionsstørrelse 3000 Iskæring 4/1	Konstruktionsstørrelse 5000 Iskæring 2/1	Konstruktionsstørrelse 5000 Iskæring 4/1	Konstruktionsstørrelse 6000 Iskæring 2/1
300	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
350	49	39	45	43	53	62	80	0	0	0
400	98	78	89	86	106	124	160	76	74	76
450	146	117	134	129	159	187	240	152	148	152
500	195	156	178	172	212	249	320	228	222	228
550	-	-	-	-	265	311	401	304	296	304
600	-	-	-	-	318	373	481	380	370	380
650	-	-	-	-	371	435	561	456	444	456
700	-	-	-	-	424	498	641	532	518	532

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
				A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
S	800	4/1	343	335	245	323	385	295	377	55	71
S	1000	4/1	420	420	315	400	470	365	450	60	77
S	2000	4/1	440	405	290	420	455	340	470	65	86
S	3000	2/1	699	520	370	659	620	470	760	160	214
S	3000	4/1	550	540	395	530	590	445	580	80	107

Tabel: Krogmål for wiretøj af konstruktionstypen S

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
				A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
U	5000	4/1	1132	270	80	1110	320	130	1160	89	119
U	6000	2/1	1256	235	50	1215	335	150	1315	194	260
U	6000	4/1	1241	260	70	1220	310	120	1270	97	130
U	7000	2/1	1615	330	90	1575	430	190	1675	254	342

Tabel: Krogmål for wiretøj af konstruktionstypen U

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Sporvidde [mm]	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
					A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
D	800	4/1		144	170	80	125	220	130	175	55	71
D	1000	4/1		195	190	85	175	240	135	225	60	77
D	2000	2/1		295	160	50	255	260	150	355	130	172
D	2000	4/1		215	175	60	195	225	110	245	65	86
D	3000	2/1		315	190	45	275	290	150	375	160	214
D130	3000	4/1		260	230	85	240	280	134	290	80	107
D160	3000	4/1		260	225	80	240	275	129	290	80	107
D	5000	2/1		440	240	50	400	340	150	500	178	238
D	5000	4/1	160	385	285	100	365	335	150	415	89	119
D	5000	4/1	200	385	305	120		355	170			
D	5000	4/2		320	330	220	280	430	320	380	178	238
D	6000	2/1		520	235	50	480	335	150	580	194	260
D	6000	4/1		267	260	73	247	310	123	297	97	130
D	6000	6/1		606	355	168	586	405	218	636	65	87
D	7000	2/1		572	344	103	532	444	203	632	254	342
D	7000	4/1		501	380	139	481	430	189	531	127	171
D	7000	6/1	Indtil 2000	717	520	280	690	570	330	745	85	114
D	7000	6/1	Fra 2000	897	520	280	875	570	330	925	85	114
D	7000	4/2		236	240	50	195	340	150	295	254	342
D	7000	8/2		516	260	70	495	310	120	545	127	171

Tabel: Krogmål for wiretaljer af konstruktionstypen D

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
				A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
DA	800	4/1	429	170	80	410	220	130	460	55	71
DA	1000	4/1	520	190	85	500	240	135	550	60	77
DA	2000	2/1	621	160	50	580	260	150	681	130	172
DA	2000	4/1	544	175	60	520	225	110	570	65	86
DA	3000	2/1	700	193	45	660	290	145	760	160	214
DA	3000	4/1	620	225	80	600	275	130	650	80	107
DA	5000	2/1	825	240	50	785	340	150	885	178	238
DA	5000	4/1	813	285	100	795	335	150	845	89	119
DA160	6000	2/1	949	235	50	910	335	150	1010	194	260
DA200	6000	4/1	470	260	70	450	310	120	500	97	130
DA280	6000	4/1	832	260	70	810	310	120	860	97	130
DA280	6000	6/1	1068	352	165	1050	400	215	1100	65	87
DA200	7000	2/1	1284	345	105	1245	445	205	1345	254	342
DA	7000	4/1	913	375	135	895	425	185	943	127	171
DA	7000	6/1	1370	515	275	1350	565	325	1400	85	114

Tabel: Krogmål for wiretaller af konstruktionstypen DA

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
				A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
DQA	2000	2/1	525	125	10	485	225	110	585	130	172
DQA	2000	4/1	445	140	30	425	190	80	475	65	86
DQA	3000	2/1	639	190	40	600	290	140	700	160	214
DQA	3000	4/1	555	210	65	535	260	115	585	80	107
DQA	5000	2/1	810	275	90	770	375	190	870	178	238
DQA	5000	4/1	712	265	75	690	315	125	740	89	119
DQA	6000	2/1	870	335	150	830	435	250	930	194	260
DQA	6000	4/1	745	250	60	725	300	110	775	97	130
DQA350	7000	4/1	970	375	135	950	425	185	1000	127	171

