

Produkthåndbog

ABUS-radiostyring

ABURemote Button og ABURemote AC med induktiv ladeholder

> ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach Tel. 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 forbeholdt i tilfælde af tildeling af patent eller registrering af mønsterbeskyttelse.

Betjening af menu-ABURemote	(Side 13)
Oversigt hovedmenu	(Side 22)
Tilkobling og indlogning	(Side 36)
Frakobling og aflogning	(Side 42)
Indstilling af hurtigadgangstaster (symboler på den nederste displaykant)	(Side 71)
Separat genopladning af genopladelige batterier i opladeren	(Side 47)
Betjening af kran med to løbekatte	(Side 56)
Betjening af kraner i tandemdrift	(Side 58)

Original driftsvejledning

ABURemote: Forskellige varianter og optioner

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

Modtager (konstruktion)



To løbekatte på en kran (option)



Indholdsfortegnelse

1. Gen	IERELT5
1.1	Først5
1.2	Henvisninger vedr. sikkerhed6
1.3	Radiostyringen7
1.4	Bortskaffelse af ABURemote12
1.5	Betjening af menu-ABURemote13
1.6	Oversigt hovedmenu22
1.7	Oversigt servicemenu24
2. Mor	NTERING OG TILSLUTNING25
2.1	Kontrol af forudsætninger25
2.2	Planlægning af monteringen på kranen25
2.3	Montering af modtageren på kranen27
2.4	Tilslutning af modtageren på kranen28
2.5	Montering af modtageren på kædetaljen28
2.6	Udskiftning af tastkappen
2.7	Montering af ladeholderen på væggen31
2.8	Fastgørelse og afmontering af ladeholderen på vægholderen31
2.9	Gennemførelse af kontrol efter væsentlige ændringer31
2.10	Tilmelding af radiostyring31
2.11	Oversigt tilspændingsmomenter skruer32
3. Bet	JENING
3.1	Nødstop33
3.2	Ilæggelse af genopladelige batterier34
3.3	Bæring og fastholdelse af senderen 34
3.4	Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet

	3.5	Betjening af kranen
	3.6	Horn
	3.7	Skift af radiokanal40
	3.8	Undgåelse af radioforstyrrelser41
	3.9	Overholdelse af minimumafstand ved flere sendere41
	3.10	Standby42
	3.11	Aflogning og frakobling af senderen42
	3.12	Kapacitetsvisning for genopladelige batterier44
	3.13	Opladning af sender i ladeholder44
	3.14	Udskiftning af genopladelige batterier46
	3.15	Separat genopladning af genopladelige batterier i opladeren47
	3.16	Rengøring af senderen47
	3.17	Tara48
	3.18	Til- og frakobling af kranbelysningen48
	3.19	Til- og frakobling af penduldæmpning49
	3.20	Gennemførelse af teach-in ved elektronisk hejseendestopafbryder51
	3.21	Suspension af kørselsendestopafbryder på en anti- kollisionsstyring51
	3.22	Positionering52
	3.23	Til- og frakobling af super-finløft53
	3.24	Til- og frakobling af lastbegrænsning54
	3.25	Betjening af ekstrafunktioner på kranen med genvejstaster55
	3.26	Betjening af kran med to løbekatte
	3.27	Betjening af kraner i tandemdrift58
4.	Ved	LIGEHOLDELSE 64
	4.1	Henvisninger vedr. sikkerhed ved vedligeholdelse64



Indholdsfortegnelse

4.2	Indstilling af standby65
4.3	Visning af de genopladelige batteriers resttid og indstilling af alarm66
4.4	Indstilling af displaylys67
4.5	Indstilling af sendernummer og krannummer68
4.6	Indstilling af sprog69
4.7	Indstilling af krantype for displaysymboler70
4.8	Indstilling af genvejstaster71
4.9	Visning af senderinformationer73
4.10	Indstilling af radiokanal74
4.11	Indstilling af kanalområde76
4.12	Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager77
4.13	Indstilling af kanalvisning78
4.14	Visning af driftstimer for sender og modtager79
4.15	Indstilling af ventetid80

4.16 Indstilling af PIN for senderbeskyttelse og specialfunktioner81
4.17 Frakobling af alle PIN-niveauer83
4.18 Indstilling af adresse (forbindelse af sender med en modtager)84
4.19 Idrifttagning af reservesender85
4.20 Indstilling af senderens applikation86
4.21 Åbning og lukning af modtageren88
4.22 Udskiftning af modtageren89
4.23 Svejsning på kranen91
4.24 Udskiftning af tastkappen91
4.25 ABUS-service
4.26 Udbedring af fejl på ABURemote93
4.27 Inkorporeringserklæring97



1. Generelt

Vedrører alle, der arbejder med kranen, på kranen eller i nærheden

1.1 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 arbejdstrin.

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

Kun ved...

Et stiplet 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

Radiostyringen ABURemote anvendes til kabelløs styring af ABUS-kraner.

- Anvend ikke ABURemote på kraner fra andre producenter.
- Anvend ikke ABURemote til at styre andre apparater eller maskiner.
- ABURemote AC anvendes til kabelløs styring af ABUS-kædetaljer ABUCompact.
 Modtageren monteres i den forbindelse direkte på kædetaljen.



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

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.
- Garantien gælder ikke for genopladelige batterier og gummidele på knapper.

1.2 Henvisninger vedr. sikkerhed

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

- Hvis senderen er beskadiget, kan det forekomme, at den sender forkerte kommandoer til kranen. Så kan kranen køre eller løfte ukontrolleret. Derved kan personer blive dræbt eller kvæstet. Anvend kun senderen, når der ikke kan ses skader på den. Kast ikke senderen, lad den ikke falde, og udsæt den ikke for stød.
- Hvis kranføreren snubler eller falder, kan det forekomme, at vedkommende utilsigtet aktiverer senderen. På grund af denne utilsigtede kranbevægelse kan personer blive dræbt eller kvæstet. Betjen kun kranen fra et sikkert ståsted.
- Hvis kranføreren ikke har frit udsyn til lasten, kan personer blive ramt af lasten og blive dræbt eller kvæstet. Betjen kun kranen, hvis lasten, kranen og arbejdsområdet kan ses fuldstændigt. Arbejd i modsat fald med en dirigerende person.
- Hvis ståstedet med senderen ændres (frem for alt, hvis man drejer sig om), ændres fornemmelsen af kranen og løbekattens kørselsretning. Derved kan utilsigtet gives kommandoer i den forkerte retning. På grund af denne utilsigtede kranbevægelse kan personer blive dræbt eller kvæstet. Kør særligt forsigtigt, hvis ståstedet ændres. Vær opmærksom på kørselsretningsmærket på kranen og senderen.
- Hvis en tilkoblet og pålogget sender lægges væk, kan uvedkommende personer anvende senderen og styre kranen. På grund af denne kranbevægelse kan personer blive dræbt eller kvæstet. Læg aldrig den tilkoblede sender fra dig uden opsyn.
- Genopladelige batterier kan eksplodere og briste, hvis de kaste i ild, kortsluttes eller lægges forkert i senderen.



1.3 Radiostyringen

Apparatbeskrivelse

Radiostyringen består af:

- Sender ABURemote
- Modtager
- Induktiv ladeholder med netdel og vægholder
- Beskyttelsestaske med bærerem, bælteklemme og strop

Sender ABURemote Button:



- 1: Display
- 2: Piletaster/genvejstaster
- 3: ENTER
- 4: Til: Knapper til krankørsel, kørsel med løbekat, hejsning/sænkning

Kun ved svingkranen: I stedet for knappen til krankørsel er der knapper til svingning.

Kun ved ABURemote AC: I stedet for knappen til krankørsel er der blindproppen.

- 5: TIL-/stopknap
- 6: Afdækning til batterirum
- 7: HORN-knap
- 8: Manchet
- 9: MENU



- 1: Status-LED'er
- 2: Hus
- 3: Typeskilt
- 4: Tilslutningsledning
- 5: Afdækning

CAN-busmodtager:



- 1: Status-LED'er
- 2: Tilslutningsledning til CAN-busnetværk (oppefra)
- 3: Typeskilt
- 4: Fastgørelse til DIN-skinne
- 5: Magnetfodantenne
- 6: Hus
- 7: Nettilslutning (nedefra)
- 8: Tilslutning til magnetfodantenne



Modtager til ABURemote AC:



- 1: Stikhusdæksel
- 2: Husunderdel
- 3: Bajonetstik til kædetalje
- 4: Tilslutningsledning
- 5: Status-LED'er

Induktiv ladeholder:



- 1: Opladningsvisning
- 2: Mikro-USB-tilslutning til spændingsforsyningen
- 3: Induktionsspole til kontaktløs batteriopladning
- 4: Netdel
- 5: Magnetiske holdere
- 6: Holdebøjle
- 7: Vægholder





- 1: Plads i batterioplader
- 2: Opladningsvisning
- 3: Genopladeligt batteri



Ydelseskendetegn

Radiostyringen ABURemote:

- Med ABURemote kan ABUS-kranen styres uden kabler.
- Med ABURemote kan de normale kranfunktioner (krankørsel/drejning, kørsel med løbekat, hejsning/sænkning) og afhængigt af udstyret på kranen mange ekstra funktioner styres.
- ABURemote er direkte tilpasset til komponenterne på ABUS-kraner og arbejder direkte sammen med kranens elektroniske moduler (f.eks. lastindikatorsystem LIS, ABUControl).
- ABURemote har en rækkevidde på over 100 meter, for eksempel afhængigt af mure og genstande mellem sender og modtager. Yderligere faktorer, der kan begrænse rækkevidden, er f.eks. andre apparater med trådløs teknik og omgivelsesbetingelser som f.eks. luftfugtighed.
- Senderen har en ergonomisk konstruktionsform og ligger godt i hånden.
 Kranfunktionerne kan betjenes med en hånd.
 Knapperne er store og har en lang krogbevægelsesafstand af hensyn til sikker betjening.
- Senderen har et hus af stød- og ridsesikkert kunststof og er derved stabil og robust.
- Senderen har en indvendig antenne, som ikke kan brække af, hvis den falder ned.
- Senderen har et farvet, oplyst display, hvor den aktuelle driftsmodus vises. I den integrerede menu tilpasses radiostyringens funktioner til de egne behov.
- Ved hjælp af baggrundsbelysningen i forskellige farver visualiseres senderens akutelle driftsmodus også.
- Ved kraner med lastindikatorsystem LIS-SV eller kranstyringen ABUControl: På displayet vises kranens påmonterede last under løbende drift. Med senderen kan tarafunktionen betjenes.
- Senderen anvendes med tre opladelige batterier af typen Mignon (AA) eller med tre engangsbatterier af typen Mignon (AA).

 ABURemote har en halvautomatisk frekvensmanagement. Når den tilkobles, og når kranføreren henter menupunktet "Frekvensskift", søger ABURemote en fri radiokanal til dataoverførslen.

Ved radioteknik XR2: Senderen scanner 433 MHz-frekvensområdet og analyserer den aktuelle radiosituation i sine omgivelser. På dette grundlag vælger senderen en så vidt muligt optimal radiokanal til forbindelsen.

- Der kan anvendes mindst 20 ABURemote parallelt uden, at der forekommer forstyrrelser. Det faktiske antal kan være begrænset af andre apparater med radiooverførsel.
- ABURemote er konstrueret, så kranen ved et forkert signal eller radioforstyrrelser frakobles og ikke arbejder ukontrolleret videre.
- ABURemote har en sikker nødstopfunktion. Senderen overfører hertil permanent en beredskabssignal til modtageren. Hvis dette beredskabssignal mangler i et halvt sekund (f.eks. på grund af en radioforstyrrelse), skifter modtageren til nødstop. Derudover sender senderen et aktivt stopsignal og frakobles, når der trykkes på TIL-/stopknappen.
- Senderen har en driftsmodus "Standby".
 Senderen skifter til driftsmodusen "Standby", hvis der ikke blev trykket på en knap inden for et indstilleligt tidsrum.
- ABURemote arbejder i 433 MHz-ISMfrekvensområdet.

Ved radioteknik XR2: Dataoverførslen er baseret på en 4-GFSK-modulation. Herved muliggøres en kort signalfunktionstid, dvs. hurtige reaktionsforhold for kranen.

- Modtageren kan leveres som modtager med relæ eller som CAN-busmodtager. Til kædetaljer kan derudover leveres en speciel kædetalje-modtager.
- Modtageren med relæ har en indvendig antenne og en kompakt konstruktion, har meget synlige lysdioder til statusvisningen og kan åbnes hurtigt med almindeligt værktøj.
- CAN-busmodtageren er beregnet til DINskinnemontering i kranstyringen.
 Vedkommende har en tilslutning til en ekstern magnetfodantenne og er dimensioneret til anvendelsen med kranstyringen ABUControl.
- Modtageren for ABURemote AC er specielt beregnet til ABUS-kædetaljer ABUCompact GM2 til 8 og kan monteres og tilsluttes direkte på kædetaljen.



Bei tandemstyring:

- ABURemote kan anvendes til at styre to kraner med tandemstyring. Senderen logges dertil på begge kraner og styrer begge kraner synkront. Overvågningen af stopafbryderne og andre sikkerhedsfunktioner sikres i den forbindelse af de to traverskraners styring.
- På senderen kan der skiftes frem og tilbage mellem de to kraner. På den måde kan en enkelt kran styres kortvarigt, når tandemstyringen tilkoblet (f.eks. ved anhugning af lasten eller ved udligning af højdeforskelle).

Ved to løbekatte på en kran:

- Ved katvalg I I+II II: På senderen kan der skiftes frem og tilbage mellem de to løbekatte. På den måde kan løbekattene styres skiftevis. Derudover kan den fælles funktion vælges, derefter kan de to løbekatte styres sammen.
- Ved katvalg I II: På senderen kan der skiftes frem og tilbage mellem de to løbekatte. På den måde kan løbekattene styres skiftevis.

Den induktive ladeholder:

- Ladeholderen med den integrerede induktionsoplader muliggør en bekvem og kontaktløs opladning af batterierne i senderen.
- Ladeholderen er et sikkert og fastlagt opbevaringssted for senderen, når der ikke arbejdes med kranen.
- Ved hjælp af den magnetiske låsning af senderen i ladeholderen kan senderen nemt positioneres til en optimal energioverførsel. Samtidigt kan senderen hurtigt og ukompliceret tages ud.
- Senderen kan også lægges i ladeholderen med beskyttelsestaske, bærerem og strop.
- Ved hjælp af ladeholderens separate vægholder muliggøres en pladsbesparende montering i nærheden af arbejdsområdet.
- Opladningen af batterierne vises med en stor opladningsvisning på ladeholderen og på displayet på ABURemote.
- Ved hjælp af ekstra tilbehør (konventionel oplader og udskiftningsbatterier) er det også mulig at anvende senderen i drift med tre skiftehold.

