

PRODUKTHÅNDBOK



ABUS hengebryter med styreledning

HT 211, 611, 1011



Med et blick:

Hengebryteren: Side 9

Montere og koble til: Side 12

Betjening av kran med to løpekatter: Side 17

Lastindikering og tara: Side 18

Bruke reservestyring: Side 21

AN 120028NO004
2025-01-14

Original bruksanvisning

ABUS

HENGEBRYTER: FORSKJELLIGE KONSTRUKSJONER, STØRRELSER, VARIANTER OG ALTERNATIVER

Denne produkthåndboken gjelder for ABUS hengebrytere i ulike konstruksjoner, konstruksjonsstørrelser og varianter. De arbeidstrinnene som er beskrevet her og de tekniske spesifikasjonene skiller seg fra hverandre, avhengig av hengebryterens størrelse, variant og alternativ. Stedene i denne produkthåndboken som ikke gjelder for alle ABUS hengebrytere, men kun under visse betingelser, er omgitt av en stiplet boks. Øverst i boksen er det angitt hvilke konstruksjoner, størrelser, varianter og alternativer avsnittet gjelder for.

Når et arbeidstrinn er beskrevet i en stiplet boks:

- ➔ Start med å lese hvilken størrelse eller variant denne boksen gjelder for, i starten av den stiplede boksen.
 - ➔ Merk deg side og bla til denne første siden.
 - ➔ Ut fra bildene finner du ut hvilken konstruksjonsstørrelse eller variant som gjelder ved foreliggende kran.
 - ➔ Bla tilbake og søk i den stiplede boksen for de videre arbeidstrinnene.
-
- ➔ Hvilken konstruksjonsstørrelse eller variant som gjelder ved foreliggende kran, kan også finnes ut fra leveringsomfanget eller ut fra planleggingsdokumentasjonen.

HENGEBRYTER (KONSTRUKSJON)



HENGEBRYTER (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE)



TILLEGGSFUNKSJONER (VARIANT)



STYRING KRAN (VARIANT)

Bilde som eksempel:



ABUS elektro 3 med beskyttelsesstyring



ABUControl

STRØMTILFØRSEL (VARIANT)



Energikjede ABUPowerline



Slepekabel

TILKOBLING (VARIANT)



*Styrevogn til den
kjørbare styringen
på slepekabelen*



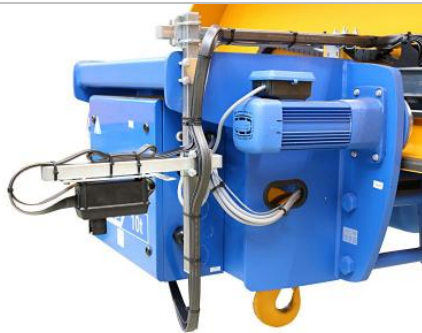
*Styrevogn til den
kjørbare styringen
på energikjeden*



*Stasjonær styring
på svingkranen
(reservestyring)*



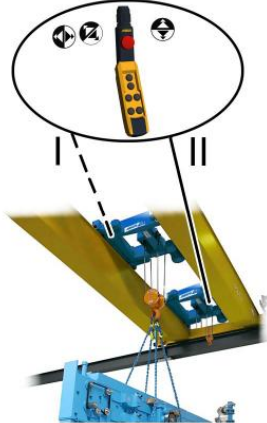
Styring på kjettingtaljen



Styring på løpekatten

TO LØPEKATTER PÅ ÉN KRAN (ALTERNATIV)

*Løpekatt-valg
(Løpekattene kan betjenes avvekslende)*



*Løpekatt-valg
(Løpekattene kan betjenes avvekslende eller felles)*

*Avvekslende som vist til venstre.
Felles drift for begge løpekattene*



INNHold

GENERELT	7
Først.....	7
Råd om sikkerhet	9
Hengebryteren	9
Kassere hengebryter.....	11
MONTERE OG KOBLE TIL	12
Koble til styreledning og hengebrytere	12
Koble til erstatnings-styreledning	13
BETJENING	14
Råd om sikkerhet	14
Betjening av kran med hengebryter .	15
Løfting og senking, krankjøring, løpekattkjøring	16
Betjening av kran med to løpekatter	17
Lastindikering og tara	18
Slå av og på super-finløft	18
VEDLIKEHOLD	19
Råd om sikkerhet ved vedlikehold ...	19
Åpne og lukke kapslingen.....	20
Bruke reservestyring.....	21
Tilbehør som kan leveres	22
Oversikt tiltrekkingsmomenter.....	23
Koblingsskjemaer	24
ABUS-service.....	34
Monteringserklæring	35

GENERELT

ANGÅR ALLE SOM ARBEIDER MED, PÅ ELLER I NÆRHETEN AV KRANEN

FØRST

BRUKE DENNE PRODUKTHÅNDBOKEN

Følgende symboler blir brukt i denne produktåndboken:



FARE FOR PERSONER!

Denne advarselen beskriver farer for personer.



FARE PÅ GRUNN AV STRØMSTØT!

Denne advarselen beskriver farer for personer på grunn av feil omgang med elektrisitet og strøm.



FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED

Denne advarselen beskriver farlige situasjoner som kan føre til at lasten faller ned.



INSTRUKSJONER OM SKADER!

Denne instruksjonen viser situasjoner hvor en komponent kan bli skadet.



Dette er en henvisning om handling, og oppfordrer å utføre et arbeidstrinn.

- Dette er resultatet av en handling, og beskriver hva som skjer i apparatet.
- Dette er en opplisting.

KUN FOR...

Et stiptet innrammet avsnitt gjelder kun for bestemte konstruksjoner, varianter eller alternativer. Betingelsene under avsnittet er gyldige, er det i starten angitt i overskriften "Kun ved ...".

INFORMASJON OM PRODUKTHÅNDBOKEN

Les produktåndboken nøye før du starter arbeidet. Ta også hensyn til andre produktåndbøker for tilbehør og komponenter.

Deretter oppbevares produktåndboken i nærheten av kranen. Den må være tilgjengelig for alle som arbeider med eller på kranen.

Produktåndboken skal alltid leveres videre sammen med kranen ved salg, utleie o.l.

TILTENKT BRUK

ABUS hengebryter brukes til styring av ABUS-kraner og enkelt-kjettingtaljer via en styreledning.

- Ikke bruk ABUS hengebryter med kraner fra andre produsenter.
- Ikke bruk ABUS hengebryter til å styre andre enheter eller maskiner.

FORSKRIFTER

Ved produksjonen er anlegget bygget og testet iht. alle europeiske normer, regler og forskrifter. Hvilke prinsipper som ligger til grunn for konstruksjonen og byggingen av kranen, er angitt i samsvarserklæringen hhv. monteringserklæringen. Disse prinsippene må også overholdes ved montering, drift, testing og vedlikehold, det samme gjelder gjeldende arbeidssikkerhetsbestemmelser.



FARE FOR PERSONER!

Mislighold av forskriftene kan føre til dødsfall eller alvorlige ulykker.

For sikkert arbeid er det nødvendig å sette seg godt inn i denne produkthåndboken og forskriftene.

Hvilke forskrifter som gjelder i hvert enkelt tilfelle, avhenger mye av bruken av kranen og av forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Kontroller og overhold gjeldende og aktuelle forskrifter og arbeidssikkerhetsbestemmelser! Se også samsvarserklæring hhv. monteringserklæring.

GARANTI

- ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke tiltenkt bruk, personale uten tilstrekkelig utdannelse, ikke forskriftsmessig utført arbeid, endringer, ombygginger eller andre endringer på kranen eller kranens komponenter som ABUS ikke har gitt tillatelse til.
- Garantiansvaret bortfaller hvis komponenter er blitt endret på eget ansvar, hvis kranen eller kranens komponenter monteres, brukes eller vedlikeholdes annerledes enn slik det er beskrevet i denne produkthåndboken, eller hvis det ikke blir brukt originale ABUS-reservedeler.
- Sikker bruk av kranen eller kranens komponenter er kun garantert når det blir brukt originale ABUS-reservedeler.

RÅD OM SIKKERHET

Følg disse rådene for sikker omgang med kranen. Spesielle farehenvisninger står i det tilsvarende avsnittet hvor faren inntreffer.

- Hvis hengebryteren er skadet kan det hende at den sender feil ordrer til kranen. Da kan kranen kjøre eller løfte ukontrollert. Dette kan skade mennesker eller også føre til dødsfall. Bruk kun hengebryteren når det ikke er oppdaget skader på den. Hengebryteren skal ikke kastes, slippes ned eller utsettes for støt.
- Slangen på styreledningen fungerer som beskyttelse av ledningen og samtidig som strekkavlastning. Derfor må du ikke bare vikle opp styreledningen og lime den sammen for å korte den inn. Dette vil gjøre strekkavlastningen uvirksom.
- Hvis kranføreren snubler eller faller, kan det hende at hengebryteren betjenes ufrivillig. Denne ufrivillige kranbevegelsen kan skade mennesker eller også føre til dødsfall. Betjen kun kranen fra en sikker standplass.
- Hvis kranføreren ikke har fri sikt til lasten, kan mennesker bli truffet av lasten og komme til skade eller også bli drept. Betjen kun kranen når last, kran og arbeidsområdet er fullstendig synlig. Hvis ikke, jobb med en hjelpeperson.
- Endres standplassen med hengebryteren (spesielt når man snur seg) endres oppfatningen for kjøreretningen til kranen og løpekatten. Dermed kan det utilsiktet sendes kjøreordrer i feil retning. Denne ufrivillige kranbevegelsen kan skade mennesker eller også føre til dødsfall. Kjør spesielt forsiktig når standplassen endres. Ta hensyn til kjøreretningsskilt på kranen og hengebryteren!
- Hvis hengebryteren ikke deaktiveres ved hjelp av nødstoppbryteren, kan personer bli drept eller skadet av utilsiktede kranbevegelser. La aldri hengebryteren være uten tilsyn uten å trykke på nødstoppbryteren.