Tabel: Krogmål for wiretaljer af konstruktionstypen DQA

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Sporvidde [mm]	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
					A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
Z	5000	4/2		413	490	300	375	590	400	475	178	238
Z	5000	8/2		631	505	315	610	555	365	660	89	119
Z	6000	4/2		414	485	300	375	585	400	475	194	260
Z280	6000	8/2		638	450	310	620	550	360	670	97	130
Z350	6000	8/2		643	450	260	625	500	310	675	97	130
Z	7000	4/2		668	525	285	630	625	385	730	254	342
Z	7000	6/2	Indtil 2000	717	522	281	697	572	331	747	170	228
Z	7000	6/2	Fra 2000	897	522	281	877	572	331	927	170	228
Z	7000	8/2		915	525	284	895	575	334	945	127	171
Z	7000	10/2		960	482	241	940	532	291	990	102	137
Z	7000	12/2		1378	761	482	1358	811	532	1408	85	114

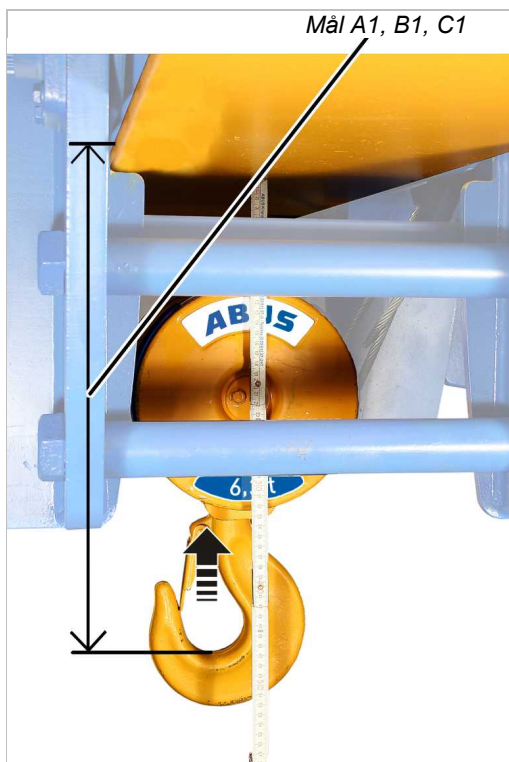
Tabel: Krogmål for wiretaller af konstruktionstypen Z

Konstruktionstype	Konstruktionsstørrelse	Iskæring	Krogmål (C-mål) [mm]	Koblingspunkt Backup-begrænser			Koblingspunkt Løftebegrænser foroven			Dødområde (koblingshysterese)	Krogbevægelsesafstand pr. omdrejning af indstillingsskruen
				A1 [mm]	B1 [mm]	C1 [mm]	A2 [mm]	B2 [mm]	C2 [mm]		
ZA	5000	8/2	1195	495	305	1175	545	355	1225	89	119
ZA280	6000	8/2	1253	495	305	1235	545	355	1285	97	130
ZA350	6000	8/2	1163	445	255	1145	495	305	1195	97	130
ZA	7000	6/2	1370	515	275	1350	565	325	1400	170	228
ZA	7000	8/2	1430	515	275	1410	565	325	1460	127	171
ZA	7000	10/2	1312	480	240	1290	530	290	1340	102	137

Tabel: Krogmål for wiretaller af konstruktionstypen ZA

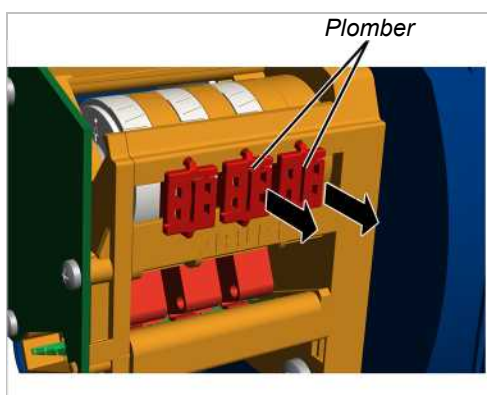
KØRSEL TIL KOBLINGSPUNKTET FOR BACKUP-BEGRÆNSEREN

Backup-begrænserens koblingspunkt må kun justeres af fagfolk ved service.