Opladeren:

- Med opladeren kan der oplades 1 til 4 genopladelige batterier (NiMH).
- Opladeren overvåger hver enkelt plads i batteriopladeren afhængigt af de andre.
- Opladeren overvåger de genopladelige batteriers temperatur, beskytter mod overopladning, registrerer defekte genopladelige batterier og registrerer, når der lægges engangsbatterier i.
- Opladeren registrerer, når det genopladelige batteri er opladet og skifter til vedligeholdelsesladning.
- Med den separate oplader og to sæt batterier kan senderen anvendes uden afbrydelse (f.eks. i drift med tre skiftehold).



Tekniske data

Sender:	
El-tilslutning	
Driftsspænding	3,0 til 5,0 V DC
Strømforbrug	60 til 85 mA
Sendeeffekt	< 10 dBm
Vægt (uden genopladelige batterier, beskyttelsestaske og strop)	400 g

Omgivelsesbetingelser under drift	
Kapslingsklasse	IP 65
Relativ luftfugtighed	20 til 90 %, ikke kondenserende
Omgivelsestemperatur	-20 °C til +55 °C

Modtager med relæ:

EI-uisiutning	
Driftsspænding	42 V til 270 V AC eller 24 V DC
Netfrekvens	50/60 Hz
Strømforbrug	~100 mA
Spænding på udgange	Svarer til driftsspænding
Vægt	1,1 kg

Omgivelsesbetingelser under drift

Kapslingsklasse	IP 65
Relativ luftfugtighed	20 til 90 %, ikke kondenserende
Omgivelsestemperatur	-20 til +70 °C

CAN-busmodtager:

El-tilslutning	
Driftsspænding	24 V DC
Strømforbrug	< 100 mA
Maks. sendeeffekt	≤ 10 mW
Omgivelsestemperatur	-20 til +80 °C

Modtager til ABURemote AC:

El-tilslutning	
Driftsspænding	48 V AC
Strømforbrug	< 100 mA
Maks. sendeeffekt	≤ 10 mW
Omgivelsestemperatur	-20 til +80 °C

Oplader:

El-tilslutning	
Driftsspænding	100 til 240 V
Netfrekvens	50 til 60 Hz
Strømforbrug	Maks. 145 mA

Induktiv ladeholder:

El-tilslutning	
Driftsspænding	5 V DC
Strømforbrug	Maks. 1500 mA
Frekvens	130 kHz
Vægt	750 g (uden vægholder)
Kapslingsklasse	IP 20

Netdel til induktiv ladeholder:

El-tilslutning	
Driftsspænding	100 til 240 V AC
Netfrekvens	50/60 Hz
Strømforbrug	180 mA
Udgangsspænding	5 V DC +/- 10 %
Udgangsstrøm	1500 mA
Vægt	138 g
Kapslingsklasse	IP 40



1.4 Bortskaffelse af ABURemote

Når ABURemote skal bortskaffes:





- Bortskaf de enkelte dele miljøvenligt sorteret i henhold til materialer:
- Bortskaf elektronikkomponenter som elektronikskrot.
- Bortskaf ledninger og stikforbindelser som elektronikskrot.
- Aflever hus og kunststofdele som kunststofaffald til genanvendelse.
- Bortskaf metaldele som metalskrot.



Dette produkt eller elektroapparat må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet efter afslutningen af det levetid.

Bortskaffelse af genopladelige batterier

Smid ikke genopladelige batterier i husholdsningsaffaldet. Bortskaf dem i henhold til de lokale bestemmelser.



1.5 Betjening af menu-ABURemote

Tastfunktioner



– 1: ENTER:

Henter menupunkter og bekræfter værdier. Se "Betjening af menu-ABURemote", side 13.

— 2: Knap:

l driftsmodus "Normal": Styr kranen. Se "Hejsning og sænkning, kørsel med løbekat, krankørsel", side 38.

I menuen: Betjen menuen (HEJSNING, SÆNKNING, KØRSEL MED LØBEKAT TIL VENSTRE og KØRSEL MED LØBEKAT TIL HØJRE). Se "Betjening af menu-ABURemote", side 13.

3: TIL/stopknap:

Tryk: Udløser nødstop på kranen. Se "Nødstop", side 33.

Tryk helt ned, og hold den nede: Tænder og slukker sender. Se "Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet", side 36, og "Aflogning og frakobling af senderen", side 42.

4: HORN-knap:

Tryk helt ned: Aktiveret hornet. Se "Horn", side 39.

Tryk halvt ned sammen med KØRSEL MED LØBEKAT TIL VENSTRE og/eller KØRSEL MED LØBEKAT TIL HØJRE: Vælger en af de to løbekatte eller begge løbekatte. Se "Betjening af kran med to løbekatte", side 56.

Tryk halvt ned sammen med KRANKØRSEL FREM og/eller KRANKØRSEL TILBAGE: VÆlger en af de to kraner eller begge kraner. Se "Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.

- 5: Piletaster/genvejstaster:

I menuen: Betjening af menuen. Se "Betjening af menu-ABURemote", side 13.

l driftsmodusen "Normal": Kan belægges som genvejstaster med ekstra funktioner for kranen (f.eks. tara, belysning på kranen). Se "Indstilling af genvejstaster", side 71.

– 6: MENU:

Tryk: Henter hovedmenuen eller afslutter den. Se "Hentning og afslutning af menu og menupunkter", side 14.



Hentning og afslutning af menu og menupunkter

Mange funktioner og indstillinger kan vælges komfortabelt via menuen.

Hentning af menu og menupunkter:



- På displayet vises hovedmenuen.
- Vælg det ønskede menupunkt med piletasterne OP og NED.
- Det valgte menupunkt vises med sort baggrund.
- Hent det valgte menupunkt med piletasterne TIL HØJRE eller med ENTER.



• På displayet vises det hentede menupunkt eller en anden menu.

Skift til den forrige menu eller hovedmenuen:



- Tryk piletasten TIL VENSTRE.
- På displayet vises den forrige menu eller hovedmenuen igen.

Afslutning af menu:



Tryk på MENU.

Eller:

Tryk flere gange på piletast TIL VENSTRE.

 Senderen afslutter menuen og skifter tilbage til den forrige driftsmodus.



Ændring af værdi

Ved mange funktioner kan der vælges eller indstilles værdier.



- På displayet vises et vindue med den aktuelt indstillede eller valgte værdi.
- Hvis der kan vælges eller indstilles værdier flere steder på displayet: Vælg et sted med piletasterne TIL HØJRE og TIL VENSTRE.

Det valgte sted vises med sort baggrund.

- Vælg eller indstil den ønskede værdi med piletasterne OP og NED.
- Bekræft den valgte eller indstillede værdi med piletasten TIL HØJRE eller med ENTER.
- Den valgte eller indstillede værdi gemmes.

Hvis værdien ikke skal ændres:



Afslut menuen med MENU.

Eller:

Skift tilbage til den forrige menu med piletasten TIL VENSTRE.

Bekræftelse eller afbrydelse af meldingen

Fejlkoden eller andre henvisninger vises i form af meldinger.







Generelt

Indtastning af kode eller PIN

Nogle menuer er beskyttet med en kode for at undgå utilsigtede ændringer. Derudover kan hele senderen og også bestemte funktioner beskyttes med en PIN.



- På displayet vises kodeforespørgslen (beskyttelse af nogle menuer) eller PINforespørgslen (senderbeskyttelse og beskyttede funktioner).
- Vælg tallet, der skal indstilles, med piletasterne TIL VENSTRE og TIL HØJRE.
- Det valgte tal vises med sort baggrund.
- Indstil tallet med piletasterne OP og NED.
- Indstil koden eller PIN på denne måde.
- Koden til menuen "Indstillinger" er "0005".
- Koden til servicemenuen er "0055".
- PIN til senderbeskyttelsen (spærring af senderen) kan altid aktiveres og fastlægges efter ønske. Se "Indstilling af PIN for senderbeskyttelse og specialfunktioner", side 81

Den er fabrikken "0000".

 Kun ved beskyttede funktioner: PIN til beskyttede funktioner (suspendering af lastbegrænsning og kørselsendestopafbryder) kan indstilles efter ønske.

PIN til den beskyttede funktion "Suspendering af kørselsendestopafbryder" (PIN-niveau 1) er fra fabrikken "9001".

PIN til den beskyttede lastbegrænsning (PINniveau 2) er fra fabrikken "8201".

PIN til en fuldstændig frigivelse af alle beskyttede funktioner (PIN-niveau 3) er fra fabrikken "0190".



Bekræftelse:



• På displayet vises den hentede menupunkt.

Afbrydelse:

 Senderen afslutter menuen og skifter tilbage til driftsmodusen "Normal".



Hvis der blev indtastet en forkert kode eller en forkert PIN:



- På displayet vises meldingen "Kode forkert" eller "PIN forkert".
- Tryk på ENTER.
- På displayet vises kodeforespørgslen eller PIN-forespørgslen igen.

Koden eller PIN kan indtastes forkert igen og igen. Senderen spærres ikke, hvis koden eller PIN blev indtastet forkert for tit.

Visning i driftsmodus (sender)

I driftsmodusen "Normal":



- 1: Signal: På displayet vises radioforbindelsens signalkvalitet. Jo færre søjler der vises, desto dårligere er signalet.
- 2: Driftsmodus: På displayet vises den aktuelle driftsmodus "Normal".
- 3: "Krannummer" og løbekat: På displayet vises krannummeret (01, 02,...), hvor senderen er logget ind.

Ved en kran med en løbekat vises "I" for løbekat I.

Ved en kran med to løbekatte vises den valgte løbekat (I og/eller II) også, se "Betjening af kran med to løbekatte", side 56.

Ved en kran med en løbekat kan der på senderen også skiftes frem og tilbage mellem visningen for "I" og "II", men løbekat I betjenes altid.

- 4: "Krannummer" og løbekat i tandemdrift: På displayet vises krannummeret på partnerkranen, hvor senderen er logget ind i tandemdrift, også. Se "Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
- 5: Opladningsvisning: På displayet vises de genopladelige batteriers resterende kapacitet. Fire fulde søjler står for et fuldt genopladeligt batteri, fire tomme for et tomt genopladeligt batteri.

Symbolet for radiobølger over batteriet viser, om induktiv opladning af batterierne står til rådighed for denne sender.

 6: Indstillede funktioner for genvejstasterne: På displayet vises symboler for funktionerne, som genvejstasterne (piletasterne) er belagt med. Se "Indstilling af genvejstaster", side 71.

Symbol med sort baggrund: Funktionen står til rådighed og kan vælges.

Symbol med hvid baggrund: Funktionen står ikke til rådighed i øjeblikket.

Fuldstændigt hvidt symbol: For denne genvejstast er der ikke valgt en funktion.

- 7: Lastvisning: På displayet vises den aktuelle vægt for lasten, der hænger på lastkrogen (option). Hvis kranen ikke har et lastmålesystem (f.eks. ved ABURemote AC), vises der ikke noget her.
- 8: Symboler for krankørsel, kørsel med løbekat, hejsning/sænkning: På displayet vises det tilsvarende symbol for knapperne. Se "Betjening af kranen", side 38.



Andre symboler:



- 1: Penduldæmpning: På displayet vises det, om penduldæmpningen er tilkoblet, og hvilken længde der er indstillet for lastoptagningsmidlet. Se "Til- og frakobling af penduldæmpning", side 49.
- 2: Beskyttet lastbegrænsning: På displayet vises det, om den beskyttede lastbegrænsning er tilkoblet (vægtsymbol med lukket hængelås) eller frakoblet (vægtsymbol med åbnet hængelås). Se "Tilog frakobling af lastbegrænsning", side 54.
- 3: Symboler for drejning: Ved en svingkran kan symbolvisningen omstilles for at vise symbolerne for drejning i stedet for krankørsel. Se "Indstilling af krantype for displaysymboler", side 70.
- 4: Radiokanal: På displayet vises den aktuelle radiokanal. Se "Indstilling af kanalvisning", side 78.

I driftsmodusen "Ikke logget ind":



- 1: Driftsmodus: På displayet vises den aktuelle driftsmodus "Ikke logget ind".
- 2: Genvejstaster: På displayet vises alle genvejstaster (bortset fra "Login") med hvid baggrund (står ikke til rådighed).
- 3: Signalkvalitet: På displayet vises der ingen søjler, da senderen ikke er logget på en kran.







 1: Krannummer: På displayet vises krannummeret (01, 02,...), hvor senderen er logget ind.

Hvis senderen ikke er logget ind, vises ABUS-logoet her.

- 2: Opladningsvisning: På displayet vises de genopladelige batteriers resterende kapacitet. Fire fulde søjler står en et fuldt genopladeligt batteri.
- 3: Sendernummer: På displayet vises senderens nummer.

I driftsmodusen "Valg":



- 1: Driftsmodus: På displayet vises den aktuelle driftsmodus "Valg".
- 2: Katvalg og kranvalg: På displayet vises den valgte kran og den valgte løbekat. Se "Betjening af kran med to løbekatte", side 56, og "Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
- 3: Katvalg: Kun ved to løbekatte:

Løbekat I vælges i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knappen KØRSEL MED LØBEKAT TIL VENSTRE.

Løbekat II vælges i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knappen KØRSEL MED LØBEKAT TIL HØJRE.

Løbekat I+II vælges i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knapperne KØRSEL MED LØBEKAT TIL VENSTRE og samtidigt KØRSEL MED LØBEKAT TIL HØJRE.

Ved en kran med en løbekat kan der på senderen også skiftes frem og tilbage mellem visningen for "I" og "II", men løbekat I betjenes altid.

- 4: Genvejstaster: På displayet vises alle genvejstaster med hvid baggrund (står ikke til rådighed).
- 5: Kranvalg: Kun ved tilkoblet tandemdrift:

Den første kran vælges i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knappen KRANKØRSEL FREM.

Den anden kran vælges i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knappen KRANKØRSEL TILBAGE.

Den første og anden kran vælges sammen i driftsmodusen "Valg" (tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den nede) med knapperne KRANKØRSEL FREM og samtidig KRANKØRSEL TILBAGE.