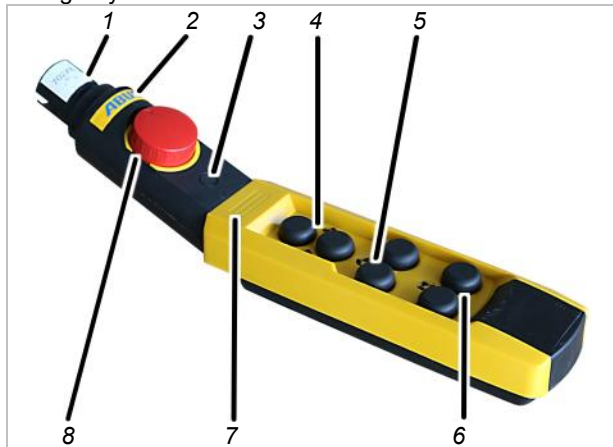
HENGEBRYTEREN

APPARATBESKRIVELSE

Hengebryteren består av:

- Hengebryter
- Styreledning

Hengebryter:



- 1: Tilkobling for styreledningen
- 2: ABUS-skilt
- 3: Installasjonspunkt for tilleggsfunksjon, f.eks: Nøkkelskifter
- 4: Knapp for løfte og senke
- 5: Knapp for løpekattkjøring
- 6: Knapp for krankjøring
- Kun ved svingkran: I stedet for knappemerkning for krankjøring er det tilgjengelig knappemerkning for å svinge.
- 7: Installasjonspunkt for lastindikering
- 8: Nødstoppbryter

Styreledning:



- 1: Bajonettplugg
- 2: Styreledning
- 3: Kdestift
- 4: Bajonettmutter

YTELSESKARAKTERISTIKKER

Hengebryteren:

- Med ABUS hengebryter ABUCommander kan ABUS-kraner styres via kabel.
- Hengebryteren kobles direkte til løpekatten eller til en kjørbare styring via en styreledning og henger ned fra kranen til kranførerens manøvernivå.
- Med hengebryteren kan man styre de normale kranfunksjonene (krankjøring/svinging, løpekattkjøring, løfting/senking), og mange tilleggsfunksjoner alt etter utrustningen til kranen.
- Hengebryteren kan eventuelt utstyres med ekstra knapper, en dreie- eller nøkkelbryter, en varselampe og en lastindikator.
- Hengebryteren er ergonomisk utformet og ligger godt i hånden. Kranfunksjonene kan betjenes med én hånd. Knappene er store og har lang vandring for sikker betjening.
- Hengebryteren inneholder koblingselementer for kobling av de elektromagnetiske bryterne i styringen (variant S) eller koblingselementer som kobler strømmen direkte til løfte- og fremdriftsmotoren (direkte styring). Huset til hengebryteren for de elektromagnetiske bryterne er derfor spesielt slankt.
- Hengebryteren har en kapsling av slag- og rypefast plast og er dermed stabil og robust.
- Hengebryteren er utformet slik at den kan betjenes, holdes og trekkes inn på en optimal måte.
- I tillegg kan hengebryteren brukes som reservestyring for en kran med fjernstyring i tilfelle feil.

Styreledningen:

- Styreledningen brukes som forbindelse av den kjørbare styringen eller løpekatten til hengebryteren.
- Strekkavlastningen skjer direkte via slangen til styreledningen. Dette betyr at det ikke er nødvendig med separat strekkavlastning.
- For serviceformål og i nødsituasjoner kan hengebryteren raskt kobles fra styreledningen. Stikkerforbindelsen er utstyrt med en bajonettkopling eller bajonettplugg for dette formålet.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Hengebryter HT 211 D, HT 611 D:

Elektrisk tilkobling		
Nominell isolasjonsspenning U_i (gruppe C)	500 V	
Nominell driftsstrøm I_e (ved 400 V/50 Hz)	5 A	
Levetid i blandet drift (75 % brukskategori AC3 og 25 % brukskategori AC4, koplingsfrekvens 600 koplinger/time; 40 % innkoplingsvarighet)	ved nominell effekt 1,5 kW	1,5x10 ⁶ koplinger (antall koblingsoperasjoner)
	ved nominell effekt 2,2 kW	0,6x10 ⁶ koplinger (antall koblingsoperasjoner)
Mekanisk levetid	2,0x10 ⁶ koplinger	

Omgivelsesbetingelser ved drift

Beskyttelsesklasse	IP 65
Omgivelsestemperatur	-20 C til +70 C

Hengebryter HT 211 S, HT 611 S, HT 1011 S:

Elektrisk tilkobling	
Nominell driftsspenning	250 V
Nominell driftsstrøm I_e (ved 250 V/50 Hz)	1 A
Levetid: (brukskategori AC11 230 V)	2,0x10 ⁶ S (antall koblingsoperasjoner)

Omgivelsesbetingelser ved drift

Beskyttelsesklasse	IP 65
Omgivelsestemperatur	-20 C til +70 C

Styreledning:

Elektrisk tilkobling	
Driftsspenning	500 V
Nettfrekvens	50/60 Hz
Strømforbruk	5 A

KASSERE HENGEBRYTER

Når hengebryteren skal kasseres:

- ➡ Ta hensyn til lokal informasjon om kassering og gjenvinning.
- ➡ Enkeltdelene sorteres etter materiale og deponeres på en miljøvennlig måte:
 - Elektroniske komponenter deponeres som elektronisk avfall.
 - Ledninger og stikkerforbindelser deponeres som elektronisk avfall.
 - Kapsling og plastdeler leveres inn til gjenvinning som plastavfall.
 - Metaldeler deponeres som skrapmetall.



Dette produktet eller elektriske apparatet skal etter sin levetid ikke kasseres som husholdningsavfall.

MONTERE OG KOBLE TIL

GJELDER ALLE SOM ARBEIDER PÅ KRANEN, FØR DEN TAS I BRUK

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av personale med riktige kvalifikasjoner til å foreta idriftsettelsen.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen settes i gang feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å sette i drift kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som setter i gang kranen. Følg forløpene som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig idriftssetting og hvis idriftssettingen ikke er utført av kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS sitt monteringssteam utføre igangsettingen.

KOBLE TIL STYRELEDNING OG HENGEBRYTERE

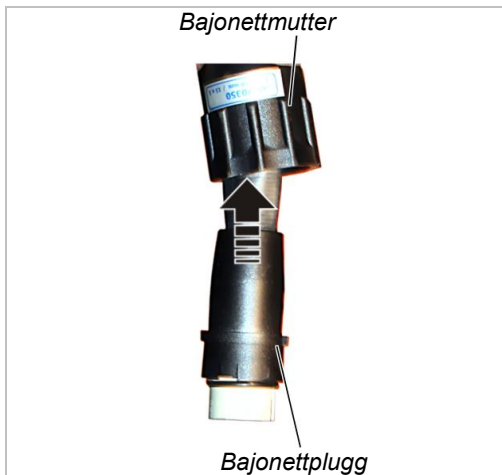
Avhengig av omstendighetene kan hengebryteren kobles til den kjørbare styringen eller løpekatten (kjettingtalje eller vaiertrekk) ved hjelp av styreledningen. Følgende avsnitt viser tilkoblingen til den kjørbare styringen. Tilkoblingen til løpekatten er ikke vesentlig annerledes.

KOBLE TIL STYRELEDNING PÅ DEN KJØRBARE STYRINGEN



- ➔ Sett bajonettpluggen til styreledningen i stikkontakten på styrevognen. På grunn av en innsnevring passer bajonettpluggen kun i en posisjon.
- ➔ Skyv bajonettmutteren på og vri.

KOBLE TIL HENGEBRYTER PÅ STYRELEDNINGEN



- Trekk bajonettmutteren tilbake på styreledningen.

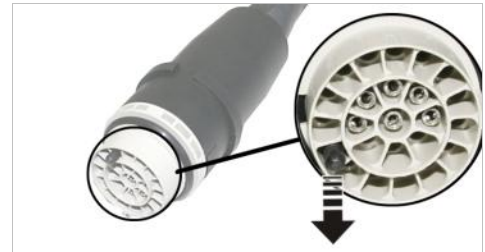


- Stikk bajonettpluggen inn i bajonettkoplingen.
→ Skyv bajonettmutteren på og vri.

KOBLE TIL ERSTATNINGS-STYRELEDNING

Hvis kontakt 24 på hunnkopplingsdelen ikke er belagt, er denne posisjonen utstyrt med en kodesstift. Kodesstiften forhindrer at en styreledning med en hengebryter med direkte styring (HT-D) utilsiktet kobles til en styrelinje med vernebryter.

KUN VED BESKYTTELSESSTYRING



- Fjern kodesstiften med en tang.

KUN VED DIREKTE STYRING

- Knekk kodesstiften i det merkede brytepunktet med en tang.
- Kodesstiften kan ikke lenger fjernes. Det forhindrer at styreledningen kan kobles til en kran med beskyttelsesstyring.

BETJENING

ANGÅR ALLE SOM LØFTER LAST MED KRANEN ELLER SOM ARBEIDER I NÆRHETEN

Man må også lese og følge produkthåndboken til hele kranen! Anvisningene som er angitt her gjelder i tillegg til andre produkthåndbøker.

RÅD OM SIKKERHET

Følg disse rådene for sikker omgang med kranen. Spesielle farehenvisninger står i det tilsvarende avsnittet hvor faren inntreffer.



**FARE FOR ELEKTRISK STØT
HVIS HENGEBRYTEREN ER
SKADET!**



Ukontrollert pendling kan føre til at hengebryteren kolliderer og blir skadet. Dermed kan spenningsførende deler bli blottlagt.

Dette kan føre til at personer får elektrisk støt, som kan føre til død.

Ikke la hengebryteren pendle fram og tilbake!