- ➔ Omgå løftebegrænseren foroven manuelt, så der kan køres til backup-begrænseren.
- ➔ Kør lastkrogen op indtil målet A1, B1 eller C1.

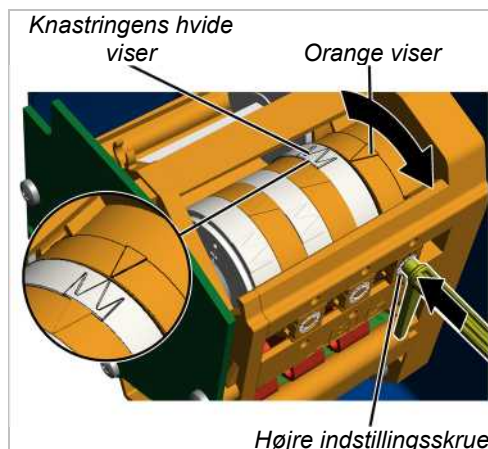
LØSGØRELSE AF PLOMBER



- ➔ Åbn husdækslet på huset til hejsestopkontakten på wiretromlen.
- ➔ Tryk plomber fra hinanden i midten med en skruetrækker, og fjern dem.

INDSTILLING AF BACKUP-BEGRÆNSER

Backup-begrænseren indstilles med den højre indstillingsskrue.



- ➔ Tag indstillingsnøglen ud. Den er fastgjort på to holdere på gearendestopafbryderen.

Som alternativ kan der også anvendes en sekskantskruetrækker str. 3.0 (ideelt med drejeplade).

Der må IKKE anvendes en batteridrevet skruemaskine.

- ➔ Tryk indstillingsnøglen ind i indstillingsskruen. Den skal trykkes ind i indstillingsskruen med et let tryk.
- ➔ Om nødvendigt: Drej indstillingsskruen, indtil knastringens hvide viser står til venstre for den orange viser. Den må ikke stå til højre for den orange viser eller står præcist på den orange viser.

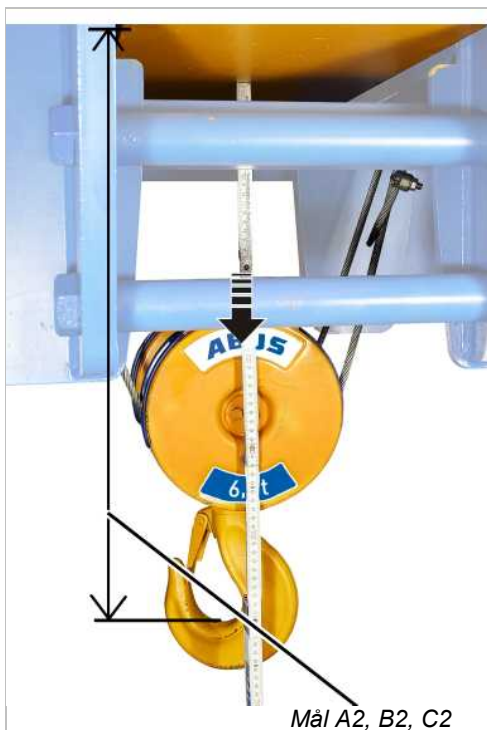
Den midterste hvide pil viser koblingspunktets nøjagtige position, de to hvide pile til venstre og højre herfor viser koblingsfasens start og afslutning (koblingshysterese).

- ➔ Drej indstillingsskruen, så knastringens hvide viser drejer med uret. Fortsæt med at dreje, indtil den hvide viser står præcist på den orange viser, og der kan høres, at den klikken.
 - Ved at dreje til højre forskydes koblingspunktet nedad.
 - Ved at dreje til venstre forskydes koblingspunktet opad.
- ➔ Hovedkontakten frakobler.



- ➔ Drej indstillingsskruen trekvart omdrejning mod venstre.
- Mikroomskifteren kobler igen, og hovedkontakten tilkobler igen.
- ➔ Kør lastkrogen et stykke ned.
- ➔ Drej indstillingsskruen trekvart omdrejning tilbage mod højre.