Visning i driftsmodus (modtager)



Symbol Betydning

Fra: Modtager frakoblet

Blinker: Problem med driftsspændingen. Til: Modtager tilkoblet

Fra: Ingen radioforbindelse til senderen Blinker: Modtager søger sender Til: Radioforbindelse etableret



ппп

Blinker en gang: Tandemdrift frakoblet Blinker to gange: Tandemdrift tilkoblet

Fra: Dataforbindelse afbrudt

Blinker: Dataforbindelsens kvalitet er dårlig

Til: Dataforbindelse etableret



Blinker: Sender i driftsmodus "Normal" Til: Knap krankørsel, kørsel med løbekat, hejsning/sænkning trykket

CAN-busmodtager og modtager for ABURemote



Symbol Betydning



Fra: Modtager frakoblet Blinker: Problem med driftsspændingen. Til: Modtager tilkoblet



Fra: Nødstop trykket Blinker: Sender i driftsmodus "Normal" Til: Knap krankørsel, kørsel med løbekat, hejsning/sænkning trykket



Fra: Modtager arbejder fejlfrit Blinker: Fejl i nødstopfunktionen Til: Fejl i CAN-busnetværket



Fra: Ingen radioforbindelse til senderen Blinker: Modtager søger sender Til: Radioforbindelse etableret



Visning i driftsmodus (ladeholder)



Opladningsvisning:

- Lyser hvidt: Ladeholderen er tilkoblet og driftsklar
- Lyser rødt: Senderen er sat i, og batterierne oplades.
- Lyser grønt: Senderen er sat i, og batterier er fuldstændigt opladet.
- Blinker rødt: Fejl under opladningen. Se "Fejlvisninger ladeholder", side 96.



1.6 Oversigt hovedmenu

Menupunkt	Menupunkt	Funktioner	Genvejstast	Se
"Kranbetjening"	ʻ "Tara"	Nulstilling af lastvisningen	·0·	"Tara", side 48.
	"Login"	Indlogning af sender på modtageren.	â	"Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet", side 36.
	"Logout"	Aflogning af senderen fra modtageren.	6	"Aflogning og frakobling af senderen", side 42.
	"Tandem login"	Indlogning af senderen for tandemdrift på den anden kran.	88	"Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
	"Tandem logout"	Aflogning af senderen i tandemdrift på den anden kran.	66	"Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
	"Belysning"	Til- og frakobling af kranbelysningen.	Q	"Til- og frakobling af kranbelysningen", side 48.
	"Penduldæmp. til"	Tilkobling af penduldæmpningen og indstilling af lastoptagningsmidlets længde.		"Til- og frakobling af penduldæmpning", side 49.
	"Penduldæmp. fra"	Frakobling af penduldæmpningen.		"Til- og frakobling af penduldæmpning", side 49.
	"Katvalg"	Omstilling mellem løbekat I, løbekat II og løbekat Katze I+II	(ikke til rådighed)	"Betjening af kran med to løbekatte", side 56.
	"Kranvalg"	Omstilling mellem første og anden kran i enkeltdrift og tandemdrift.	(ikke til rådighed)	"Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
	(ikke til rådighed som menupunkt)	Suspension af kørselsendestopafbryder på en anti-kollisionsstyring.	→Ø	"Suspension af kørselsendestopafbryder på en anti- kollisionsstyring", side 51.
	"Super-finl. til"	Tilkobling af super-finløft på wiretaljen.		"Til- og frakobling af super-finløft", side 53.
	"Super-finl. fra"	Frakobling af super-finløft på wiretaljen.		"Til- og frakobling af super-finløft", side 53.
	"Frekvensskift"	Lader senderen søge en ny radiokanal.	\rightarrow	"Skift af radiokanal", side 40.
	"Teach-in"	Gennemførelse af teach-in ved elektronisk hejseendestopafbryder.	→T	"Gennemførelse af teach-in ved elektronisk hejseendestopafbryder", side 51.
	"Positionering"	Kørsel til en positioneringsstyrings positioner.		"Positionering", side 52.
	"Option-1" til "Option-6"	Tilkobling af ekstrafunktioner (1 til 6).	01	"Betjening af ekstrafunktioner på kranen med genvejstaster", side 55



Generelt

Menupunkt	Menupunkt	Funktioner	Genvejstast	Se
"Indstillinger"	"Genopl. batteri"	Visning af batteriopladningens resttid og indstilling af alarm		"Visning af de genopladelige batteriers resttid og indstilling af alarm", side 66.
	"Sendernummer"	Indstilling senderens nummer, der vises på displayet.		"Indstilling af sendernummer og krannummer", side 68.
	"Krannummer"	Indstilling af kranens nummer, der vises på displayet.		"Indstilling af sendernummer og krannummer", side 68.
	"Standby"	Indstilling af tiden, hvorefter senderen skifter til driftsmodusen "Standby".		"Indstilling af standby", side 65.
	"Displaylys"	Indstilling af displaylys		"Indstilling af displaylys", side 67.
	"Sprog"	Valg sproget for menu og meldinger.		"Indstilling af sprog", side 69.
	"Krantype"	Valg af krantypen (traverskran eller svingkran) for displaysymboler		"Indstilling af krantype for displaysymboler", side 70.
"Genvej"	" ⊲ -tast"	Valg af genvejstastens konfiguration.		"Indstilling af genvejstaster", side 71.
	" ▼ -tast"	Valg af genvejstastens konfiguration.		"Indstilling af genvejstaster", side 71.
	" ▲ -tast"	Valg af genvejstastens konfiguration.		"Indstilling af genvejstaster", side 71.
	"►-tast"	Valg af genvejstastens konfiguration.		"Indstilling af genvejstaster", side 71.
"Info"		Visning af elektronisk typeskilt		"Visning af senderinformationer", side 73.



1.7 Oversigt servicemenu

Menupunkt	Menupunkt	Funktioner	Adgang til menupunkt	Se
"Radio"	"Kanal"	Aktivér den automatiske søgning efter en fri radiokanal, eller indstil en fast radiokanal.	Ved udlogget eller indlogget sender	"Indstilling af radiokanal", side 74.
	"Kanalområde"	Begrænsning af automatisk søgning efter en fri radiokanal til bestemte radiokanaler	Kun ved udlogget sender	"Indstilling af kanalområde", side 76.
	"Kanalvisning"	Tilkobling af visning af radiokanal i driftsmodusen "Normal"	Ved udlogget eller indlogget sender	"Indstilling af kanalvisning", side 78.
	"Adresse"	Indstilling af modtagerens adresse i senderen.	Kun ved udlogget sender	"Indstilling af adresse (forbindelse af sender med en modtager)", side 84.
	"Applikation"	Indstilling af senderens applikation (type og varianter)	Kun ved udlogget sender	"Indstilling af senderens applikation", side 86.
"Sendeeffekt"	"Sender"	Indstilling af senderens sendeeffekt	Ved udlogget eller indlogget sender	"Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager", side 77.
	"Modtager"	Indstilling af modtagerens sendeeffekt	Kun ved indlogget sender	"Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager", side 77.
"Driftstimer"	"Sender"	Visning af senderens driftstimetæller	Ved udlogget eller indlogget sender	"Visning af driftstimer for sender og modtager", side 79.
	"Modtager"		Kun ved indlogget sender	"Visning af driftstimer for sender og modtager", side 79.
"Ventetid"		Indstilling af ventetiden efter indlogningen og frigivelsen for opstarten af kranens styring	Kun ved indlogget sender	"Indstilling af ventetid", side 80.
"Indstil PIN"		Aktivering og indstilling af PIN for senderbeskyttelse og beskyttede funktioner	Ved udlogget eller indlogget sender	"Indstilling af PIN for senderbeskyttelse og specialfunktioner", side 81.
"Frakobl PIN"		Frakobling af alle PIN-niveauer for senderbeskyttelse og beskyttede funktioner	Ved udlogget eller indlogget sender	"Frakobling af alle PIN-niveauer", side 83.



2. 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 ABUSpersonale 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.

2.1 Kontrol af forudsætninger

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

- Der skal findes en advarselsanordning (f.eks. horn).
- Kranen og løbekatten har en kørselsendestopafbryder med forfrakobling og endefrakobling.

2.2 Planlægning af monteringen på kranen

Planlæg før monteringen, hvor og hvordan modtageren monteres på kranen.

Planlægning af montering af modtageren

Af hensyn til den mest stabile radioforbindelse:

- Modtageren skal positioneres, så den kan sende frit i alle retninger. Modtageren må derfor ikke blokeres af metaldele, der befinder sig umiddelbart i nærheden.
- Minimumafstanden mellem modtager og metaldele i alle retninger er 1 m.
- Planlæg modtagerens position, så den kan tilsluttes til krankontaktorboksen med den medleverede tilslutningsledning.
- Modtageren skal positioneres lodret og tilslutningsledningen føres ned og ud af modtageren.
- Modtageren skal positioneres, så LEDerne viser kranens midterpunkt og er nemme at aflæse i kranens arbejdsområde.





Planlægning af modtagerens position



- Enskinne-traverskran: Modtageren skal fastgøres på løbevognsdrageren som på billedet. Modtageren skal rage ud under hoveddrageren for at kunne sende frit i alle retninger.
- Toskinne-traverskran: Modtageren skal fastgøres på løbevognsdrageren mellem de to hoveddragere som på billedet.
 Modtageren skal rage ud under hoveddragerne for at kunne sende frit i alle retninger.
- Vægløbekran: Modtageren skal fastgøres på den midterste løbevognsdrager. Modtageren skal hænge omtrent på høje med vægløbekranens kranmaskineridrager.



 HB-system: Modtageren skal fastgøres i profiltoppen på krandrageren med en klemmeenhed som på billedet.





- Hængekran: Modtageren skal fastgøres på den øverste flange på hoveddrageren med spændekløer som på billedet.
- Svingkran: Modtageren skal fastgøres på den øverste flange på kranarmen med spændekløer som på billedet.

2.3 Montering af modtageren på kranen

Billederne viser monteringen af modtageren på en traverskrans kranmaskineridrager. Monteringen på en anden traverskran adskiller sig ikke væsentligt herfra.

Montering af holder til modtager



Montering af kvadratisk rør på holder



Montering af modtager på kvadratisk rør



Stik en plade på hver gevindbøjle fra bagsiden.





Skru gevindbøjlen fast med riflede møtrikker M8 (2x pr. gevindbøjle. 15 Nm.

2.4 Tilslutning af modtageren på kranen

- Træk tilslutningsledningen til krankontaktorboksen.
- Fastgør tilslutningsledningen med kabelbindere.
- Tilslut stikket til stikdåse X2 på krankontaktorboksen.
- Knæk ikke CAN-busledningen og magnetfodantennens tilslutningsledning, og træk dem ikke i små radiusser.

2.5 Montering af modtageren på kædetaljen

Til kædetaljer, hvor udelukkende hejsning og sænkning og ekstra kørsel med løbekat skal styres med radio, anvendes radiostyringen ABURemote AC. Her monteres en kompakt modtager direkte på kædetaljen.

Kontrol af kædetaljens styring

Modtageren for ABURemote AC kan kun anvendes på kædetaljer med elektronikstyring. Kædetaljer med direkte styring kan ikke styres med ABURemote AC.



Ødelæggelse af modtageren! Modtageren for ABURemote AC ødelægges, hvis modtageren utilsigtet tilsluttes til en kædetalje med direkte styring. Kontrollér styringen omhyggeligt







Montering af afstandsbolte

Om nødvendigt:

➔



Skru cylinderskruerne M5x16 (4x) ud af stikdåseoverdelen.



 Skru afstandsbolte (4x) i stikdåseoverdelen i stedet for cylinderskruerne. Skru manuelt fast.

Montering af modtageren



Hold modtagerens fastgørelsesvinkel ind under afstandsboltene.

 Skru fastgørelsesvinklen manuelt fast med cylinderskruerne M5x16 og underlagsskiver (4x).





2.6 Udskiftning af tastkappen

Efter behov kan de monterede tastkapper udskiftes med andre symboler. Det er for eksempel nødvendigt, når senderen skal anvendes til en svingkran (udskift tastkapper med symbolet for krankørsel frem og tilbage med tastkapper med symbolet for drejning til venstre og højre), eller når tastkapper skal anvendes med individuelle symboler.

Ved udskiftningen skal senderen ikke skilles ad.

Afmontering af tastkappen



- Vip efter hinanden de hvide låsenæser på låsenæseringen på manchetten ud med et stumpt værktøj foroven, forneden, til venstre og til højre.
- Tastkappen ligger nu kun løst på senderen.



Tag tastkappen af.

Montering af ny tastkappe



brej den nye tastkappes udløser, så kæl står præcist mellem to låsenæser.



 Tryk manchetten ind hele vejen rundt, indtil låseringen går i indgreb.



2.7 Montering af ladeholderen på væggen

Ladeholderen kan placeres liggende (f.eks. på skrivebord og arbejdsbord) eller hængende med vægholderen. Passende skruer til monteringen er vedlagt vægholderen.

Montering af vægholderen



Fare for personer med pacemaker!

Ladeholderen indeholder flere kraftige permanente magneter. De kan påvirke implantater, der befinder sig i nærheden. Fastlæg ladeholderens position tilsvarende, og tag højde for risikoen lokalt.



Fastgør vægholderen med de vedlagte skruer og dyvler.

Skruernes afstand: 100 mm

2.8 Fastgørelse og afmontering af ladeholderen på vægholderen

Ladeholderen kan altid tages af vægholderen.



Ved fastgørelsen: Sæt ladeholderen på vægholderens kroge, og tryk den ned.

2.9 Gennemførelse af kontrol efter væsentlige ændringer

Hvis ABURemote blev eftermonteret på en eksisterende kran: Overholde lokale forskrifter, og gennemfør "Kontrol efter væsentlige ændringer".

2.10 Tilmelding af radiostyring

ABURemote er i de fleste lande tilmeldings- og gebyrfri.



Kontrollér og overhold nationale bestemmelser.



2.11 Oversigt tilspændingsmomenter skruer

Modtager



- Gevindbøjle og riflet møtrik M8
- 2x pr. modtager
- 15 Nm.



3. Betjening

Vedrører alle, der løfter laster med kranen eller arbejder i nærheden.

Læs og overhold ubetinget produkthåndbogen for hele kranen! Henvisningerne, der er anført her, gælder ud over de andre produkthåndbøger.

3.1 Nødstop



I farlige situationer med kranen:

- Tryk på TIL-/stopknappen.
- På displayet vises "Stop".
- Senderen sender et stopsignal til modtageren.
- Beredskabssignalet, som normalt sendes permanent til modtageren, afbrydes.
- Modtageren modtager stopsignalet og modtager derudover ikke et beredskabssignal fra senderen.
- Modtageren indstiller kranen på nødstop.
- Kranen bremser straks og standser.