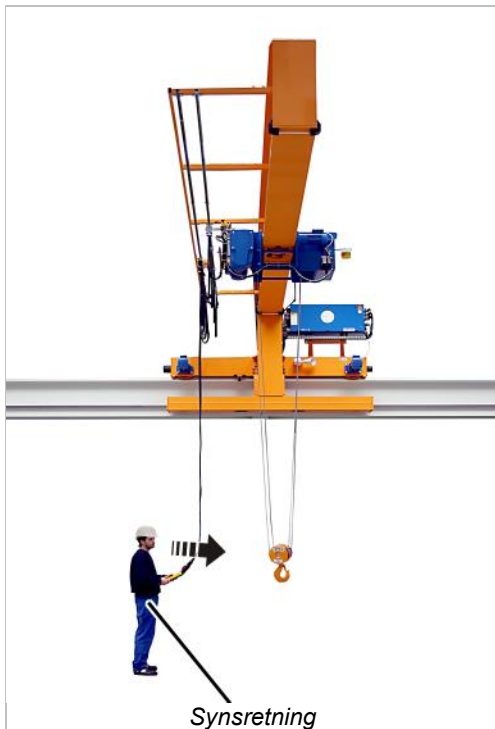
**FARE FOR PERSONER PÅ
GRUNN AV SVEVENDE LAST!**



Den svevende lasten kan pendle eller falle ned. Dette kan skade personer som står for nær lasten, eller også føre til dødsfall.

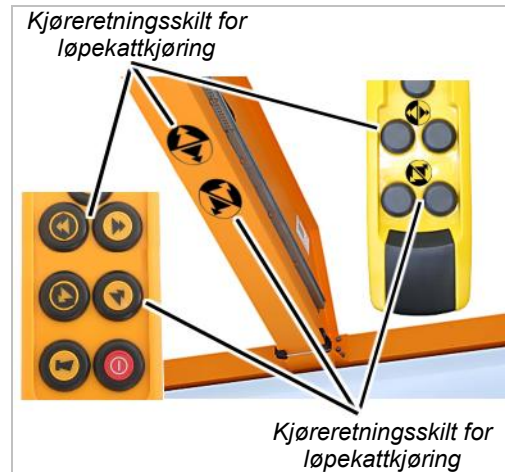
Kranen må kun betjenes i sikker avstand fra lasten.

BETJENING AV KRAN MED HENGEBRYTER



- ➔ Ta hengebryteren i hånden.
- ➔ Snu deg med hengebryteren i hånden slik at du ser i retning kranen.
- Dette er den optimale posisjonen for å betjene kranen.

I denne posisjonen stemmer retningene på kjøreretningsskiltene (piler) på hengebryteren overens med kranens og løpekattens faktiske kjøreretning.



- ➔ Velg din egen posisjon slik at kjøreretningsskiltene på hengebryteren stemmer overens med kjøreretningsskiltene på kranen.
- Uavhengig av egen posisjon indikerer fargene på kjøreretningsskiltene (gule og svarte piler) alltid riktig kjøreretning for kranen og løpekatten.
- ➔ Vær oppmerksom på kjøreretningsskiltene.

KONTROLLER FØR ARBEID OG INNKOBLING

Kontroller følgende punkter før arbeid med kranen. Hvis det forekommer skader eller problemer, må man ikke arbeide med kranen, sørg også for å varsle kollegaer og overordnede.

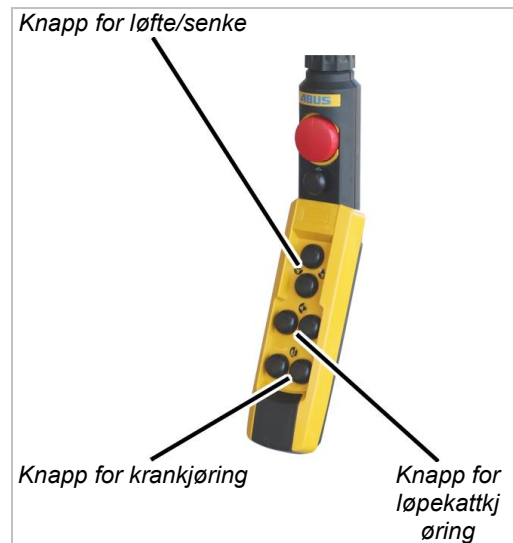
LÅS OPP NØDSTOPPBRYTEREN



- ➔ Drei nødstoppbryteren en kvart omdreining med urviseren.
- ➔ Kranen er klar til bruk.

LØFTING OG SENKING, KRANKJØRING, LØPEKATTKJØRING

For akselerasjon og bremsing av krane brukes for alle kranaksler totrinn knapper på hengebryteren.

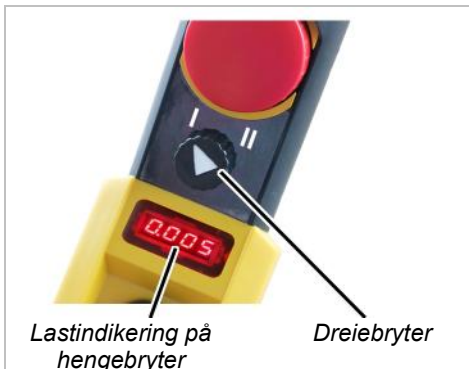


- ➔ Se produkthåndboken Betjening.

BETJENING AV KRAN MED TO LØPEKATTER

KUN VED KRAN MED VALG AV LØPEKATT

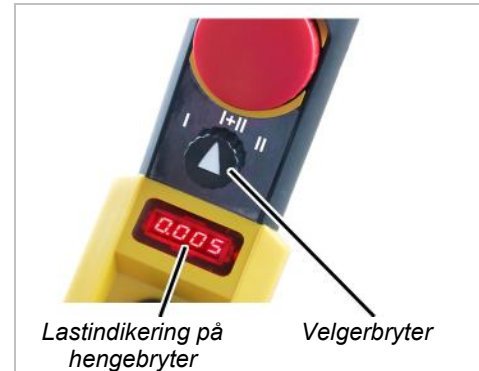
Ved en kran med valg av løpekatt kan man koble fram og tilbake mellom løpekatt I og løpekatt II.



- ➔ Vent til kranen står stille.
- ➔ Sett dreiebryter på løpekatt I, for å velge løpekatt I eller sett dreiebryter på løpekatt II, for å velge løpekatt II.
- Ved lastindikering på hengebryter: På displayet vises lasten på utvalgte løpekatt.
- Trykk på knappene for løfting, senking eller løpekattkjøring, for å styre den valgte løpekatten.

KOBLE OM TIL FELLES DRIFT

Ved en kran med valg av løpekatt og felles drift kan man i tillegg til koble fram og tilbake mellom løpekatt I og løpekatt II koble om til felles drift av begge løpekattene.



- ➔ Vent til kranen står stille.
- ➔ Sett dreiebryter på løpekatt I+II.
- Ved lastindikeringen på løpekatten: På displayene til løpekattene vises enkeltlasten til løpekattene.
- Ved lastindikering på kranen: På displayet vises totallasten.
- ➔ Trykk på knappene for løfting, senking og løpekattkjøring, for å betjene løpekatt I og II samtidig.

LASTINDIKERING OG TARA

KUN VED LASTINDIKATORSYSTEM MED TARA

Dette avsnittet gjelder kun ved en hengebryter med lastindikering og tara-funksjon.

TARA

Med tara kan lastindikeringen til kranen stilles på null. Dermed er det mulig med en differansemåling, f.eks. for å ikke veie med vekten til et lastpåslagsinnretning (f.eks. travers).



- ➔ Hold tara-knappen trykket i ca. ett sekund.
- ➔ Indikering av påhektet last settes på null

Tilbakestille tara:

- ➔ Trykk på tareringsknappen en gang til.
 - På lastindikatoren vises den opprinnelige verdien igjen.

SLÅ AV OG PÅ SUPER-FINLØFT

KUN FOR SUPER-FINLØFT

Dette avsnittet gjelder kun hvis vaieren kan løfte/senke med super-finløft.

SLÅ AV OG PÅ SUPER-FINLØFT

- ➔ Vent til kranen står stille.
- ➔ På dreiebryteren slår super-finløft på eller av.
 - Vent omtrent 2 sekunder, til super-finløft er inn eller utkoblet.

VEDLIKEHOLD

ANGÅR ALLE SOM VEDLIKEHOLDER, REPARERER ELLER BYGGER OM KRANEN.

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av riktig kvalifisert vedlikeholdspersonale.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen vedlikeholdes feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å vedlikeholde kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som vedlikeholder kranen. Følg fortløpende som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessige reparasjoner og hvis vedlikeholdet er utført av ikke kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS-service utføre vedlikeholdet.

Bruk kun originale ABUS reservedeler. Ellers opphører garantien.

RÅD OM SIKKERHET VED VEDLIKEHOLD

Følg de følgende sikkerhetsreglene ved alt reparasjonsarbeid på kranen med ABURemote:

- Slå av kopplingsreléet. Sikre bryteren slik at den ikke utilsiktet kan slås på igjen.
- Koble skillebryteren fra stikkontakten på beskyttelseskasse kran. Sikre stikkontakten med hengelås, slik at skillebryteren ikke kan settes inn igjen utilsiktet.
- Bruk egnet løftestillas og fallsikring.
- Sperr av arbeidsområdet rundt løfteplattformen.
- Ytterligere kraner på samme kranbane eller kraner over eller under kranen som skal vedlikeholdes kobles ut. Sikre bryteren slik at den ikke kan slås på igjen utilsiktet. Andre kraner kan ellers velte løfteplattformen eller slå mot kranen som vedlikeholdes.
- Informer personer som oppholder seg i nærheten om reparasjonsarbeidet.
- Arbeid på kranens elektriske anlegg må kun utføres av en kvalifisert elektriker!
- Også etter at nødstoppbryteren er aktivert, er det livsfarlig høy spenning i reléboksen.

ÅPNE OG LUKKE KAPSLINGEN



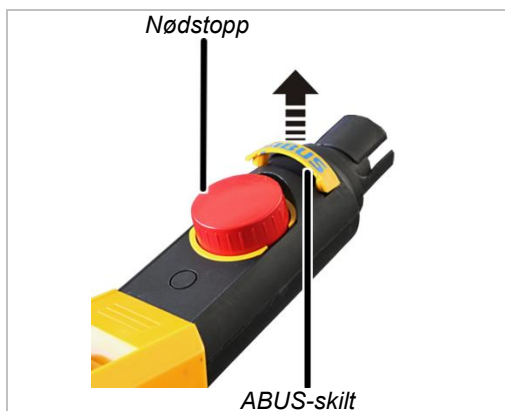
FARE PÅ GRUNN AV STRØMSTØT!