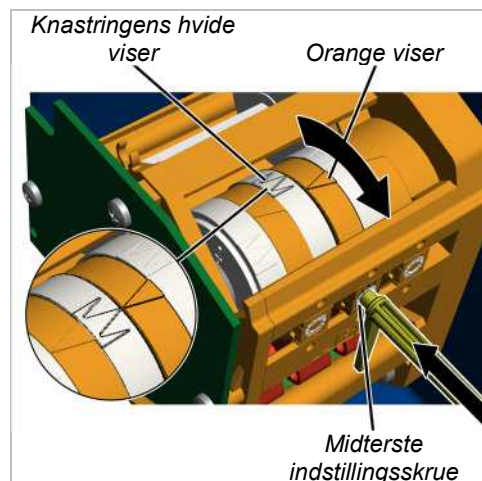
KØRSEL TIL KOBLINGSPUNKT FOR LØFTEBEGRÆNSER FOROVEN



- ➔ Kør lastkrogen indtil mål A2, B2 eller C2.

INDSTILLING AF LØFTEBEGRÆNSER FOROVEN

Løftebegrænseren foroven indstilles med den midterste indstillingsskrue.



- ➔ Tag indstillingsnøglen ud. Den er fastgjort på to holdere på gearendestopafbryderen.

Som alternativ kan der også anvendes en sekskantskrueetrækker str. 3.0 (ideelt med drejeplade).

Der må IKKE anvendes en batteridrevet skruemaskine.

- ➔ Tryk indstillingsnøglen ind i indstillingsskruen. Den skal trykkes ind i indstillingsskruen med et let tryk.
- ➔ Om nødvendigt: Drej indstillingsskruen, indtil knastringens hvide viser står til venstre for den orange viser. Den må ikke stå til højre for den orange viser eller står præcist på den orange viser.

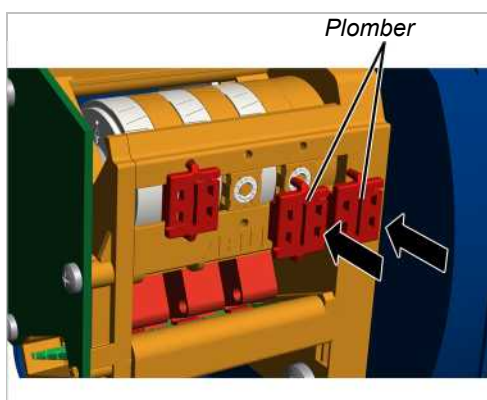
Den midterste hvide pil viser koblingspunktets nøjagtige position, de to hvide pile til venstre og højre herfor viser koblingsfasens start og afslutning (koblingshysterese).

- ➔ Drej indstillingsskruen, så knastringens hvide viser drejer med uret. Fortsæt med at dreje, indtil den hvide viser står præcist på den orange viser, og der kan høres, at den klikken.
 - Ved at dreje til højre forskydes koblingspunktet nedad.
 - Ved at dreje til venstre forskydes koblingspunktet opad.

KONTROL AF INDSTILLINGEN

- ➔ Kør lastkrogen nedad.
- Løft lastkrogen med langsom og hurtig hejsehastighed, og kontrollér, om lastkrogen standser ved den korrekte position.

PLOMBERING AF INDSTILLINGSSKRUENE



- ➔ Sæt plomberne (2x) på indstillingsskrue, og tryk dem ind.

UDSKIFTNING AF PRINTKORTET FOR DREJEENCODEREN FOR ABSOLUT VÆRDI

KUN VED DREJEENCODER FOR ABSOLUT VÆRDI

Drejeencoderen for absolut værdi er forbundet med hejseendestopafbryderen som fast enhed og skal altid udskiftes sammen med hejseendestopafbryderen.

Printkortet for drejeencoderen for absolut værdi må ikke afmonteres fra gearendestopafbryderen og udskiftes enkeltvis.

Efter udskiftningen af hele enheden skal den nye drejeencoder for absolut værdi adresseres og referentieres automatisk eller manuelt. Se produkthåndbogen ABUControl.

ABUS-SERVICE

KUN I TYSKLAND

- ➔ Hav produktnummer, serienummer og kundennummer klar, hvis de kendes.
- ➔ Ring til ABUS-servicecentralen:
 - Telefon: +49 (0)2261-37-237
- ➔ Efterlad en besked på telefonsvareren uden for de normale forretningsstider.
 - ABUS-service ringer tilbage i løbet af kort tid.
- ➔ Hvis der er behov for det, kan problembeskrivelsen sendes pr. fax eller e-mail.
 - Telefax: +49 (0)2261-37-265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

KUN UDEN FOR TYSKLAND

- ➔ Ring til ABUS-afdelingen eller den lokale kran-service-partner.

ABUS-afdelingen eller den lokale kran-service-partner informerer om kontaktdata, kontaktpersoner og kontaktmuligheder.

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 120263DA004
2024-03-26

ABUS