Når faren er fjernet:

- Tryk på ENTER for at bekræfte meldingen.
 - Senderen logges på modtageren.
 - Hvis senderen er beskyttet med en PIN: På displayet vises vinduet "Indtast PIN".
- Indtast den indstillede PIN for den ønskede funktion. Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16.
- Tryk på ENTER.
- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.



3.2 llæggelse af genopladelige batterier

Hvis der endnu ikke er lagt genopladelige batterier i:



Skub genopladelige batterier (3x, type AA Mignon) ind i batterirummet med pluspolen opad.

Anvend kun batterier af høj kvalitet med en kapacitet på mindst 2500 mAh.

Læg ikke genopladelige batterier i blandet med engangsbatterier. Engangsbatterier kan ellers løbe ud og beskadige senderen.

Læg ikke genopladelige batterier i med forskellig kapacitet. I modsat fald kan genopladelige batterier blive beskadiget.

Læg ikke engangsbatterier i, når senderen skal oplades i ladeholderen. Hvis der oplades engangsbatterier, bliver de varme og kan frigive giftige stoffer og beskadige senderen.

Skru afdækningen på batterirummet.

3.3 Bæring og fastholdelse af senderen

Placering af senderen i beskyttelsestasken



Fastgørelse af bærerem på beskyttelsestaske





Indstilling af bæreremmen



Tag senderen med bæreremmen på.

Fastholdelse af senderen



Fastgørelse af stroppen



Placering af senderen i bælteklemmen



- Sæt bælteklemmen på bæltet med åbningen opad.
- Sæt efter behov beskyttelsestasken i bælteklemme oppefra, og lad den gå i indgreb.

Aftagning af senderen fra bælteklemmen



Tag beskyttelsestasken op og ud af bælteklemmen.



3.4 Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet

Kontrollér følgende punkter før arbejdet med kranen med ABURemote. Arbejd ikke med kranen ved skader eller problemer med kranen, og informér kolleger og foresatte.

Udvendig kontrol af senderen

- Er dele på senderen defekt eller gået i stykker?
- Har tastkapperne revner, eller er de meget snavsede?

Tilkobling



Kun ved aktiveret PIN

Indtastning af PIN

Hvis senderen eller en bestem funktion er beskyttet med en PIN:



"Indstilling af PIN for senderbeskyttelse og specialfunktioner", side 81.


Frigivelse af sender



- Senderen logges igen automatisk på modtageren, hvor den også var logget på ved frakoblingen.
- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.



Pålogning af senderen

I nogle situationer logges senderen ikke automatisk på modtageren igen:

- Senderen var ikke logget på ved frakoblingen.
- Kranen er ikke inden for senderens rækkevidde.
- Kranen er i mellemtiden frakoblet.
- Kranen blev i mellemtiden startet igen.
- En anden sender er logget på kranen.
- Senderen blev forinden logget ud manuelt.
- En automatisk login blev afbrudt forinden.

Hvis senderen ikke logges automatisk på igen:



Enten:

Tryk på genvejstasten "Login" (lukket hængelås).

Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Hent menupunktet "Login".

- Hvis senderen eller en funktion er beskyttet med en PIN: På displayet vises vinduet "Indtast PIN".
- Indtast PIN. Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16.

• Senderen logges på modtageren.





- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.

Kontrol af TIL-/stopknappen

Kontrollér før arbejdsstart:

- Tryk knappen HEJSNING lidt ned.
- Lastkrogen kører opad.
- Tryk på TIL-/stopknappen.
- På displayet vises "Stop".
- Lastkrogen kører ikke længere.
- Tryk på ENTER for at bekræfte meldingen.
- Senderen logges på modtageren.
- Hvis senderen er beskyttet med en PIN: På displayet vises vinduet "Indtast PIN".
- Indtast den indstillede PIN for den ønskede funktion. Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16.
- Tryk på ENTER.
- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.

3.5 Betjening af kranen

Hejsning og sænkning, kørsel med løbekat, krankørsel



Fare på grund af løftet last!

Hvis kranføreren ikke har frit udsyn til lasten, kan personer blive ramt af lasten og blive dræbt eller kvæstet.

Betjen kun kranen, når last, kran og arbejdsområde kan ses fuldstændigt, eller arbejd med en dirigerende person.

Fare på grund af løftet last!

Hvis kranføreren snubler eller falder, kan det forekomme, at vedkommende utilsigtet aktiverer senderen. Derved kan personer blive dræbt eller kvæstet af lasten.

Betjen kun kranen fra et sikkert ståsted.



Fare på grund skødesløs omgang med senderen!

Hvis senderen behandles skødesløst (f.eks. kastes, der slås med den,...), beskadiges senderen, fungerer de ikke længere rigtigt og kan sende utilsigtede signaler kranen. Derved kan personer blive dræbt eller kvæstet af lasten.

Læg forsigtigt senderen fra dig, og anvendden ikke som erstatning for et værktøj.





Ved en kran med en løbekat kan der på senderen også skiftes frem og tilbage mellem visningen for "I" og "II", men løbekat I betjenes altid.

Betjening af to kraner i tandemdrift: Se "Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.

3.6 Horn

For at advare andre personer om farer:



Hornet kan høres på senderen og på kranen.



3.7 Skift af radiokanal

Hvis der forekommer forstyrrelser (forbindelse afbrydes eller signalkvalitet falder):



Enten:

Tryk på genvejstasten "Frekvensskift" (pil med firkant).

Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Hent menupunktet "Frekvensskift".

- Senderen afbryder forbindelsen til modtageren.
- Modtageren venter på den tilhørende sender.
- På displayet vises meldingen "Søger fri radiokanal...".
- Ved radioteknik XR2: Senderen scanner 433 MHz-frekvensområdet og analyserer den aktuelle radiosituation i sine omgivelser. På dette grundlag vælger senderen en så vidt muligt optimal radiokanal til forbindelsen.
- Kun ved radioteknik XR0: Senderen søger en ny fri radiokanal og belægger den.
- Modtageren finder senderen.



- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.

Radiokanalen kan kun skiftes, når senderen ikke er indstillet på en fast radiokanal. Indstil senderen på en fast radiokanal: Se "Indstilling af radiokanal", side 74.



radiokanaler.



3.8 Undgåelse af radioforstyrrelser

Hvis den af ABURemote anvendte radiokanal forstyrres af andre enheder, kan dette medføre afbrydelser af forbindelsen (f.eks. fejl 101).

ABURemote har en rækkevidde på over 100 meter, for eksempel afhængigt af mure og genstande mellem sender og modtager. Andre faktorer, der kan begrænse rækkevidden, er f.eks. andre apparater med radioteknik og omgivelsesbetingelser som luftfugtighed.

Overhold disse tips for at undgå radioforstyrrelser:

- Optimér monteringsstedet for modtagerens magnetfodantenne. Se "Planlægning af monteringen på kranen", side 25.
- Overhold minimumafstanden ved flere sendere. Se "Overholdelse af minimumafstand ved flere sendere", side 41.
- Skift radiokanal manuelt. Se "Skift af radiokanal", side 40.
- I stedet for det automatiske skift af radiokanal og ekstra manuelt skift radiokanalen kan en radiokanal indstilles fast. Se "Indstilling af radiokanal", side 74.

I denne sammenhæng skal der overordnet etableres et frekvensmanagement for hele halområdet.

- Ved flere sendere, der anvendes relativt tæt på hinanden, er det nyttigt at reducere sendeeffekten for alle sendere. Se "Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager", side 77.
- Ved flere modtagere, der anvendes umiddelbart i nærheden, kan det være nyttigt at reducere sendeeffekten for alle modtagere. Se "Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager", side 77.

3.9 Overholdelse af minimumafstand ved flere sendere

Hvis der anvendes flere sendere for tæt på hinanden, kan det forekomme, at der af og til forekommer radioforstyrrelser.

Radioforbindelsens kvalitet afhænger af mange faktorer som f.eks. radiokanalen, afstanden til modtageren og til andre sendere, antallet af sendere i omgivelserne, andre apparater med radioforbindelse, den indstillede sendeeffekt osv.

Hvis der forekommer forstyrrelser (forbindelse afbrydes eller signalkvalitet falder):

 Overhold et par meters afstand til andre sendere.

 Reducér sendeeffekten for alle sendere i de umiddelbare omgivelser. Se "Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager", side 77.

Ved hjælp af en lavere sendeeffekt for alle sendere i omgivelserne reduceres hele radiofeltets intensitet, hvorved gensidige forstyrrelser reduceres.



3.10 Standby

Hvis der i et stykke tid ikke trykkes på en knap på senderen, skifter senderen til driftsmodusen "Standby". Det sker både ved en pålogget og ved en aflogget sender.

Med driftsmodusen "Standby" sparer senderen strøm og sørger for ekstra sikkerhed, når senderen lægges og glemmes.

Tiden, hvorefter senderen skifter til driftsmodusen "Standby", kan indstilles. Se "Indstilling af standby", side 65.

Gentilkobling af senderen:

➔ Enten:

Tryk på TIL-/stopknappen.

Eller:

Tryk på HORN-knappen.

- Tryk på ENTER for at bekræfte meldingen.
- Senderen logges på modtageren.
- Hvis senderen er beskyttet med en PIN: På displayet vises vinduet "Indtast PIN".
- Indtast den indstillede PIN for den ønskede funktion. Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16.
- Tryk på ENTER.
- På displayet vises "Frig.".
- Tryk på HORN-knappen, og slip den.
- Hornet kan høres på senderen og på kranen.
- Kranen er klar til brug.

3.11 Aflogning og frakobling af senderen

Aflogning af senderen

 Ved tandemstyring: For at en anden sender kan overtage kranen i tandemdrift, skal senderen være logget af. Det er ikke tilstrækkeligt kun at frakoble en pålogget sender eller at vente, indtil den skifter til driftsmodusen "Standby".



Enten:

Tryk på genvejstasten "Logout" (åbnet hængelås).

Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Hent menupunktet "Logout".

- Senderen logger af kranen og skifter tilbage til driftsmodusen "Ikke logget ind".
- Ved tandemstyring: Nu kan en anden sender overtage kranen i tandemdrift.



Aflogning af senderen fra modtageren

Senderen kan også logges af fra modtageren. Det er frem for alt nyttigt, hvis en sender skal logges af, men den ikke står til rådighed (f.eks. låst inde).

- → Slå kranen fra på nettilslutningsafbryderen.
- Hele kranen inkl. modtager frakobles.
- Vent mindst 30 sekunder.
- Modtageren mister informationen om, hvilken sender der var logget på.
- Hvis senderen er tilkoblet: På displayet vises • meldingen 101 "Forbindelse til modtageren afbrudt", og senderen logges af.
- Tilkobl kranen med nettilslutningsafbryderen.
- Nu kan en anden sender logges på denne kran.

Frakobling af senderen

Frakobl senderen:



Tryk på TIL-/stopknappen, og hold den inde.

- Senderen går ud.
- Senderen forbruger nu alligevel lidt strøm.

Tip:

Sæt senderen i ladeholderen efter brugen.

Derved oplades senderen automatisk og er nem at finde ved næste påbegyndelse af arbejdet.

Ved længere driftspauser:



Skru afdækningen på batterirumen fast.



3.12 Kapacitetsvisning for genopladelige batterier

Ved det normale arbejde med radiostyringen:



 Søjlerne på displayets højre kant viser de genopladelige batteriers resterende kapacitet.

Fire fulde søjler står en et fuldt genopladeligt batteri, fire tomme for et tomt genopladeligt batteri.

Hvis de genopladelige batteriers indstillede resttid for alarmen er nået:



• På displayet vises meldingen "Genopladeligt batteri næsten tomt".

De genopladelige batteriers resttid, som meldingen skal vises fra, kan indstilles. Se "Visning af de genopladelige batteriers resttid og indstilling af alarm", side 66.

- Hvis der trykkes på en af knapperne til krankørsel, kørsel med løbekat eller hejsning/sænkning: Der lyder en tone fra hornet på senderen.
- Tryk på ENTER.
- Sæt lasten ned.
- Skift de genopladelige batterier.



Sæt senderen i ladeholderen efter brugen.

Derved oplades senderen automatisk og er nem at finde ved næste påbegyndelse af arbejdet.

3.13 Opladning af sender i ladeholder

Ladeholderen er et sikkert og fastlagt opbevaringssted for senderen, når der ikke arbejdes med kranen.



Fare for personer med pacemaker!

Ladeholderen indeholder flere kraftige permanente magneter. De kan påvirke implantater, der befinder sig i nærheden. Fastlæg ladeholderens position tilsvarende, og tag højde for risikoen lokalt.

Udskiftning af stik på netdelen

- Sammenlign oplysningerne på typeskiltet med det lokale elektrisk ledningsnet.
 - Tryk på knappen på bagsiden af netdelen.
 - Skub stikket op, og tag det af.
- Skub det passende stik på, og lad det gå hørbart i indgreb.



Tilslutning af ladeholderen



Opladning af senderen

Fare på grund af opladning af engangsbatterier!

Hvis en sender med engangsbatterier sættes i ladeholderen, opvarmes batterierne og kan briste og løbe ud. Derved kan giftige stoffer sættes fri og senderen blive beskadiget.

Kontrollér omhyggeligt, at der ikke sættes engangsbatterier i, før senderen sættes i ladeholderen.



Stil senderen på gevindbøjlen, og vip den ind i ladeholderen.

Senderen må ikke tages ud af beskyttelsestasken. Den kan sættes i ladeholderen med beskyttelsestasken og oplades.

Anbring ikke elektrisk ledende genstande mellem senderen og ladeholderen!

- Senderen låses magnetisk på ladeholderen.
- De genopladelige batterier oplades.

De genopladelige batterier oplades 10 timer, hver gang senderen sættes i ladeholderen. Ladestrømmen er i den forbindelse meget lav, derved beskadiges allerde fuldstændigt opladede eller delvist opladede batterier heller ikke.

• Opladningsvisningen lyser rødt.

Opladningsvisningen lyser under hele opladningen. Det er ikke muligt at slutte sig tilbage til den allerede opladede kapacitet.

- Senderen skifter tilbage til driftsmodusen "Standby".
- På displayet vises en animeret opladningsvisning.

Hvis opladningsvisningen lyser grønt:

- Senderen er fuldstændigt opladet.
- Ladeholderen skifter til vedligeholdelsesopladning.

De genopladelige batterier i senderen efterlades dermed permanent og er altid fuldstændigt opladede. De genopladelige batterier beskadiges ikke heraf og mister ikke kapacitet.