I kapslingen ligger det på enkelte deler an spenning, som kan føre til strømstøt. Dette kan skade mennesker eller også føre til dødsfall.

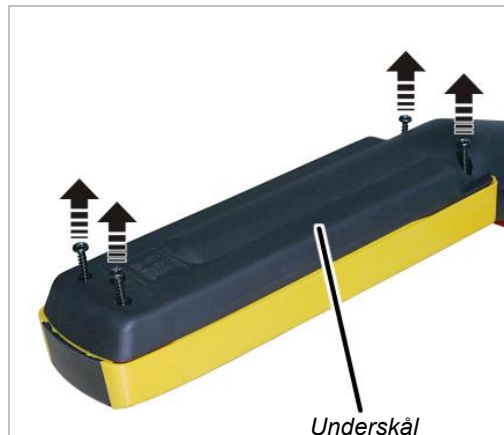
Før man åpner hengebryteren, skal hengebryteren eller hele kranen slås helt av.

- ➔ Skyv bajonettmutteren på og vri.
- ➔ Koble hengebryteren fra styreledningen.

ÅPNE KAPSLINGEN

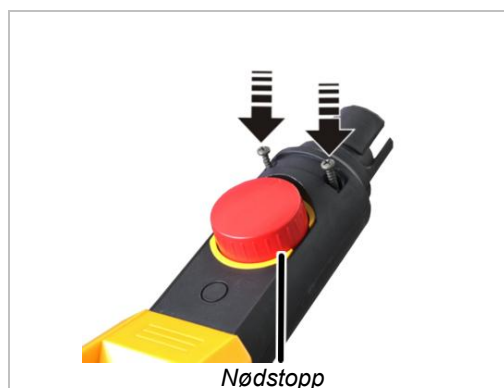


- ➔ Vipp ABUS-skiltet ut av nødstopp-dekslet.
- ➔ Løsne de synlige selvgjengende skruene (2x) under ABUS-skiltet.

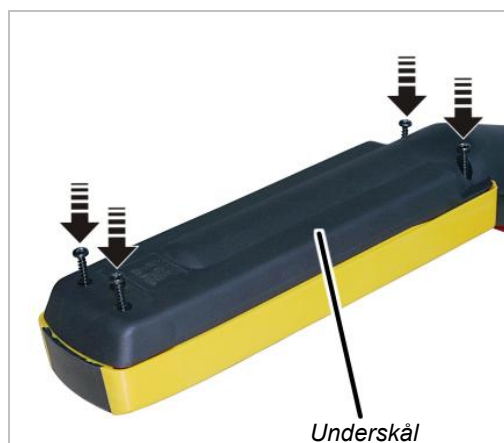


- ➔ Løsne de selvgjengende skruene (4x) til underskålen.
- ➔ Løsne over- og underskål fra hverandre.

LUKK KAPSLINGEN



- ➔ Skru på nødstopp-dekslet med selvgjengende skruer 3x25 mm (2x). 0,8 Nm.



- ➔ Skru fast underskålen med selvgjengende skruer 3,5x25 mm (4x). 0,8 Nm.
- ➔ Sett inn ABUS-skiltet over nødstoppen i nødstopp-dekslet.

BRUKE RESERVESTYRING

KUN VED HENGEBRYTER SOM RESERVESTYRING

Hvis kranen er utstyrt med hengebryter som reservestyring, kan hengebryteren brukes når radiosenderen ikke er tilgjengelig.

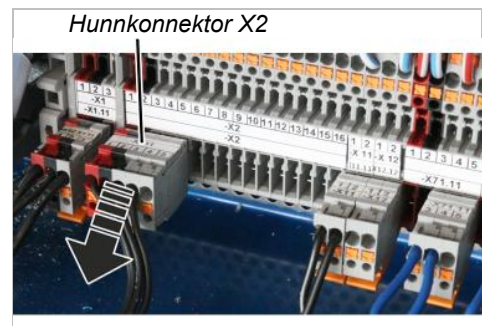


- ➔ Trekk strømledningen til mottakeren ut av kranstyringen.
- ➔ Trekk strømledningen til den kjørbare styringen ut av styretablåkontakten og plugg den inn på kranstyringen.
- ➔ Sett strømledningen til mottakeren inn i styretablåkontakten.
- ➔ Bring hengebryteren med styreledningen inn i arbeidsområdet.
- ➔ Sett styreledningen til hengebryteren inn på den kjørbare styringen.

KUN VED ABUCONTROL

Når kranen betjenes med hengebryteren som reservestyring, aktiveres den trinnløse bevegelseskontrollen uavhengig av KranOS-innstillingen.

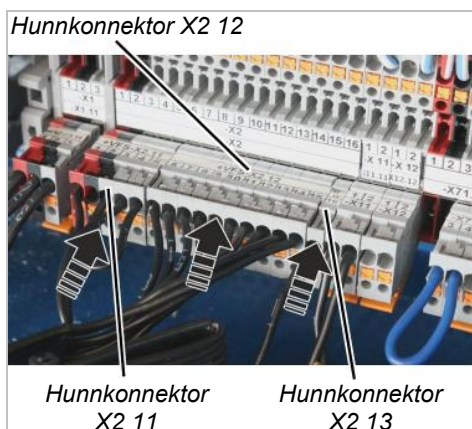
TREKK KOBLINGEN AV MOTTAKER.



- ➔ Åpne beskyttelseskasse kran.
- ➔ Finn hunnkonnektor X2.
- ➔ Trekk av hunnkonnektor.

SETT INN KOBLING TIL HENGEBRYTER

Hunnkonnektoren til hengebryteren er allerede ført inn i beskyttelseskasse kran og ligger klar der.

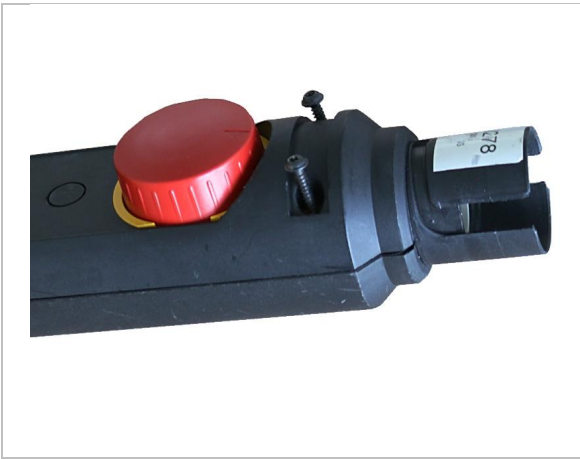


- ➔ Sett inn hunnkonnektor til hengebryter:
- Hunnkonnektor X2 11 (klemme 1 til 5)
 - Hunnkonnektor X2 12 (klemme 6 til 15)
 - Hunnkonnektor X2.13 (klemme 16 til 27. Avhengig av kranens utrustning er kun enkelte eller ikke alle klemmer som er beskrevet her, tilgjengelige)
 - Hunnkonnektor X2.14 (klemme 28 til 38. Avhengig av kranens utrustning er kun enkelte eller ikke alle klemmer som er beskrevet her, tilgjengelige eller hunnkonnektoren bortfaller komplett)

TILBEHØR SOM KAN LEVERES

Reserve-delesett	Artikkelbetegnelse	Artikkel-nummer
Forkorte/ forleng styreledningen	Forkorte styreledning	308859
	Forbindelselement for tilkobling av styreledninger	102282
Montere ekstra strekkavlastning	Feste strekkavlastning komplett (sett) (kun for kjettingtalje)	109795
	Strekkavlastningsvaier 3 mm	572
Montere dreiebryter/ vribryter	Bryterblokk dreiebryter 0-1-2/2 veksler	102271
	Bryterblokk dreiebryter 1-0-2/2 veksler	102272
	Bryterblokk vribryter 1-0-2/2 veksler	102273
Montere ekstra knapper	Bryterblokk knapper 1-trinns/2 veksler	102274
Montere lastindikator	Indikatorenhet 4-sifret	102279
Montere nøkkelbryter/ nøkkelknapper	Nøkkelbryter nullstilling-låsende. Nøkkel kan trekkes ut til venstre 1 lukker, 1 åpner	102276
	Nøkkel for nøkkelbryter nr. 311	26486
	Nøkkelbryter nullstilling-låsende 2-trinns låsende. kan trekkes ut til venstre og høyre 1 lukker, 1 åpner	102277
	Nøkkel for nøkkelbryter nr. 320	26487
	nøkkelbryter nullstilling-tastende nøkkel kan trekkes ut til venstre 1 lukker, 1 åpner	102278
	Nøkkel for nøkkelknapp nr. 311	26486
	Varsellampe 110V-230V for ABUS-HT komplett	102280
	Varsellampe 48V for ABUS-HT komplett	102281

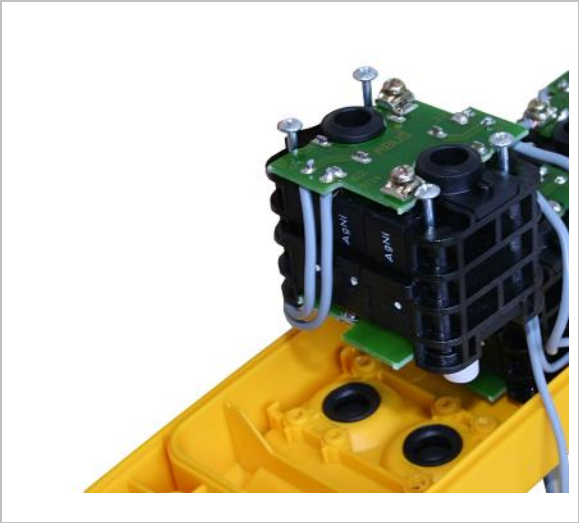
OVERSIKT
TILTREKKINGSMOMENTER



Konstruksjon	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkingsmoment
HT D (direktestyring)	Selvgjengende skruer 3x25 mm	2x	0,8 Nm
HT S (reléstyring)	Selvgjengende skruer 3x25 mm	2x	0,8 Nm