 Efter behov: Tag senderen ud af ladeholderen.



Hvis opladningsvisningen fortsat lyser hvidt, når en sender sættes i:



Hvis opladningsvisningen blinker rødt:

Der er forekommet en fejl ved opladningen.
 Se "Fejlvisninger ladeholder", side96.

3.14 Udskiftning af genopladelige batterier

Efter behov (f.eks. når senderen anvendes gennemgående i drift med tre skiftehold) kan den genopladelige batterier udskiftes i stedet for at oplade dem i ladeholderen.



senderen. Skru afdækningen på batterirummet.



3.15 Separat genopladning af genopladelige batterier i opladeren

Opladeren kan tilpasses til det lokale elektrisk ledningsnet med udskiftelige stik.

Udskiftning af stik på opladeren



- Tryk på knappen på bagsiden af opladeren.
- Skub stikket op, og tag det af.
- Skub det passende stik på, og lad det gå hørbart i indgreb.

Opladning af genopladelige batterier



Hvis opladningsvisningen blinker rødt:

- Det genopladelige batteri er defekt, eller der blev lagt et engangsbatteri i.
- Tag det genopladelige batteri ud, og bortskaf det.
- Smid ikke genopladelige batterier i husholdsningsaffaldet. Bortskaf dem i henhold til de lokale bestemmelser.

Efter opladningen

Opladningsvisningen lyser permanent:

- Det genopladelige batteri er fuldstændigt opladet.
- Opladeren skifter til vedligeholdelsesopladning.

De genopladelige batterier efterlades dermed efter behov automatisk og er altid fuldstændigt opladede. De genopladelige batterier beskadiges ikke heraf og mister ikke kapacitet.

 Efter behov: Tag de genopladelige batterier ud af pladsen i batteriopladeren.

3.16 Rengøring af senderen

 Rengør senderen med en klud med en mild sæbeopløsning.



3.17 Tara

Kun ved kran med lastvisning

Tara

Med "Tara" kan kranens lastvisning nulstilles. Derved er det muligt at foretage en differensmåling, f.eks. for ikke at medveje vægten af en travers.

Denne funktion kan hentes i menuen eller med en genvejstast.







3.19 Til- og frakobling af penduldæmpning

Kun ved ABUControl med penduldæmpning

Med funktionen "Penduldæmp." på en kran med ABUControl reduceres lastkrogens pendulbevægelse betydeligt ved løbekat- og krankørsel. Se produkthåndbogen "ABUControl".

Denne funktion kan hentes i menuen eller med en genvejstast.

Tilkobling penduldæmpningen:

Penduldæmpningen fungerer først kun ved en kran med en enkelt løbekat eller ved en kran med flere løbekatte, når løbekattene, der ikke anvendes, står i parkeringspositionen.

Ved fælles funktion af flere løbekatte eller i tandemdrift skal penduldæmpningen frigives separat. Se produkthåndbogen til ABUControl.



Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Hent menupunktet "Penduldæmp.".

ABUControl skal kende lastoptagningsmidlets længde, så penduldæmpningen fungerer rigtigt.



Fare, fordi lasten svinger! Hvis lastoptagningsmidlets længde er indstillet forkert, kan lasten svinge kraftigt!

Indstil lastoptagningsmidlets længde efter hver anhugning!



Bekræft værdien med ENTER.





 Under krannummeret vises der et lastkrogsymbol og den indstillede afstand.

Kørsel med kran og løbekat med penduldæmpning:

Betjen kranen som sædvanligt.

- ABUControl beregner ud fra kørehastighederne for kran og løbekat, ud fra krogstillingen og ud fra lastoptagningsmidlets længde, hvor kraftigt lasten normalt ville svinge og accelererer og bremser køremotorerne, så pendulbevægelsen reduceres.
- Accelerations- og bremseveje ændres ikke væsentligt.
- Ydre påvirkninger som f.eks. vind, stød mod last eller lastkrog eller manuelle bevægelser udlignes ikke.





3.20 Gennemførelse af teach-in ved elektronisk hejseendestopafbryder

Kun ved kædetalje med elektronisk hejseendestopafbryder

Med funktionen "Teach-In" kan hejseendestopafbryderens omkoblingspunkt indstilles ved en kædetalje med elektronisk hejseendestopafbryder. Se dokumentation "Hejseendestopafbryder".

Denne funktion kan hentes i menuen eller med en genvejstast.



Tryk på genvejstasten "Teach-in" (T med pil), og hold den inde, indtil positionen er gemt.

Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Hent menupunktet "Teach-in", tryk på ENTER, og hold den inde, indtil positionen er gemt.

• Lastkrogens aktuelle position gemmes.

3.21 Suspension af kørselsendestopafbryder på en antikollisionsstyring

Kun ved suspension af kørselsendestopafbryder

Med funktionen "Grænseafbr." kan kørselsendestopafbryderen på en antikollisionsstyring (f.eks. ved høje maskiner, som kranen normalt ikke må køre over) suspenderes. Derefter kan kranen køres ind i det spærrede område med langsom kørehastighed (f.eks. for at indstille maskiner).

Denne funktion kan kun hentes med en genvejstast.

Kun ved beskyttet funktion "Suspendér kørselsendestopafbryder"

Funktionen "Suspendér kørselsendestopafbryder" er beskyttet med en PIN.

Frigivelse og spærring af beskyttet funktion

Frigiv beskyttet funktion:

- Indtast den rigtige PIN for PIN-niveau 1 eller PIN-niveau 3 ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen. Se "Indtastning af PIN", side 36.
- Den beskyttede funktion frigives.
- Genvejstasten har sort baggrund. Den beskyttede funktion "Suspendér kørselsendestopafbryder" kan nu anvendes.







3.23 Til- og frakobling af superfinløft

Kun med super-finløft

Med funktionen "Sup.pre.lift" (super-finløft) kan super-finløftet på løftemaskineriet til- og frakobles. I super-finløft anvendes den polkobbelbare hejsemotors 12-polede vikling. Derved er den maksimale løftehastighed meget lav, hvilket muliggør en ekstremt nøjagtig positionering af lasten.

Denne funktion kan hentes i menuen eller med en genvejstast.

Tilkobling af super-finløft:



Hent menuen "Kranbetjening".

Vælg værdien "til" i menupunktet "Superfinl.".

Bekræft med knappen ENTER.

 Super-finløftet tilkobles. Løftemaskineriet kan nu anvendes i super-finløftet.





3.24 Til- og frakobling af lastbegrænsning

Kun ved beskyttet lastbegrænsning Kranen har en lastbegrænsning. Derved kan der med kranen kun løftes med maksimal løftekapacitet, når lastbegrænsningen frakobles. I modsat fald (ved tilkoblet lastbegrænsning) kan der kun arbejdes med reduceret maksimal løftekapacitet. Lastbegrænsningen er beskyttet med en PIN.

Betjening af kranen med tilkoblet lastbegrænsning:

- Indtast den rigtige PIN for PIN-niveau 0 eller PIN-niveau 1 ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen. Se "Indtastning af PIN", side 36.
- Lastbegrænsningen tilkobles. Kranen kan nu kun løfte med en reduceret maksimal løftekapacitet.



 På displayet vises der et symbol (vægt med lukket hængelås) for den tilkoblede lastbegrænsning.

Frakobling af lastbegrænsning:

Indtast den rigtige PIN for PIN-niveau 2 eller PIN-niveau 3 ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen. Se "Indtastning af PIN", side 36.

 Lastbegræsningen frakobles. Kranen kan nu løfte med maksimal løftekapacitet.



 På displayet vises der et symbol (vægt med åbnet hængelås) for den frakoblede lastbegrænsning





3.25 Betjening af ekstrafunktioner på kranen med genvejstaster

Kun ved kraner med ekstrafunktioner via genvejstaster

Individuelle ekstrafunktioner på kranen kan hentes med genvejstaster eller i menuen.



Fare på grund af knapkonfiguration ved tohåndsbetjening!

Hvis funktionerne til at løsne laste ligger på to genvejstaster ved en tohåndsbetjening (f.eks. ved vakuumanlæg eller magnetanlæg), kan det forekommer, at der i stedet for en trykkes på begge taster. Derefter løsnes lasten utilsigtet og kan drøbe eller kvæste personer.

Anvend ikke genvejstaster til funktioner med tohåndsbetjening!



Fare på grund af manglende tastpåskrift!

Genvejstasterne for ekstrafunktioner har påskriften "O1" til "O6" og kan ikke gives en individuel påskrift. Derved ved andre personer ikke, hvilken funktion der betjenes med disse genvejstaster.

Instruér kranføreren omhyggeligt!





3.26 Betjening af kran med to løbekatte

Fare på grund af faldende last! Hvis der på de to løbekatte er fastgjort en fælles last og en løbekat køres separat, hænger lasten eventuelt ikke længere sikkert på lastkrogen og kan falde ned. Arbejd særligt forsigtigt. Vær opmærksom på ejerens fareanalyse!

Kun ved to løbekatte

Omstilling mellem løbekat I og løbekat II

Ved to løbekatter på en kran der skiftes frem og tilbage mellem løbekat I og løbekat II.

Når kranen er tilkoblet, er løbekatten, der også var valgt ved frakoblingen, valgt.

Ved en kran med en løbekat kan der på senderen også skiftes frem og tilbage mellem visningen for "I" og "II", men løbekat I betjenes altid.



Tryk på knappen KØRSEL MED LØBEKAT TIL HØJRE for at vælge løbekat II, eller tryk på knappen KØRSEL MED LØBEKAT TIL VENSTRE for at vælge løbekat I,

Slip HORN-knappen.



Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Vælg den ønskede løbekat i menupunktet "Katvalg",

Bekræft med knappen ENTER.









3.27 Betjening af kraner i tandemdrift

Med ABURemote kan to kraner i tandemdrift både styres sammen og i enkeltdrift for f.eks. at fastgøre lasten på en kran, mens den anden kran er spærret, så den ikke utilsigtet anvendes af en anden kranfører.

Ved kraner med to løbekatte i tandemdrift: Alle funktioner i sammenhæng med to løbekatte fungerer som beskrevet ovenfor. Se "Betjening af kran med to løbekatte", side 56.

Kun ved tandemdrift

Tilkobling af tandemdrift

For at kraner kan betjenes i tandemdrift:

- Senderen skal være logget på kranen. Se "Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet", side 36.
- På den anden kran, der skal overtages til tandemdriften, må der ikke være logget en sender på. Se "Aflogning og frakobling af senderen", side 42.









Fælles betjening af kraner og visning af last

Efter tandem login er begge kraner automatisk valgt til tandemdrift.

Fælles betjening af den første og anden kran:



- første og anden kran under hinanden med sort baggrund.
- På displayet vises den samlede last for den første kran og den anden kran.
- Tryk på knapperne for at betjene den første kran og den anden kran samtidigt.

Omstilling mellem første og anden kran og visning af last

Ved tilkoblt tandemdrift kan der skiftes frem og tilbage mellem de to kraner i enkeltdrift for at anhugge en last.

Omstilling til enkeltdrift for den første kran:



Enten:

Tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den fast.

Tryk på knappen KRANKØRSEL FREM for at vælge den første kran.

Slip HORN-knappen.

Eller:

Hent hovedmenuen med knappen MENU.

Hent menuen "Kranbetjening".

Vælg krannummeret på den første kran i menupunktet "Kranvalg".

Bekræft med knappen ENTER.









Tilbagestilling til tandemdriften Ny fælles betjening af den første og anden kran: Knapper KRANKØRSEL HORN-knap TILBAGE og KRANKØRSEL FREM Enten: Tryk HORN-knappen halvt ned, og hold den fast. Tryk samtidigt på knapperne KRANKØRSEL FREM og KRANKØRSEL TILBAGE for at vælge begge kraner igen. Slip HORN-knappen. Eller: Hent hovedmenuen med knappen MENU. Hent menuen "Kranbetjening". Vælg de følles krannumre for de to kraner under menupunktet "Kranvalg". Bekræft med knappen ENTER.











4. Vedligeholdelse

Vedrører alle, der vedligeholder, reparerer eller ombygger kranen

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 ABUSpersonale 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.

Sender og modtager er vedligeholdelsesfri!

I senderen og modtageren findes der ikke komponenter, der skal kontrolleres eller udskiftes.

4.1 Henvisninger vedr. sikkerhed ved vedligeholdelse

Overhold følgende sikkerhedshenvisninger ved alle vedligeholdelsesarbejder på kranen med ABURemote:

- Slå nettilslutningsafbryderen fra. Sørg for at sikre afbryderen, så den ikke slås til igen utilsigtet.
- Træk netadskillerstikket ud af stikdåsen på krankontaktorboksen. 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.



Disse sikkerhedshenvisninger gælder specielt for ABURemote:

- I modtagerens hus er der indtil 400 V spænding. Derved kan der forekomme elektrisk stød. Åbn ikke modtagerens hus under spænding.
- Hvis senderen bliver liggende i hallen under vedligeholdelsesarbeier, kan kranen styres utilsigtet med den. Tag senderen med på løfteplatformen. Slå om muligt nettilslutningsafbryderen fra. Tryk på stopknappen.

4.2 Indstilling af standby

her indstilles det, hvor mange minutter senderen skifter til driftsmodusen "Standby" efter, når den ikke anvendes.

Her kan driftsmodusen "Standby" også frakobles. Se "Standby", side 42.

Hentning af menupunktet "Standby"



Hent menupunktet "Standby".

Indstilling af standby



- På displayet vises den aktuelt indstillede tid, som senderen skifter til driftsmodusen "Standby" efter.
- Indstil den ønskede værdi.

Hvis der her vælges "fra", er driftsmodusen "Standby".

Værdien "fra" er i listen placeret før værdien "1 min" og kan nås ved at bladre flere gange.



Bekræft værdien med ENTER.



4.3 Visning af de genopladelige batteriers resttid og indstilling af alarm

Her vises det, hvor længe batteriladning i senderen stadig kan holde. Derudover kan det vælges, fra hvilken resttid for batteriladningen der skal vises en alarm.

Hentning af menupunktet "Genopl. batteri"



Koden til menuen er "0005".

Hent menupunktet "Genopl. batteri".

Visning og indstilling af resttid



- På displayet vises den skønnede resttid for batterikapaciteten.
- På displayet vises den aktuelt indstillede alarm for batteriladningen.
- Vælg, om alarmen skal vises fra 10 minutters, 20 minutters eller 30 minutters resttid.
- Bekræft værdien med ENTER.