Konstruksjon	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkingsmoment
HT D (direktestyring)	Selvgjengende skruer 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm
HT S (reléstyring)	Selvgjengende skruer 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm



Konstruksjon	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkingsmoment
HT D (direktestyring)	Selvgjengende skruer 2,5x41,7 mm	4x per bryterblokk	0,4 Nm
HT S (reléstyring)	Selvgjengende skruer 2,5x28 mm	2x per knapp/dreiebryter	0,2 Nm



Konstruksjon	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkingsmoment
HT D (direktestyring)	Selvgjengende skruer 3x15 mm	2x	0,55 Nm
HT S (reléstyring)	Selvgjengende skruer 3x15 mm	2x	0,55 Nm



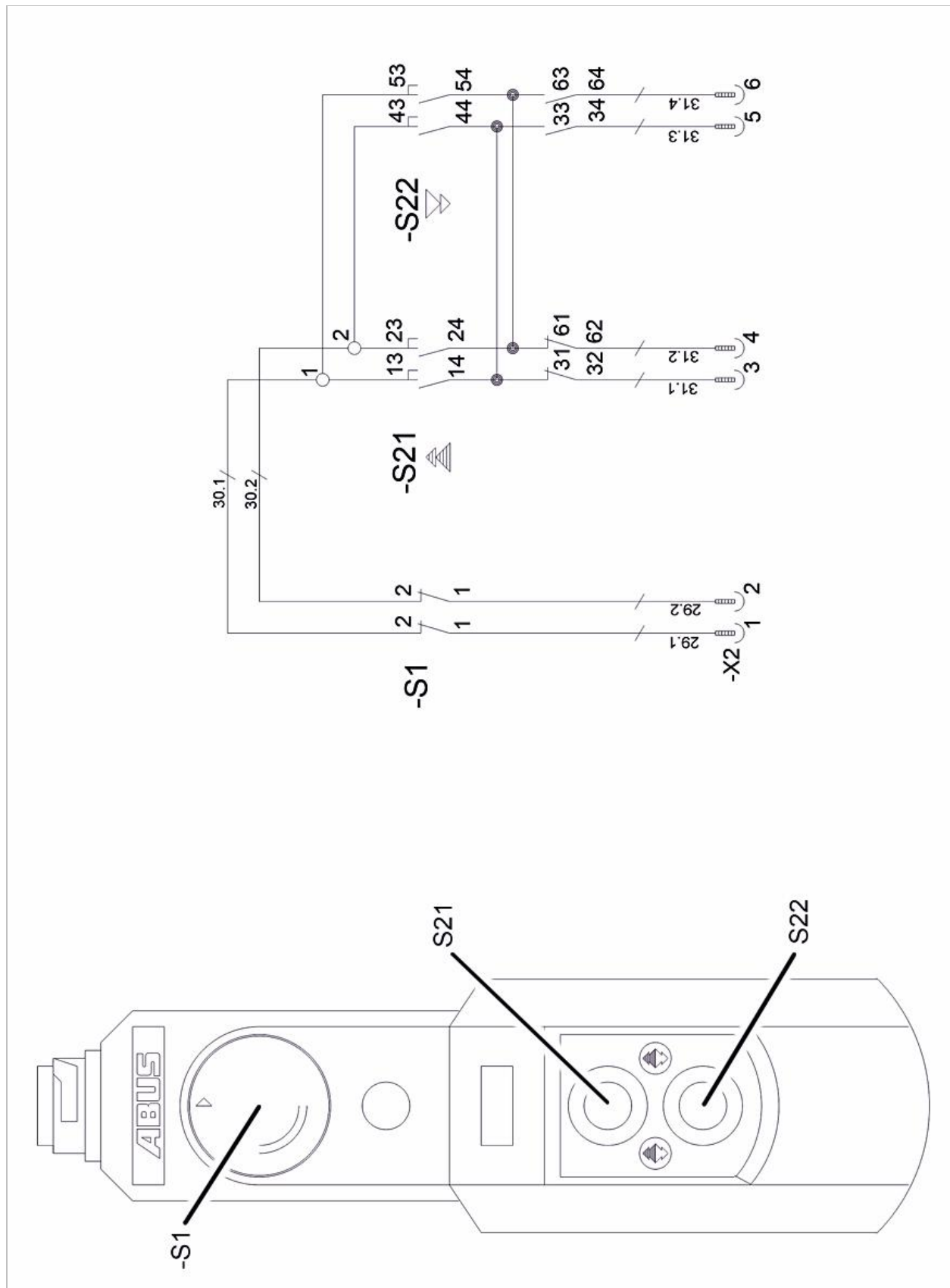
Konstruksjon	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkingsmoment
HT D (direktestyring)	Klemskruer	2x	0,9 Nm
HT S (reléstyring)	Klemskruer	2x	0,9 Nm

KOBLINGSSKJEMAER

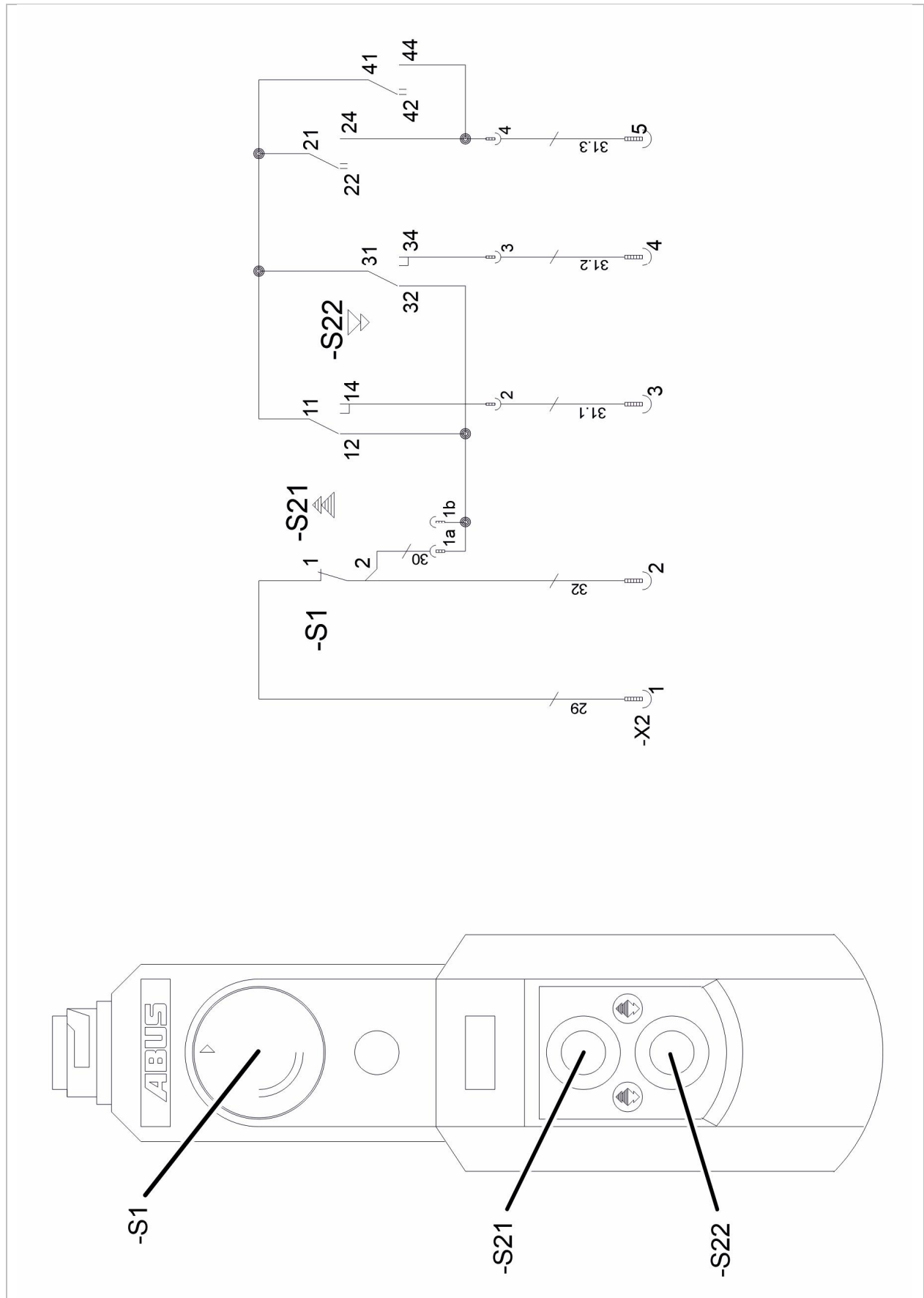
Spesielle koblingsskjemaer kan bestilles fra ABUS-service. Se "ABUS-service" på side 34.

Forkortelse	Betegnelse
-A1	Forsyningskretskort, kretskort for direkte styring
-H32	Overlast
-S1	Nødstoppbryter
-S11	Horn
-S12	Løpekatt
-S13	Tandemstyring
-S21	Tast løfte
-S22	Tast senke
-S31	Nødendebryter
-S32	Tara
-S41	Tast løpekattkjøring høyre
-S42	Tast løpekattkjøring venstre
-S61	Knapp krankjøring fram
-S62	Knapp krankjøring tilbake
-S85	Kranlys
-X2	Stikkerforbindelse for hengebryter
-X21	Stikkerforbindelse for løftemotor

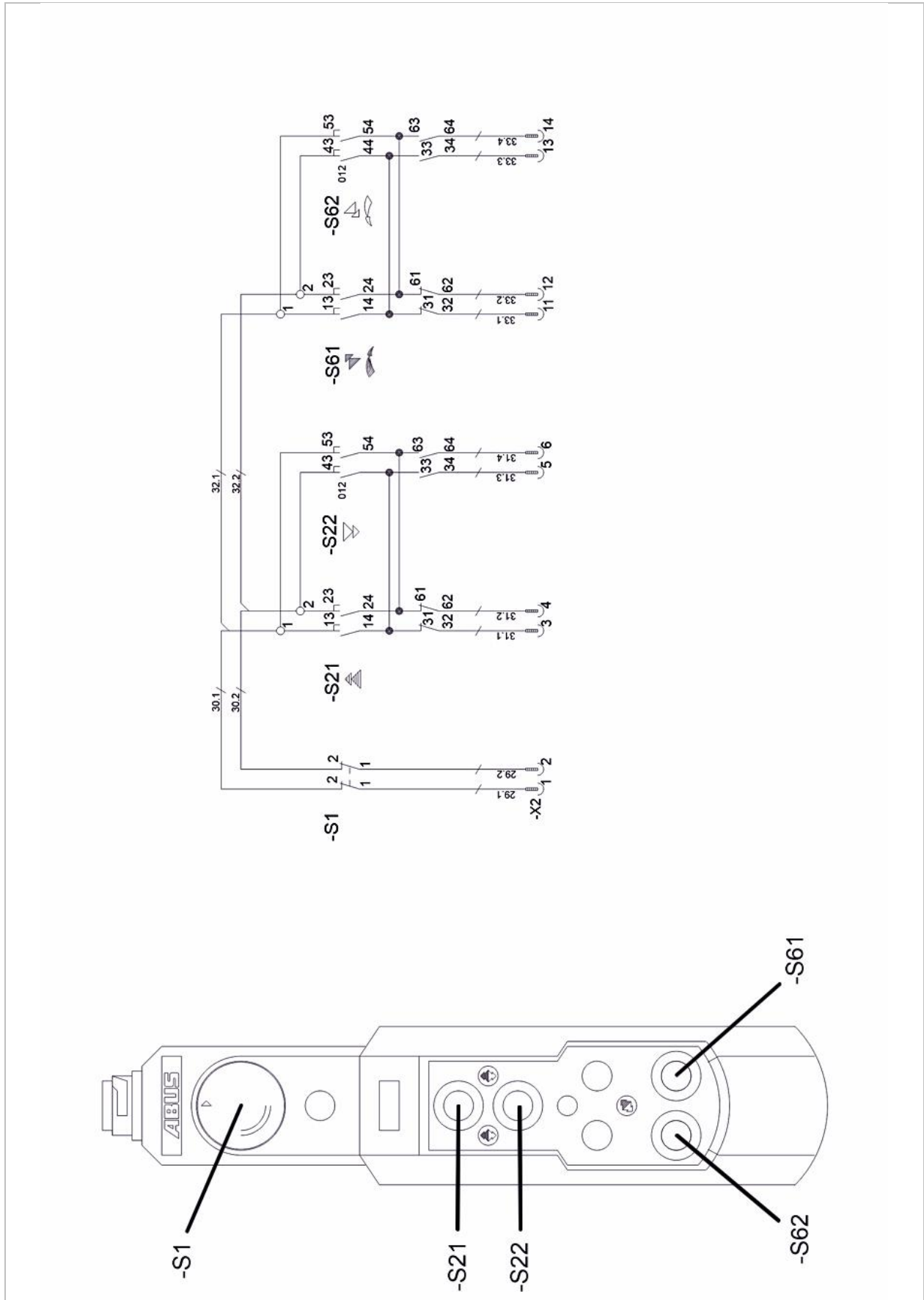
HT211 DIREKTE STYRING (N200) – STRØMLØPSSKJEMA



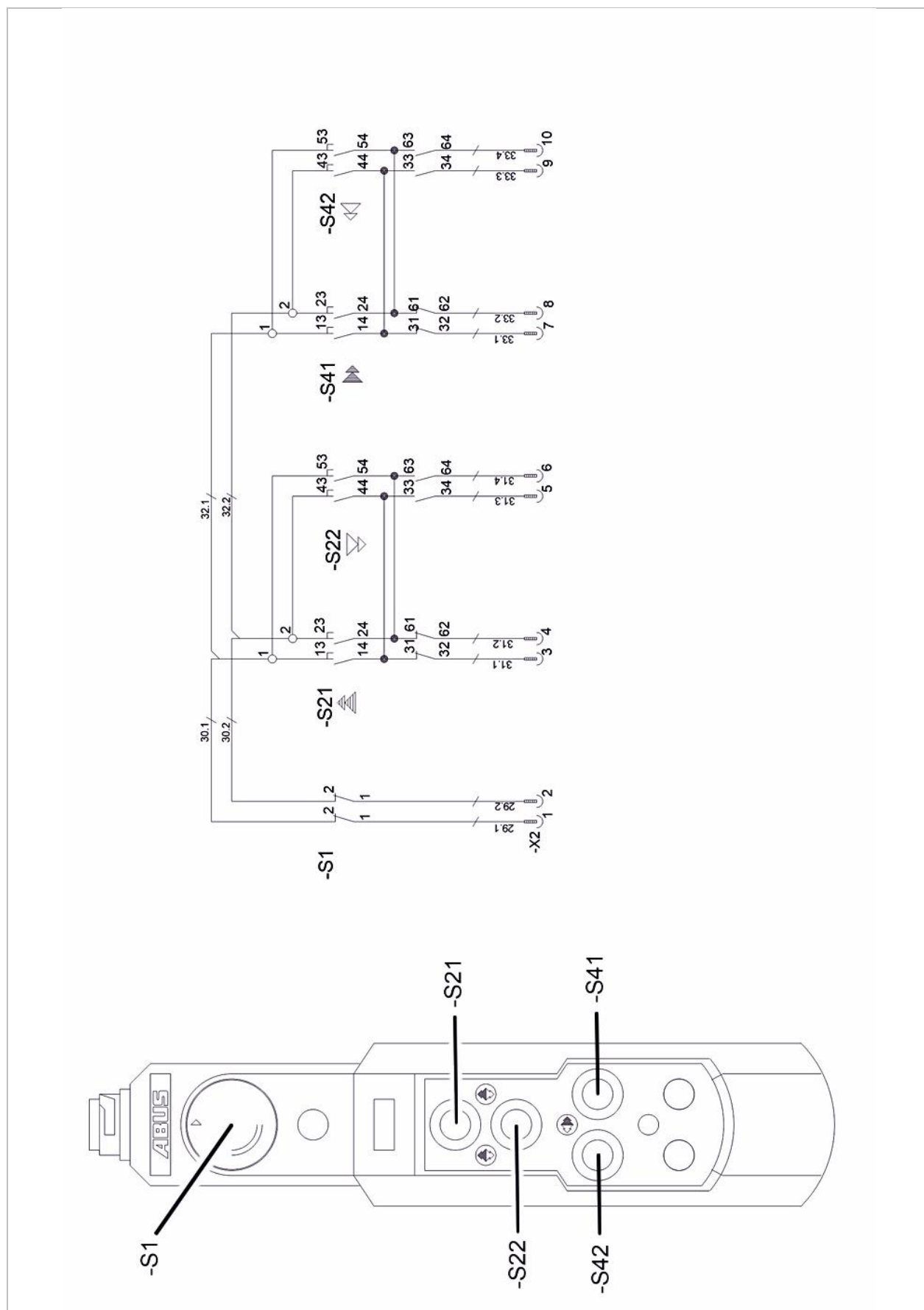
HT211 ELEKTRONISK STYRING (N200) – STRØMLØPSSKJEMA



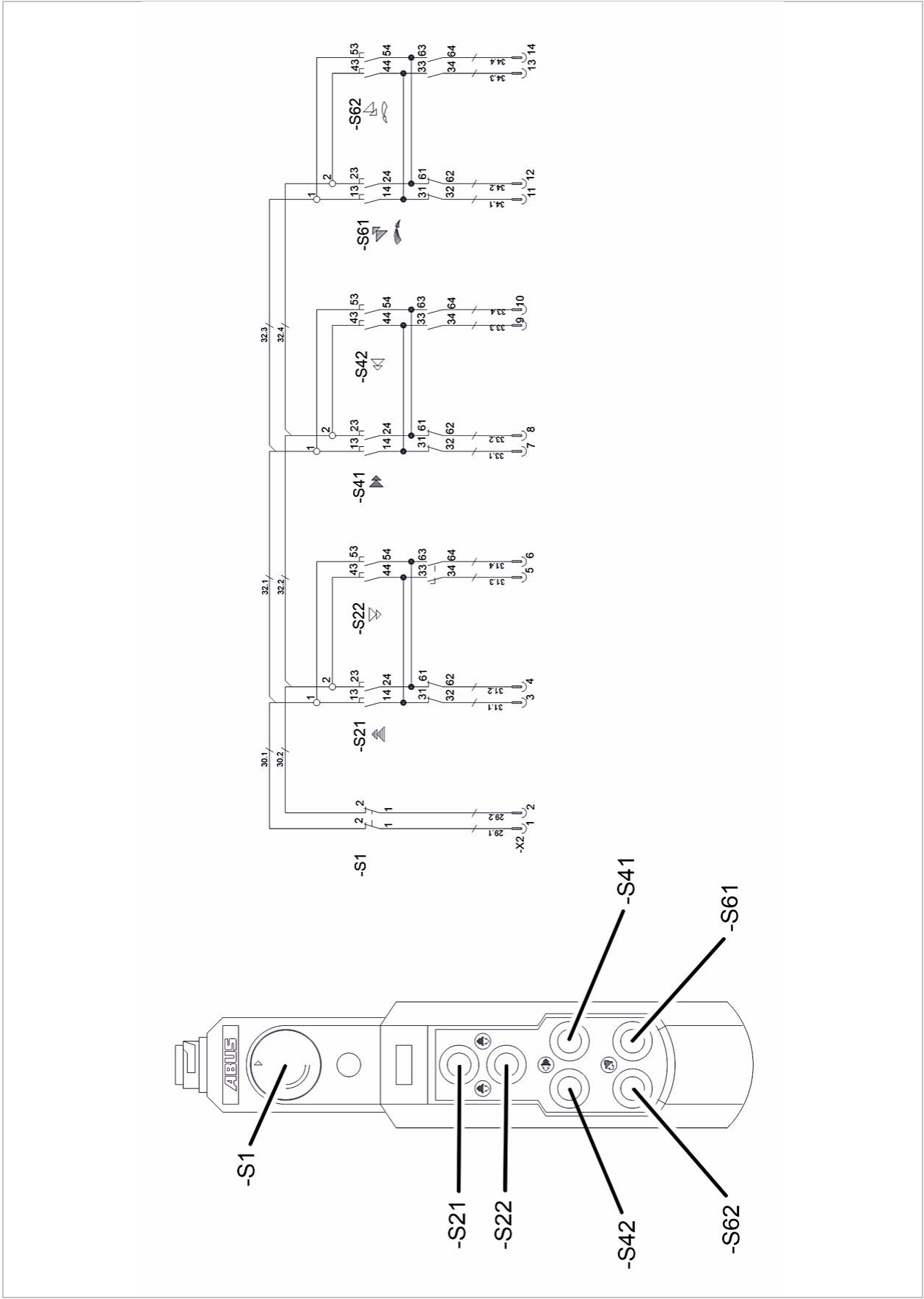
HT611 DIREKTE STYRING (N202K/S) – STRØMLØPSSKJEMA