4.4 Indstilling af displaylys

Her v;lges det, hvornår og hvor længe displaylyset skal lyse.

Hentning af menupunktet "Displaylys"



Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16. Koden til menuen er "0005".

Hent menupunktet "Displaylys".

Indstilling af displaylys



- På displayet vises, hvilken indstilling der er valgt for displaylyset.
- Vælg, hvornår og hvor længe displaylyset skal lyse.

Jo mindre displaylyset lyser, desto længere er driftsvarigheden med en batteriladning.

- Displaylys ved alle knapper, 5s: Displayet lyser, når der trykkes på en knap, indtil 5 sekunder efter, at den slippes.
- Displaylys ved alle knapper, 10s: Displayet lyser, når der trykkes på en knap, indtil 10 sekunder efter, at den slippes.
- "Displaylys ved hornknap, 5s": Displayet lyser kun, når der trykkes på HORN, indtil 5 sekunder efter, at knappen slippes.
- "Displaylys ved hornknap, 10s": Displayet lyser kun, når der trykkes på HORN, indtil 10 sekunder efter, at knappen slippes.
- "Displaylys ved menuknapper, 5s": Displayet lyser, når der trykkes på MENU, ENTER eller en piletast/genvejstast, indtil 5 sekunder efter, at knappen slippes.
- "Displaylys ved menuknapper, 10s":
 Displayet lyser, når der trykkes på MENU,
 ENTER eller en piletast/genvejstast, indtil
 10 sekunder efter, at knappen slippes.
- Bekræft med ENTER.



4.5 Indstilling af sendernummer og krannummer

Her indstilles sendernummeret og krannummeret. De anvendes til at identificere og tilordne kran og sender entydigt. De har ingen teknisk betydning eller funktion i ABURemote, men vises udelukkende for kranføreren på forskellige steder.

Sendernummer og krannummer vises i driftsmodusen "Standby", og krannummeret vises i driftsmodusen "Normal" i det øverste, højre hjørne.

Sendernummer og krannummer kan placeres på kran og sender med mærkater. Specielle mærkater kan fås hos ABUS. Se "ABUS-service", side 93.

Hentning menupunkt "Sendernummer"



Indstilling af sendernummeret



- På displayet vises det aktuelle sendernummer.
- Indstil det ønskede sendernummer.
- Bekræft med ENTER.
- Sendernummeret gemmes.

Hentning menupunkt "Krannummer"



Hent menupunktet "Krannummer".

Menupunktet kan kun hentes, når senderen er logget ind.



Indstilling af krannummeret



- På displayet vises det aktuelle krannummer.
- Indstil det ønskede krannummer.
- Bekræft med ENTER.
- Krannummeret gemmes.
- Meldingen "Modtager: Nummer blev ændret" vises.
- Bekræft med ENTER.
- Log af senderen, og log på igen.

4.6 Indstilling af sprog

Her vælges sproget, hvor menuen og meldingerne vises på.

Hent menupunktet "Sprog"



Indstilling af sprog





4.7 Indstilling af krantype for displaysymboler

Her indstilles displaysymbolernes krantype. I driftsmodusen "Normal" vises der symboler for kranens, løbekattens og lastkrogens retning ved betjeningen af kranen.

Hvis senderen anvendes på en svingkran, kan de viste symboler omstilles, så symbolerne for drejning til venstre og højre vises i stedet for symbolerne for krankørsel frem og tilbage.

Derudover kan tastkapperne på senderen udskiftes, så den passende krantypes symboler også anvendes dér. Se "Udskiftning af tastkappen", side 30.

Hentning af menupunktet "Krantype"



Indstilling af krantypen



- På displayet vises den valgte krantype.
- Vælg den ønskede krantype (traverskran eller svingkran).
- Bekræft med ENTER.



4.8 Indstilling af genvejstaster De fire piletaster under displayet kan i driftsmodusen "Normal" konfigureres som genvejstaster med funktioner (f.eks. tara, super-finløft,...). Hovedmenu Kranbetjening Tara Logout Tandem login Belysning Katv BUS Menupunkt i menuen Symbol for "Kranbetjening" genvejstasten

Disse funktioner kan derefter hentes med en tilsvarende menupunkter i menuen "Kranbetjening" på senderen eller via en af genvejstasterne. Med genvejstasterne kan funktionerne derefter hentes i driftsmodusen "Normal" uden først at skulle hente menuen. Det er hensigtsmæssigt for funktioner, der anvendes tit.

Funktioner, der sjældent anvendes, betjenes bedst via menuen, så genvejstasterne forbliver fri til funktioner, der anvendes tit.

Nogle funktioner kan kun hentes med genvejstasterne og ikke via menupunkter i menuen.

På displayet vises belægningen af de fire genvejstaster på den nederste kant.

Symbolernes betydning

- Symbol med sort baggrund: Funktionen står til rådighed og kan vælges.
- Symbol med hvid baggrund: Funktionen står ikke til rådighed i øjeblikket.
- Fuldstændigt hvidt symbol: For denne genvejstast er der ikke valgt en funktion.

Funktioner,	der står til rådighed:		
Symbol	Beskrivelse	Funktion	
·0·	Nul med to pile	"Tara"	
Q	Glødepære	"Belysning"	
-+⊠	Skraveret mur med pil	"Grænseafbr."	
8	Lukket hængelås	"Login" Kran er logget af. Tryk for "login".	
б	Åbnet hængelås	"Logout" Kran er logget ind. Tryk for "logout".	
88	Lukket dobbelt hængelås	"Tandem login" Kran er ikke logget ind i tandemdrift. Tryk for "tandem-login".	
66	Åbnet dobbelt hængelås	"Tandem logout" Kran er logget på i tandemdrift. Tryk for "tandem-logout".	
	Lineal med fin skala	"Super-finl. til" Super-finløft er frakoblet. Tryk for tilkobling.	
	Lineal med stor skala	"Super-finl. fra" Super-finløft er tilkoblet. Tryk for frakobling.	
→T	,Tʻ med pil	"Teach-in"	
	Linje med to pile	"Positionering"	
01	,Oʻ med cifre fra 1 til 6	"Option" 1 til 6	
	Roligt hængende last med to pile	"Penduldæmp. til" Penduldæmpningen er frakoblet. Tryk for tilkobling.	
	Svingende last	"Penduldæmp. fra" Penduldæmpningen er tilkoblet. Tryk for frakobling.	
\rightarrow	Pil med firkant	"Frekvensskift"	



Fare på grund af knapkonfiguration ved tohåndsbetjening!

Hvis funktionerne til at løsne laste ligger på to genvejstaster ved en tohåndsbetjening (f.eks. ved vakuumanlæg eller magnetanlæg), kan det forekommer, at der i stedet for en trykkes på begge taster. Derefter løsnes lasten utilsigtet og kan drøbe eller kvæste personer.

Anvend ikke genvejstaster til funktioner med tohåndsbetjening!



Fare på grund af manglende tastpåskrift!

Genvejstasterne for ekstrafunktioner har påskriften "O1" til "O6" og kan ikke gives en individuel påskrift. Derved ved andre personer ikke, hvilken funktion der betjenes med disse genvejstaster.

Instruér kranføreren omhyggeligt!

Belægning af genvejstaster





Vælg piletasten, som skal belægges med en funktion.



Hvis en anden genvejstast allerede forinden var belagt med denne funktion:



- På displayet vises meldingen "Ændring af konfiguration af genveje?".
- Vælg knappen "OK", og bekræft.
- Afslut menuen.




- Funktionen gemmes.
- På displayet vises den ønskede funktion i driftsmodusen "Normal" over den valgte genvejstast.

4.9 Visning af senderinformationer

I hovedmenuen kan der vises et elektronisk typeskilt. Her vises forskellige informationer om ABURemote.

Hentning af menupunktet "Info"



Visning af senderinformationer



- På displayet vises informationer om senderen.
- BW:

Radiokanalens båndbredde (f.eks. 25 kHz)

Radioteknik (uden yderligere oplysninger: XR0, med oplysningen "XR2": XR2-radioteknik)

- ID: Modtagerens adresse, der er indstillet på senderen.
- SN: Senderens serienummer
- SW: Softwareversion Tx (sender)
- SW: Softwareversion Rx (modtager)
- AP: Applikation Tx (sender)
- AP: Applikation Rx (modtager)
- Bladr gennem informationslisten med piletasterne OP og NED.



4.10 Indstilling af radiokanal

Her indstilles det, om senderen automatisk søger en fri radiokanal eller om senderen udelukkende sender på en fast radiokanal.

Hvis der er indstillet en fast radiokanal, er funktion "kanalskift" deaktiveret. Radiokanalen kan så kun indstilles via den her beskrevne funktion i servicemenuen.

Det kan være en fordel at indstille en fast radiokanal for at undgå forstyrrelser af eller fra andre enheder. I modsat fald kan fastlæggelsen af faste radiokanaler kan være ufordelagtigt i kombination med andre systemer med automatisk søgning af en radiokanal.

Hvis den af ABURemote anvendte radiokanal forstyrres af andre enheder, kan dette medføre afbrydelser af forbindelsen (f.eks. fejl 101).

Det er hensigtsmæssigt at etablere et frekvensmanagement for hele halområdet:

- Opret hertil en liste med alle apparater, der arbejder med radiooverførsel i 433 MHzområdet.
- Fastlæg for alle apparater med manuelt indstillelige radiokanaler disse ved hjælp af listen, og indstil dem derefter på det pågældende apparat. Indstil i den forbindelse så meget afstand mellem kanalerne som muligt.

Hentning af menupunktet "Kanal"

Menupunktet kan hentes, når senderen er logget ud og logget ind.



Koden til servicemenuen er "0055".

Hent menuen "Radio".

Hent menupunktet "Kanal".



Aflæsning og indstilling af radiokanalen



- På displayet vises den aktuelt indstillede værdi:
- Værdi mellem 1 og 69: Radiokanalen er indstillet fast på den tilsvarende værdi
- Auto: Den automatiske søgning af en radiokanal er aktiveret.
- Indstil den ønskede radiokanal eller "Auto".

Værdien "Auto" er i listen placeret før radiokanal 1 og kan nås ved at bladre flere gange.

- Bekræft værdien med ENTER.
- Indstillingen overføres automatisk til modtageren og skal ikke yderligere indstilles der.

Kanal- og frekvenstilordning:

Radiokanal	Frekvens (MHz)	Radiokanal	Frekvens (MHz)
1	433.075	36	433.950
2	433.100	37	433.975
3	433.125	38	434.000
4	433.150	39	434.025
5	433.175	40	434.050
6	433.200	41	434.075
7	433.225	42	434.100
8	433.250	43	434.125
9	433.275	44	434.150
10	433.300	45	434.175
11	433.325	46	434.200
12	433.350	47	434.225
13	433.375	48	434.250

14	433.400	49	434.275
15	433.425	50	434.300
16	433.450	51	434.325
17	433.475	52	434.350
18	433.500	53	434.375
19	433.525	54	434.400
20	433.550	55	434.425
21	433.575	56	434.450
22	433.600	57	434.475
23	433.625	58	434.500
24	433.650	59	434.525
25	433.675	60	434.550
26	433.700	61	434.575
27	433.725	62	434.600
28	433.750	63	434.625
29	433.775	64	434.650
30	433.800	65	434.675
31	433.825	66	434.700
32	433.850	67	434.725
33	433.875	68	434.750
34	433.900	69	434.775
35	433.925		



4.11 Indstilling af kanalområde

Her indstilles det, om senderen ved den automatiske søgning efter en radiokanal må anvende alle radiokkanaler (1 til 69) eller kun radiokanaler 40 til 69. Det er vigtigt for driften i nogle lande med specielle bestemmelser.

ABURemote arbejer grundlæggende med dutycycle på 100 % i forhold til sendevarigheden på en radiokanal. Duty-cycle angiver, hvor meget tid ABURemote anvender radiokanalen inden for et bestemt tidsinterval eller indsætter en pause. En duty-cycle på 100 % betyder, at ABURemote optager radiokanalen fuldstændigt og sender gennemgående.

I nogle lande må radiokanalerne 40 til 69 kun anvendes med en duty-cycle på 100 %. I disse lande radiokanalerne 1 til 39 derfor spærres for ABURemote og/eller sendeeffekten reduceres.

Hentning af menupunktet "Kanalområde"

Menupunktet kan kun hentes, når senderen er logget af.



- Hent menuen "Radio".
- Hent menupunktet "Kanalområde".

Aflæsning og indstilling af kanalområde



- På displayet vises det aktuelt indstillede kanalområde.
- 1 69: ABURemote anvender alle radiokanaler fra 1 til 69 ved den automatiske søgning efter en radiokanal og ved den faste indstilling. Radiokanalerne konfigureres med 100 % duty-cycle.
- 40 69: ABURemote anvender kun radiokanalerne fra 40 til 69 ved den automatiske søgning efter en radiokanal og ved den faste indstilling. Radiokanalerne konfigureres med 100 % duty-cycle.



4.12 Indstilling af sendeeffekt for sender og modtager

Her indstilles det, om senderen og modtageren skal sende med fuld sendeeffekt eller om sendeeffekten skal reduceres.

Hvis der anvendes flere radiosystemer (radiostyringer til kraner, men også andre systemer med radioforbindelse) i nærheden af hinanden, kan signalerne fra et radiosystem (især ved stor afstand mellem radiopartnerne) overskygges af et sekundært spektrum ved et andet radiosystem (frem for alt, når en af radiopartnerne i det andet radiosystem befinder sig i kort afstand til senderen eller modtageren på ABURemote).

I disse tilfælde kan det være hensigtsmæssigt at reducere sendeeffekterne på enkelte eller alle systemer. Hvis der anvendes flere sendere på begrænset plads, er det meningsfuldt at reducere sendeeffekten på alle sendere. En tilpasning af sendeeffekten på modtagerne anbefaldes kun i undtagelsestilfælde.

Hentning af menupunktet "Sendeeffekt"

Menupunktet "Sender" kan hentes, når senderen er logget af, eller når senderen er logget ind.

Menupunktet "Modtager" kan kun hentes, når senderen er logget ind.





Vedligeholdelse

Aflæsning og indstilling af sendeeffekt



Bekræft værdien med ENTER.

4.13 Indstilling af kanalvisning

Her indstilles det, om den aktuelle radiokanal skal vises i driftsmodus "Normal". på displayet.

Dette kan være nyttigt, hvis der opstår forstyrrelser ved det automatiske valg af radiokanalen.

Hvis kanalvisning er tilkoblet, vises den aktuelle radiokanal forneden til venstre i stedet for antennesymbolet i driftsmodusen "Normal".