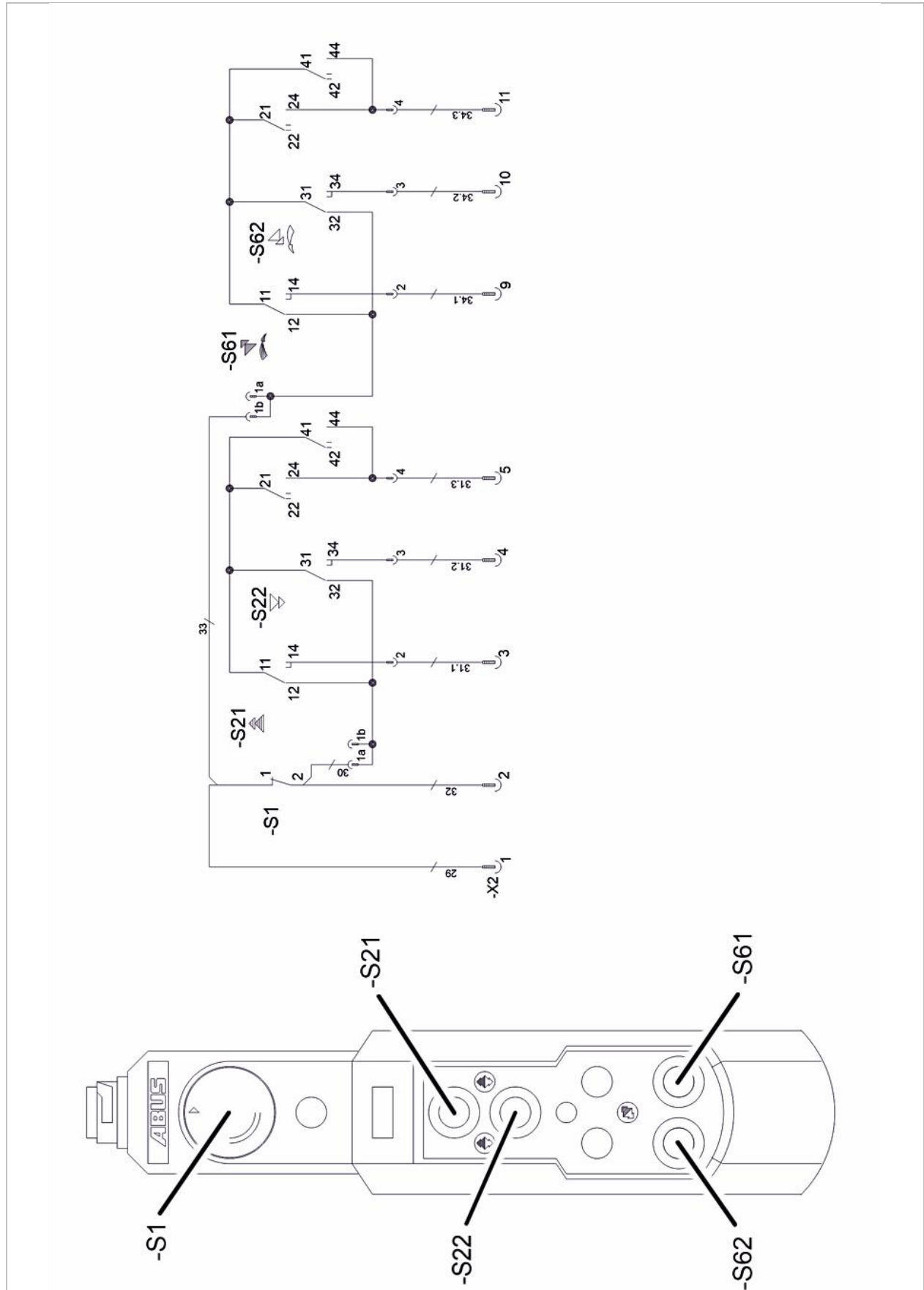
HT611 DIREKTE STYRING (N220) – STRØMLØPSSKJEMA



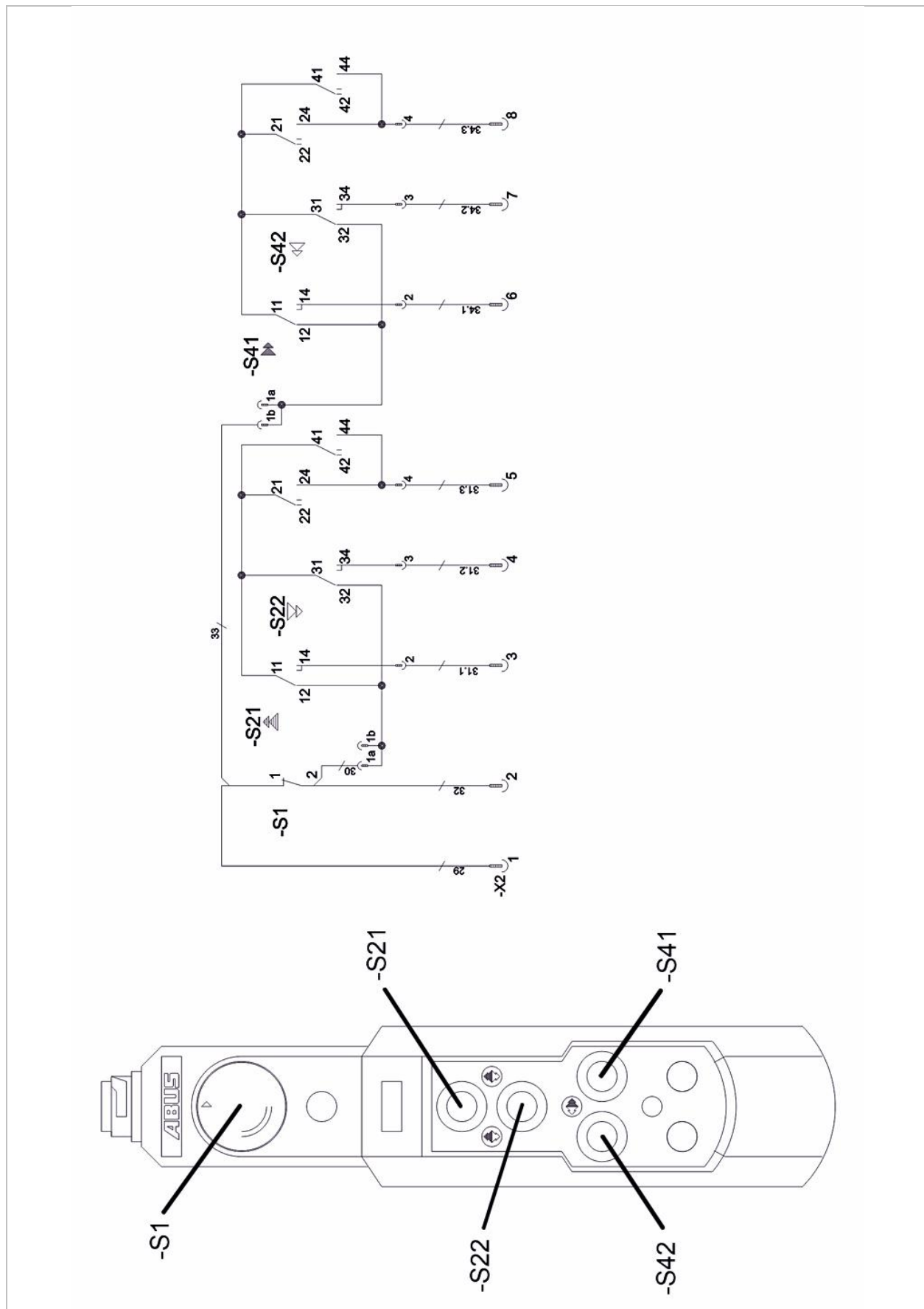
HT611 DIREKTE STYRING (N222K/S) – STRØMLØPSSKJEMA



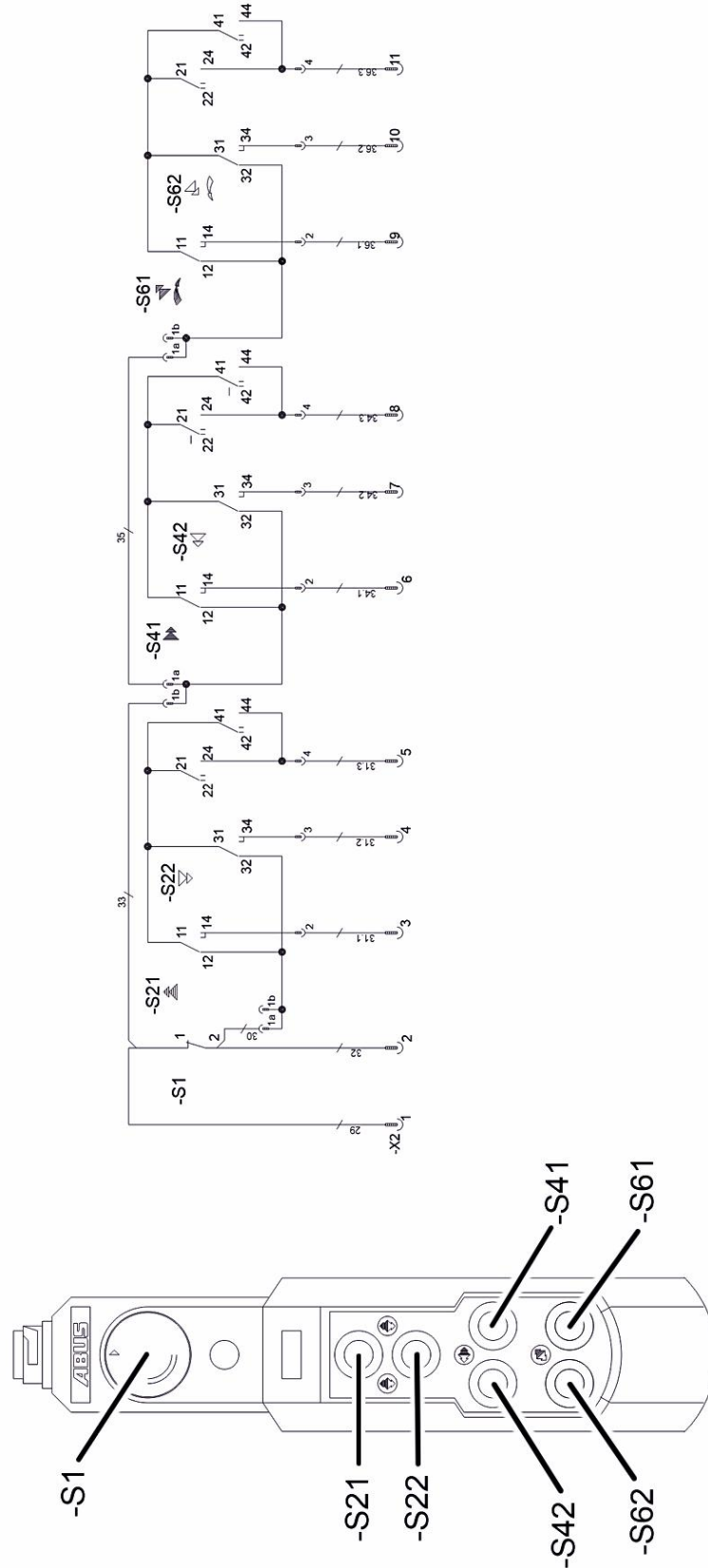
HT611 ELEKTRONISK STYRING (N202K/S) – STRØMLØPSSKJEMA



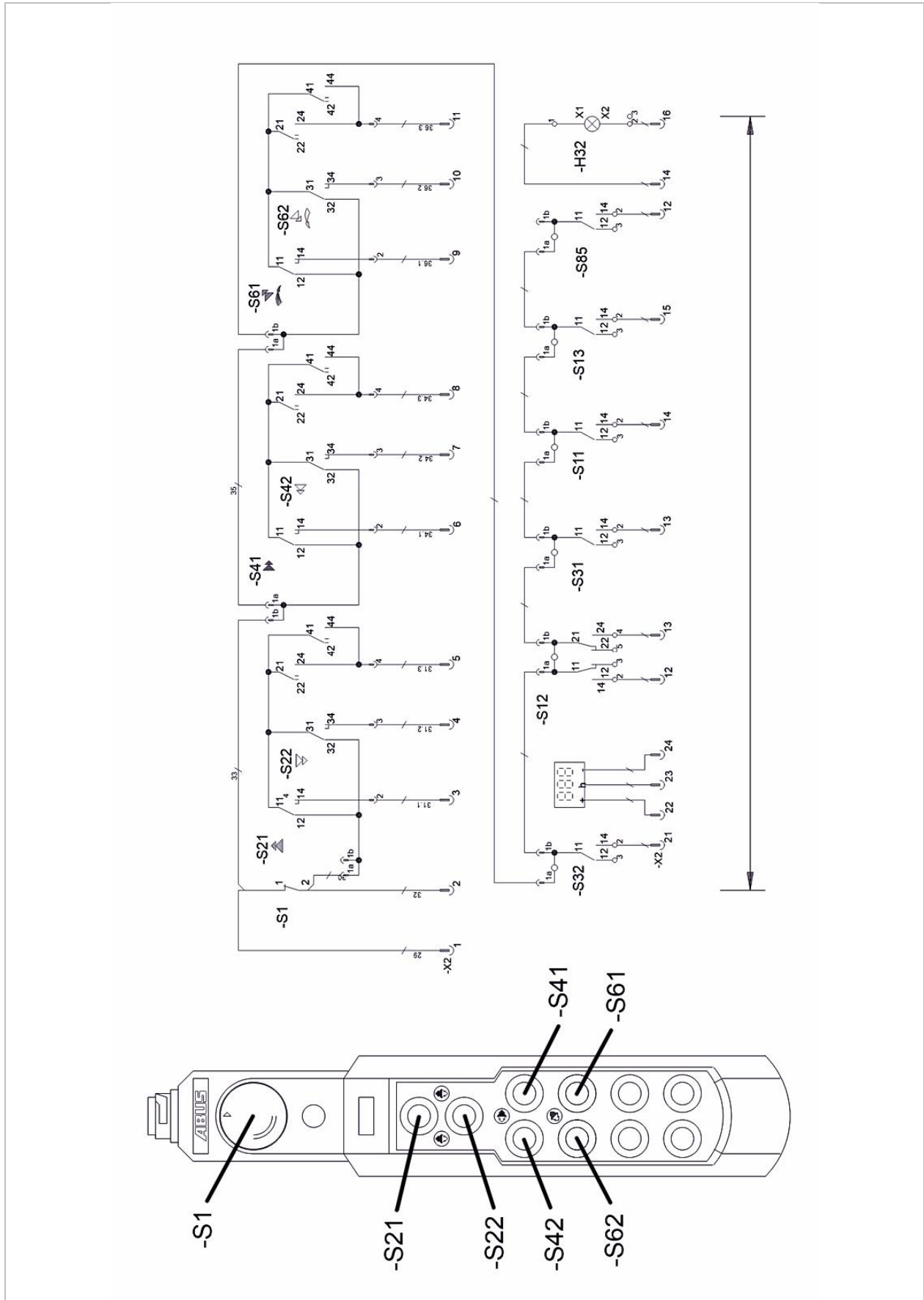
HT611 ELEKTRONISK STYRING (N220) – STRØMLØPSSKJEMA



HT611 ELEKTRONISK STYRING (N222K/S) – STRØMLØPSSKJEMA



HT1011 ELEKTRONISK STYRING (N222K/S) – STRØMLØPSSKJEMA



ABUS-SERVICE

KUN I TYSKLAND

- ➔ Sørg for å ha produktnummer, serienummer og kundennummer klart hvis disse er kjent.
- ➔ Ring ABUS-servicesentralen:
 - Telefon: +49 (0)2261-37-237
- ➔ Etter kontortid legger du igjen beskjed på telefonsvareren.
 - ABUS-service ringer deg tilbake om kort tid.
- ➔ Ved behov sender du problembeskrivelsen på telefaks eller e-post:
 - Telefaks: +49 (0)2261-37-265
 - e-post: service@abus-kransysteme.de

KUN UTENFOR TYSKLAND

- ➔ Ring ABUS-avdelingen eller kranSERVICEpartneren lokalt.
ABUS-avdelingen eller kranSERVICEpartneren lokalt informerer om kontaktinformasjon, kontaktperson og tilgjengelighet.

MONTERINGSERKLÆRING

Denne erklæringen gjelder som monteringsklæring i følge med maskindirektivet vedlegg II 1B når ABUS hengebryter monteres eller ettermonteres på en kran. Idriftsetting av kranen er forbudt inntil det er blitt fastslått at anlegget som ABUS hengebryter skal monteres inn i, i sin helhet tilfredsstiller bestemmelsene i de nevnte innenlandsmarked-direktivene i versjonen som gjelder på tidspunktet for utstedelsen. Hvis ABUS hengebryter blir levert sammen med et fullstendig krananlegg, gjelder samsvarserklæringen for krananlegget. Denne innmonteringsklæringen er da uten betydning.

Produsent	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produkt	ABUS-hengebryter i serieutførelse	
Byggeår	Fra 2012	
Oppdragsnummer	Se tittelblad	
Fullmektig for sammenstilling av den spesielle tekniske dokumentasjonen	Daniel Isenbeck Leder for teknologi og utvikling ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach	
Med dette erklærer vi at produktet som en angitt over, samsvarer med bestemmelsene i nevnte gjeldende retningslinjene for indre marked på utgivelsestidspunkt.	2006/42/EF 2014/35/EU 2014/30/EU	Maskindirektivet Lavspenningsdirektivet Elektromagnetisk kompatibilitet
Disse harmoniserte standardene og nasjonale standarder, direktiver og spesifikasjonene og de medgjeldende standardene ble spesielt brukt.	EN 13849-1 EN 13557 EN 60204-32 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60529 EN 300220-2 EN 301489-3	Maskinsikkerhet Kraner - Betjeningsinnretninger og styrestasjoner Elektrisk utrustning for maskiner, kraner Elektromagnetisk kompatibilitet, emisjonsstandard Elektromagnetisk kompatibilitet, immunitet Beskyttende kapsling (IP-kode) Elektromagnetisk kompatibilitet og radiospektrumsaker (ERM) – Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services

Det foreligger en teknisk dokumentasjon.

De tilhørende bruksanvisningene finnes på brukerens språk.

Vi forplikter oss til å sende myndighetene som har tilsynsansvar for markedet de spesielle dokumentene for den ufullstendige maskinen fra vår avdeling "Teknisk produkthåndbok".

Gummersbach den 14. januar 2025

Avdelingsleder utvikling av elektronikk

Willi Dick



Underskrift fra den ansvarlige

Innholdet i denne erklæringen samsvarer med EN ISO 17050.

ABUS Kransysteme GmbH benytter et kvalitetsikringssystem iht. DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tlf. 0049 – 2261 – 37-0

Faks. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Videreformidling og mangfoldiggjøring av dette dokumentet, bruk og opplysning om innholdet i det er ikke tillatt, hvis det ikke er uttrykkelig tillatt. Overtredder medfører skadeerstatning. Vi tar forbehold om alle rettigheter i tilfelle patenttildeling eller varemerkeregistrering.

AN 120028NO004

2025-01-14

ABUS