Hentning af menupunktet "Kanalvisning"

Menupunktet kan hentes, når senderen er logget af, eller når senderen er logget ind.



Til- og frakobling af kanalvisning



- På displayet vises det, om kanalvisningen aktuelt er aktiveret eller deaktiveret.
- Aktivér eller deaktiver kanalvisningen.
- Bekræft med ENTER.



4.14 Visning af driftstimer for sender og modtager

Her vises det, hvor længe senderen og modtageren allerede har været i drift. Driftstimetælleren tælles præcist opad i minutter og gemmes, når kranen/senderen frakobles.

Hentning menupunktet "Driftstimer"

Menupunktet "Sender" kan hentes, når senderen er logget af, eller når senderen er logget ind.

Menupunktet "Modtager" kan kun hentes, når senderen er logget ind.



- Hent menuen "Driftstimer".
- Hent menupunktet "Sender" eller "Modtager".

Visning af driftstimer



• På displayet vises driftstimerne for sender og modtager.



4.15 Indstilling af ventetid

Her indstilles det, hvor lang den ventetid er, som senderen skal vente efter pålogning og frigivelse, inden kranen kan styres.

Ventetiden er frem for alt hensigtsmæssig ved kraner med frekvensomformer ABULiner eller med ABUControl.

Ventetiden vises på displayet med en ladebjælke og viser kranføreren, at styringen netop er blevet tændt.

Ved ABUControl indstilles ventetiden fast via styringens PLC.

Hentning af menupunktet "Ventetid"

Menupunktet kan kun hentes, når senderen er logget ind.



Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16. Koden til servicemenuen er "0055".

Hent menupunktet "Ventetid".

Visning og indstilling af ventetid



- På displayet vises den aktuelt indstillede ventetid.
- Indstil den ønskede værdi.

Ventettiden kan indstilles i 5 sekunders skridt fra 5 til 30 sekunder eller deaktiveres.

Værdien "fra" er i listen placeres før værdien "5 s" og kan nås ved at bladre flere gange.

Bekræft med ENTER.



4.16 Indstilling af PIN for senderbeskyttelse og specialfunktioner

Med senderbeskyttelsen kan senderen beskyttes med en PIN, så kun berettigede personer kan anvendes senderen.

Bestemte funktioner kan fortsat beskyttes med en PIN, så kun berettigede personer kan anvende disse funktioner.

I menupunktet "Indstil PIN" kan senderes forskellige PIN-niveauer aktiveres og de forskellige PINer indstilles.

Oversigt over PIN-niveauerne:

 Niveau 0: Senderbeskyttelse. Når PINniveau 0 er aktiveret på senderen, kan senderen kun tilkobles, når den tilsvarende korrekte PIN indtastes ved tilkoblingen af senderen.

PIN-forespørgslen ved tilkoblingen af eller indlogningen af senderen foretages, når et af PIN-niveauerne i senderen er aktiveret. Hvis PIN for PIN-niveau 0 indtastes i den forbindelse, kan senderen tilkoblings eller indlogges.

PIN-niveau 0 gemmes kun i senderen. Derved forespørges der om den tilsvarende PIN, uanset hvilken modtager senderen er logget på.

Niveau 1: Suspendér

kørselsendestopafbryderen. På modtageren er funktionen "Suspendér kørselsendestopafbryder" beskyttet med en PIN. Kørselsendestopafbryderen kan kun suspenderes, når PIN-niveau 1 også er aktiveret på senderen, og den tilsvarende korrekte PIN blev indtastet ved koblingen eller indlogningen af senderen. PIN-niveau 1 indeholder automatisk også PIN-niveau 0.

PIN-forespørgslen ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen vises kun, når en af PIN-niveauerne er aktiveret i senderen. Hvis PIN indtastes for PIN-niveau 0, kan sender indlogges, den beskyttede funktion "Suspendér kørselsendestopafbryder" forblver dog spærret. Hvis PIN for PINniveau 1 indtastes ved PIN-forespørgslen, kan senderen indlogges, og der kan trykkes på genvejstasten "Suspendér kørselsendestopafbryder".

 Niveau 2: Frakobl lastbegrænsningen. På modtageren er funktionen "Frakobl lastbegrænsning" beskyttet med en PIN. Lastbegrænsningen kan kun frakobles, når PIN-niveau 2 også er aktiveret på senderen, og den tilsvarende PIN blev indtastes ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen. PIN-niveau 2 indeholder automatisk også PIN-niveau 0.

PIN-forespørgslen ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen vises kun, når en af PIN-niveauerne er aktiveret i senderen. Hvis PIN for PIN-niveau 0 indtastes i den forbindelse, kan senderen indlogges, lastbegrænsningen forbliver dog tilkoblet, og kranen kan betjenes med reduceret maksimal løftekapacitet. Hvis PIN for PINniveau 2 indtastes ved PIN-forespørgslen, frakobles lastbegrænsningen, og kranen kan løfte med maksimal løftekapacitet.

 Niveau 3: Kombination af niveau 2 og 3. På modtageren er funktionerne "Suspendér kørselsendestopafbryder" og "Frakobl lastbegrænsning" beskyttet med en PIN.



Kørselsendestopafbryderen kan kun suspenderes og lastbegrænsningen kun frakobles, når PIN-niveau 3 også er aktiveret på senderen, og den tilsvarende korrekte PIN blev indtastet ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen. PIN-niveau 3 indeholder automatisk også PIN-niveau 0, 1 og 2.

PIN-forespørgslen ved tilkoblingen eller indlogningen af senderen vises kun, når en af PIN-niveauerne er aktiveret i senderen. Hvis PIN for PIN-niveau 0 indtastes i den forbindelse, kan senderen indlogges. Hvis PIN for PIN-niveau 3 indtastes i den forbindelse, kan sender indlogges, der kan trykkes på genvejstasten "Suspendér kørselsendestopafbryder" og løftes med den maksimale løftekapacitet. De beskyttede funktioner parametreres og administreres fra fabrikken i modtageren.

Derved er funktionerne beskyttet, uanset hvilken sender der er logget på modtageren (f.eks. ved en reservesender). PIN, der er nødvendig til at ophæve spærringen, gemmes dog i senderen og kan dermed indstilles senderspecifikt.

De beskyttede funktioner kan kun betjenes, når det pågældende PIN-niveau fra fabrikken er parametreret i modtageren, og når det samme PINniveau er aktiveret på senderen. Hvis den rigtige PIN derefter indtastes for PIN-niveauet ved tilkoblingen eller indlogning af senderen, er ophævelsen af spærringen mulig. Parametreringen i modtageren kan ikke tilpasses. For senderen kan PIN-niveauerne aktiveres i menuen "Indstillinger".

Hvis en kran med funktioner, der er beskyttet i modtageren, betjenes fra en sender uden aktiverede PIN-niveauer, kan spærringen af de beskyttede funktioner ikke ophæves.

PIN-niveau 0 gemmes dog i senderen. Derved forespørges der om PIN på denne sender, uanset hvilken modtager senderen er logget på. På den anden side kan kranen betjenes uden at indtaste en PIN, når en sender forbindes med modtageren uden aktiveret PIN-niveau.

Henvisning vedrørende sikkerhed:

Der er adgang til menupunktet "Indstil PIN" i servicemenuen, som kan hentes med koden for servicemenuen "0055". Menupunktet er derudover ikke længere beskyttet. Det betyder, at PINerne for PIN-niveauerne ikke kan ændres utilsigtet, da de står i den beskyttede servicemenu, men betyder også, at der ikke er en absolut beskyttelse mod misbrug, deaktivering af PIN-niveauerne eller ændring af PIN.



4.17 Frakobling af alle PIN-niveauer

Her kan alle PIN-niveauer frakobles samtidigt.

Hvis PIN-niveauerne deaktiveres, deaktiveres de udelukkende i senderen. Modtagerens parametrering fra fabrikken ændres ikke herved. Det betyder, at de beskyttede funktioner ("Suspendér kørselsendestopafbryder" og "Frakobl lastbegrænsning") derefter ikke kan anvendes.

Udelukkende PIN-niveau 0 aktiveres herved komplet, da de kun gemmes i senderen. Senderen kan derefter tilkobles eller indlogges uden at indtaste en PIN.

Hentning af menupunktet "Frakobl PIN"

Menupunktet kan hentes, når senderen er logget ud og logget ind.



Koden til servicemenuen er "0055".

Hent menupunktet "Frakobl PIN".

Frakobling af PIN-niveauer



- På displayet vises forespørgslen "Frakobl PIN".
- Bekræft med ENTER.



4.18 Indstilling af adresse (forbindelse af sender med en modtager)

Fare på grund af forkert indstillet adresse!

Hvis adressen i senderen ændres, mister senderen sin tilordning til modtageren, og en anden kran kan styres med denne sender. Derved kan der ske ulykker med kranen.

Sørg for, at der ikke ved en fejltagelse styres den forkerte kran med senderen, f.eks. informér de pågældende medarbejdere og tilpas mærkningen på sender og kran.

Fare på grund af forskellige sendere!

Hvis der indstilles en ny adresse i en sender, der ikke er af samme type, kan det være, at styrekommandoerne ikke passer med mærkningen. Derved kan der ske ulykker med kranen.

Anvend kun samme type sender.

Hver indstilles modtagerens adressen i senderen. Sender og modtager skal være indstillet på den samme adresse, så de kan kommunikere med hinanden.

I modtageren er adressen fast indstillet og kan ikke ændres. I senderen kan modtagerens adresse, som senderen skal synkroniseresmed, indstilles.

Via denne adresse bliver det altså indstillet, hvilken sender, der kan kommunikere med hvilken modtager. Sender og modtager kan kun kommunikere med hinanden, når modtagerens adresse er indstillet i senderen.

Hentning af menupunktet "Adresse"

Menupunktet kan kun hentes, når senderen er logget af.





Visning og indstilling af adresse



- På displayet vises den aktuelt indstillede adresse.
- Indstil den nye adresse.

Adressen kan indtastes i flere blokke. Ved radioteknik XR2 består adressen af otte tegn, ved radioteknik XR0 af seks tegn.

- Bekræft værdien med ENTER.
- Sluk senderen, fjern batterierne og læg dem i igen, tænd senderen.

4.19 Idrifttagning af reservesender

En reservesender leveres til en eller flere kraner og kan anvendes, når den egentlige sender er defekt.

For at kunne tage en reservesender i brug, skal adressen på den defekte sender indstilles på reservesenderen.



Fare på grund af forskellige sendere!

Hvis der anvendes en anden type sender som reservesender, kan det være, at styrekommandoerne ikke passer med mærkningen. Derved kan der ske ulykker med kranen.

Anvend kun samme type sender som reservesender.

Identificering af radioteknik XR0 eller XR2

Radioteknikken XR0 og radioteknikken XR2 står til rådighed for ABURemote.

- Sender og modtager skal begge anvende den samme radioteknik (begge XR0 eller begge XR2). En sender med radioteknik XR0 kan ikke anvendes på en modtager med XR2, og en sender med radioteknik XR2 kan ikke anvendes på en modtager med XR0.
- Flere radiostyringer (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 og XR2 kan uden problemer anvendes parallelt f.eks. i en hal.
- En radiostyring (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 kan som regel udskiftes med en radiostyring med radioteknik XR2.



Find ud af radioteknikken, der anvendes på radiostyringen:

 Se enten typeskiltet på sender eller modtager: Uden yderligere oplysninger: Radioteknik XR0

Med oplysningen "XR2": Radioteknik XR2

 Eller aflæs radioteknikken i menupunktet "Info". Se "Visning af senderinformationer", side 73.

Log den defekte sender af modtageren.

- Log enten senderen af via menuen eller genvejstasten. Se "Aflogning og frakobling af senderen", side 42.
- Eller (f.eks. når senderen ikke længere står til rådighed) frakobl kranen, og tilkobl den igen. Derved frakobles modtageren, og senderen logges automatisk af.
- Find ud af adressen, som var indstillet på den defekte sender.
- Aflæs enten adressen i menupunktet "Info" på den defekte sender. Se "Visning af senderinformationer", side 73.
- Eller (f.eks. når senderen ikke længere står til rådighed) aflæs adressen på modtagerens typeskilt.
- Indstil adressen, der var indstillet på den defekte sender, på reservesenderen. Se "Indstilling af adresse (forbindelse af sender med en modtager)", side 84.
- Sluk senderen, fjern batterierne og læg dem i igen, tænd senderen.
- Reservesenderen kan anvendes nu.

4.20 Indstilling af senderens applikation

Her indstilles senderens applikation. Applikationen er et nummer, som viser typen og bestemte varianter af sendere. Den indstillede applikation skal passe til senderens type og samtidigt til den forbundne modtager.

Ved hjælp af applikationen fastlægges disse varianter:

- Senderens type (ABURemote Button eller kontroller)
- Sendervariant (standardsender eller sender med tre kontrollere)
- Kontrollernes variant (totrins eller proportional kontroller)
- Modtagerens type (modtager med relæ eller CAN-busmodtager

Nogle gange kan det være nødvendigt at ændre senderens applikation, for eksempel når en sender, der hidtil blev anvendt med en modtager med relæ, nu skal anvendes på en kran med CANbusmodtager.

Den aktuelt indstillede applikation vises på menupunktet "Info". Se "Visning af senderinformationer", side 73.

Identificering af radioteknik XR0 eller XR2

Radioteknikken XR0 og radioteknikken XR2 står til rådighed for ABURemote.

- Sender og modtager skal begge anvende den samme radioteknik (begge XR0 eller begge XR2). En sender med radioteknik XR0 kan ikke anvendes på en modtager med XR2, og en sender med radioteknik XR2 kan ikke anvendes på en modtager med XR0.
- Flere radiostyringer (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 og XR2 kan uden problemer anvendes parallelt f.eks. i en hal.
- En radiostyring (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 kan som regel udskiftes med en radiostyring med radioteknik XR2.



- Find ud af radioteknikken, der anvendes på radiostyringen:
- Se enten typeskiltet på sender eller modtager: Uden yderligere oplysninger: Radioteknik XR0 Med oplysningen "XR2": Radioteknik XR2
- Eller aflæs radioteknikken i menupunktet
- "Info". Se "Visning af senderinformationer", side 73.

Hentning af menupunkt "Applikation"

Menupunktet kan kun hentes, når senderen er logget af.



Se "Indtastning af kode eller PIN", side 16.

Koden til servicemenuen er "0055".

- Hent menuen "Radio".
- Hent menupunktet "Applikation".

Indstilling af applikation



- På displayet vises den aktuelt indstillede applikation.
- Indstil applikationen.

Applikationer til modtager med relæ:

Sender	Applikation Radioteknik XR0	Applikation Radioteknik XR2
ABURemote Button	2	31
ABURemote-kontroller med to kontrollere, totrins	18	31
ABURemote-kontroller med tre kontrollere, totrins	18	31

I sjældne tilfælde skal der indstilles andre applikationer til drift af ældre modtagere.



|--|

Sender	Applikation Radioteknik XR0	Applikation Radioteknik XR2
ABURemote Button	3	31
ABURemote-kontroller med to kontrollere, totrins	21	31
ABURemote-kontroller med tre kontrollere, totrins	23	33
ABURemote-kontroller med to kontrollere, proportional	19	32
ABURemote-kontroller med tre kontrollere, proportional	22	34

Bekræft med ENTER.

4.21 Åbning og lukning af modtageren

Ved reparationer eller ved udskiftning skal modtageren åbnes.



Fare på grund af elektrisk stød! I huset findes der på nogle dele spænding, der kan medføre elektrisk stød.

Frakobl modtageren eller hele krane fuldstændigt, før modtagerens åbnes.

Åbning af huset







- Afdækningen løsner sig automatisk fra de nederste lukkeklemmer, når den vippes.
- Læg afdækningen til side.

Lukning af modtageren



- Lad afdækningen gå i indgreb i alle fire lukkeklemmer samtidigt.
- Skru afdækningen fast med linsehovedskruer M3,5x14. 0,5 Nm.

4.22 Udskiftning af modtageren

Hvis modtageren er defekt, skal den udskiftes. Hvis modtageren skal udskiftes, kan tilslutningsledningen på modtageren trækkes af. På den måde skal tilslutningsledningen fra kontaktorkassen til modtageren ikke trækkes igen.

Ved reparationer eller ved udskiftning skal modtageren åbnes.



Fare på grund af elektrisk stød! I huset findes der på nogle dele spænding, der kan medføre elektrisk stød.

Frakobl modtageren eller hele krane fuldstændigt, før modtagerens åbnes.

Identificering af radioteknik XR0 eller XR2

Radioteknikken XR0 og radioteknikken XR2 står til rådighed for ABURemote.

- Sender og modtager skal begge anvende den samme radioteknik (begge XR0 eller begge XR2). En sender med radioteknik XR0 kan ikke anvendes på en modtager med XR2, og en sender med radioteknik XR2 kan ikke anvendes på en modtager med XR0.
- Flere radiostyringer (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 og XR2 kan uden problemer anvendes parallelt f.eks. i en hal.
- En radiostyring (kombination af sender og modtager) med radioteknik XR0 kan som regel udskiftes med en radiostyring med radioteknik XR2.
- Find ud af radioteknikken, der anvendes på radiostyringen:
- Se enten typeskiltet på sender eller modtager: Uden yderligere oplysninger: Radioteknik XR0 Med oplysningen "XR2": Radioteknik XR2
- Eller aflæs radioteknikken i menupunktet "Info". Se "Visning af senderinformationer", side 73.



Afmontering af den gamle modtager

- Åbn afdækningen. Se "Åbning af huset", side 88.
- Træk tilslutningsledningens kabelgennemføring ud af huset.
- Træk koblingerne på tilslutningsledningen i modtageren af.
- Løsn gevindbøjlen på modtager, og træk modtageren af.

Montering af den ny modtager





Skru gevindbøjlen fast med riflede møtrikker M8 (2x pr. gevindbøjle. 15 Nm.

Tilslutning af modtager



Sæt koblingerne på tilslutningsledningen på printkortets stiftbjælken.

Koblingerne og stiftbjælkerne har kodestifter. Derved kan koblingerne ikke byttes om.



Skub tilslutningsledningen ind i huset med de to kabelgennemføringer.

Skub kabelgennemføringens gummilæber (tætning) ind, så de ligger glat op mod huset indvendigt og udvendigt.

Skub kabelgennemføringen (trækaflastning) ind i huset som på billedet.

Luk afdækningen. Se "Lukning af modtageren", side 89.



Indstilling af adressen på senderen

For at tage en reservemodtager i drift skal den ny modtagers adresse indstilles på senderen (på senderne), der skal styre kranen med den ny modtager.

 Aflæs reservemodtagerens adresse på modtagerens typeskilt.



 Sluk senderen, fjern batterierne og læg dem i igen, tænd senderen.

4.23 Svejsning på kranen

Ved svejsearbejder på kranen skal tilslutningsledningen trækkes af modtageren og modtageren afmonteres!

Ved svejsearbejder på kranen kan modtageren blive beskadiget af svejseapparatets høje spænding.

Træk tilslutningsledningen af modtageren.

4.24 Udskiftning af tastkappen

Hvis en manchet på en knap er beskadiget (f.eks. er revnet), skal tastkappen udskiftes.

Ved udskiftningen skal senderen ikke skilles ad.

Afmontering af tastkappen

		Udløser
→	<i>Manchet</i> Tryk udløseren helt n	Låsering ed, og hold den nede.

Vip efter hinanden de hvide låsenæser på låsenæseringen på manchetten ud med et stumpt værktøj foroven, forneden, til venstre og til højre.

• Tastkappen ligger nu kun løst på senderen.









Tryk manchetten ind hele vejen rundt, indtil låseringen går i indgreb.



4.25 ABUS-service

Kun i Tyskland

- Hav produktnummer, serienummer og kundenummer klar, hvis de kendes.
- Ring til ABUS-servicecentralen:
- Telefon: +49 (0)2261-37-237

Efterlad en besked på telefonsvareren uden for de normale forretningstider.

- ABUS-service ringer tilbage i løbet af kort tid.
- Hvis der er behov for det, kan problembeskrivelsen sendes pr. fax eller email.
- 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 kranservice-partner informerer om kontaktdata, kontaktpersoner og kontaktmuligheder.

4.26 Udbedring af fejl på ABURemote

Hvis kranen med ABURemote ikke fungerer eller ikke fungerer som forventet, kan det skyldes en fejl på ABURemote.

Reset efter fejl

Afhængigt af fejlen skal sender eller modtager resettes på forskellige måder:

Ved fejl på senderen:

- På displayet vises en melding.
- Bekræft med knappen "Ok".

Ved alvorlige fejl på senderen:

• På displayet vises en melding.

Der findes ikke en knap.

Skru afdækningen af batterirummet, vent et par sekunder, skru afdækningen på igen, og log på.

Hvis fejlen fortsat findes: Tag kontakt med ABUS-service. Se ABUS-service", side 93.

Ved fejl på modtageren:

- På displayet vises en melding, der begynder med "Modtager".
- Slå kranen fra på nettilslutningsafbryderen.
- Vent mindst 60 sekunder.
- På displayet vises meldingen 101 "Forbindelse til modtageren afbrudt", og senderen logges af.
- Tilkobl kranen med nettilslutningsafbryderen.
- Pålogning af sender.

Hvis fejlen fortsat findes: Tag kontakt med ABUS-service. Se ABUS-service", side 93.



Fejlkoder ABURemote

Ved fejl på ABURemote:



• På displayet vises en melding med fejlkoden.

Ved fejl på LIS-SV:



• På displayet vises fejlen på LIS-SV dér, hvor lasten normalt vises.

Se produkthåndbogen til LIS-SV.



Kode	Fejl	Mulig årsag	Udbedring af fejl
	Sender tilkobles ikke, når der lægges batterier i.	Senderen var slukket, da batterierne forinden blev taget ud.	Tænd senderen. Se "Kontrol, tilkobling og frigivelse før arbejdet", side 36.
	Sender kan ikke tilkobles.	Genopladelige batterier tomme. Evt. vises batterisymbolet med skriften "0 %" på displayet.	Oplad de genopladelige batterier. Se "Opladning af sender i ladeholder", side 44.
		Genopladelige batterier ikke lagt i.	Læg opladede genopladelige batterier i. Se "llæggelse af genopladelige batterier", side 34.
		TIL-/stopknap defekt.	Kontakt ABUS-service. Se "ABUS- service", side 93.
	Senderen logges ikke på (på displayet vises ikke en melding)	Forlad sende-/modtagelsesområdet.	Vend tilbage til sende- /modtagelsesområdet, og log på igen.
		Modtageren blev frakoblet.	Tilkobl modtageren igen.
		Radioforstyrrelser	Identificér støjkilden, og sørg for at udbedre den.
			Skift radiokanal. Se "Skift af radiokanal", side 40.
		En anden sender er logget på kranen i tandemdrift.	Log den anden sender af tandemdriften. Se "Betjening af kraner i tandemdrift", side 58.
207 208 209 210	"Modtager: Relæ til nødstop defekt"	Relæet for nødstopfunktionen er defekt.	Slå kranen fra og til igen. Hvis fejlen vises igen: Kontakt ABUS-service. Se "ABUS-service", side 93.
		Relæset til funktionen nødstop tilkobles ikke, selvom modtageren udløser signalet (f.eks. fordi hejseendestopafbryderen er aktiveret på løftemaskineriet).	Sørg for at udbedre årsagne til frakoblingen af hovedkontaktoren på kranen.
105	"Forkert tast! Tryk kun på TIL/Stop- knappen for at tænde"	Ved tilkoblingen blev der trykket på en knap.	Tryk på ENTER, slip alle knapper og vippekontakter, tilkobl igen.
		Knap defekt.	Kontakt ABUS-service. Se "ABUS- service", side 93.
101	"Forbindelse til modtageren afbrudt"	Modtageren blev frakoblet.	Tilkobl modtageren igen.
		Radioforstyrrelser	Identificér støjkilden, og sørg for at udbedre den.
			Skift radiokanal. Se "Skift af radiokanal", side 40.



Infokoder ABURemote

Ved meldinger fra ABURemote:



• På displayet vises en melding med infokoden.

Infokoder ABURemote

Kode	Info	Årsag	Foranstaltning
7	"Genopladeligt batteri næsten tomt"	De genopladelige batterier er næsten tomme.	Oplad de genopladelige batterier. Se "Opladning af sender i ladeholder", side 44.
8	"Kode forkert")	Den indtastede kode er forkert.	Tryk på ENTER, indtast koden igen.
9	"Søger fri radiokanal"	Der blev trykket på knappen KANALSKIFT.	Vent, indtil senderen har fundet en fri radiokanal.
	"ON/stop button activated! Press ENTER for release" (TIL/stopknap trykket ind! Tryk på ENTER for at frigive)	Der blev trykket på TIL-/stopknappen.	Tryk på ENTER for at frigive. Se "Nødstop", side 33.

Fejlvisninger ladeholder

Opladningsvisning	Mulig årsag	Foranstaltning
Blinker rødt	Senderen ligger ikke rigtigt i ladeholderen	Tag senderen ud af ladeholderen, og læg den i igen
	Omgivelsestemperatur over 55 °C (f.eks. på grund af sollys)	Opstil ladeholderen på et andet sted
Skifter ikke til rød, når senderen lægges i	Senderen ligger ikke rigtigt i ladeholderen	Tag senderen ud af ladeholderen, og læg den i igen
	Sender ikke kompatibel med ladeholderen. Se "Opladning af sender i ladeholder", side 44.	Oplad de genopladelige batterier i den sædvanlige oplader.
	Genopladelige batterier defekte	Læg nye genopladelige batterier i. Se "Udskiftning af genopladelige batterier", side 46.
	Genopladelige batterier ikke lagt i	Læg genopladelige batterier i. Se "Ilæggelse af genopladelige batterier", side 34.
Skifter mellem rød og hvid	Senderen ligger ikke rigtigt i ladeholderen	Tag senderen ud af ladeholderen, og læg den i igen
	Genopladelige batterier defekte	Læg nye genopladelige batterier i. Se "Udskiftning af genopladelige batterier", side 46.
	Genopladelige batterier ikke lagt i	Læg genopladelige batterier i. Se "Ilæggelse af genopladelige batterier", side 34.



4.27 Inkorporeringserklæring

Denne erklæring gælder som monteringserklæring iht. maskindirektiv, bilag II 1B, når ABURemote indbygges eller eftermonteres i en kran. Idrifttagningen af kranen er forbudt, indtil det det er blevet konstateret, at krananlægget, som ABURemote er monteret i, som samlet enhed opfylder bestemmelserne i de nævnte direktiver for det indre marked i den gældende udgave på tidspunktet for udstedelsen. Hvis ABURemote leveres sammen med et fuldstændigt krananlæg, gælder krananlæggets overensstemmelseserklæring. Denne monteringserklæring er i dette tilfælde uden betydning.

Producent	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produkt Byggeår	ABUS-radiostyring ABURemote Button i serieudførelse Fra 2012	
Befuldmægtiget for sammensætningen af de specielle tekniske bilag	Se titelblad Michael Müller Afdelingsleder tekr	nisk dokumentation
	ABUS Kransystem Sonnenweg 1 D-51647 Gummers	e GmbH sbach
Hermed erklærer vi, at det ovennævnte produkt opfylder bestemmelserne i hosstående direktiver for det indre marked i den gældende udgave på tidspunktet for udstedelsen.	2006/42/EF 2014/35/EU 2014/30/EU 2014/53/EU	Maskiner Lavspænding Elektromagnetisk kompitibilitet Retningslinjer for radioudstyr
Især blev disse harmoniserede standarder og de nationale standarder, retningslinjer og specifikationer og standarderne, der også gælder for dem, anvendt.	EN 13849-1 EN 13557 EN 60204-32 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60529 EN 300220-2 EN 301489-3	Maskinsikkerhed Kraner – Betjeningsanordninger og betjeningspladser Elektrisk materiel på maskiner, kraner Elektromagnetisk kompatibilitet, emission Elektromagnetisk kompatibilitet, immunitet Kapslingsklasser vha. hus (IP-kode) Elektromagnetisk kompatibilitet og radiospektrumforhold (ERM) – radioanlæg med lille rækkevidde (SRD) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services

Der findes en fuldstændig teknisk dokumentation.

De tilhørende driftsvejledninger foreligger på brugerens sprog.

Vi forplifter os ved begrundet forespørgsel til at overdrage markedstilsynsmyndighederne de specielle bilag til delmaskinen via vores afdeling "Teknisk dokumentation".

Gummersbach, den 4. marts 2021

Afdelingsleder udvikling elektronik

Willi Dick

W. d)ice

Befuldmægtigedes underskrift

Indholdet i denne erklæring opfylder EN ISO 17050.

ABUS Kransysteme GmbH har et kvalitetsmanagementsystem iht. DIN EN ISO 9001.







AN 120184DA004 2021-12-31