PRODUKTHANDBUCH

ABUS Hängetaster mit Schlauchsteuerleitung

HT 211, 611, 1011

AUF EINEN BLICK:

Der Hängetaster: Seite 5

Montieren und anschließen: Seite 12

Kran mit zwei Katzen bedienen: Seite 17

Lastanzeige und Tara: Seite 18

Ersatzsteuerung verwenden: Seite 21

AN 120028DE004
2025-01-14

Originalbetriebsanleitung

HÄNGETASTER: UNTERSCHIEDLICHE BAUARTEN, BAUGRÖßEN, VARIANTEN UND OPTIONEN

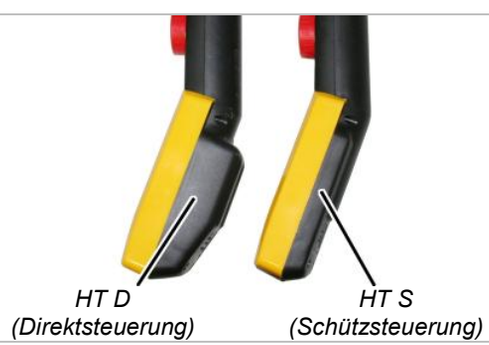
Dieses Produkthandbuch gilt für ABUS Hängetaster in unterschiedlichen Bauarten, Baugrößen, und Varianten. Die beschriebenen Arbeitsschritte und die Technischen Daten unterscheiden sich je nach Bauart, Baugröße, und Variante des Hängetasters. Die Bereiche dieses Produkthandbuchs, die nicht für alle ABUS Hängetaster, sondern nur unter bestimmten Bedingungen gelten, sind mit einem gestrichelten Kasten eingerahmt. Am Anfang des Kastens ist angegeben, für welche Bauarten, Baugrößen, und Varianten der Abschnitt gültig ist.

Wenn ein Arbeitsschritt in einem gestrichelten Kasten beschrieben ist:

- ➔ Zu Beginn des gestrichelten Kastens lesen, für welche Baugröße oder Variante dieser Kasten gilt.
- ➔ Seite merken und auf diese erste Seite blättern.
- ➔ Anhand der Bilder herausfinden, welche Baugröße oder Variante beim vorliegenden Kran zutrifft.
- ➔ Zurückblättern und den zugehörigen gestrichelten Kasten für die weiteren Arbeitsschritte aussuchen.

- ➔ Welche Baugröße oder Variante beim vorliegenden Kran zutrifft, kann auch anhand des Lieferumfangs oder anhand der Planungsunterlagen herausgefunden werden.

HÄNGETASTER (BAUART)



HÄNGETASTER (BAUGRÖßE)

HT 211 D / HT 211 S

HT 611 D / HT 611 S

HT 1011 S

ZUSATZFUNKTIONEN (VARIANTE)

Drehschalter bei Katzwahl

Drehschalter bei Super-Feinhub

Tara-Taste bei Lastanzeige

Teach-In-Taste

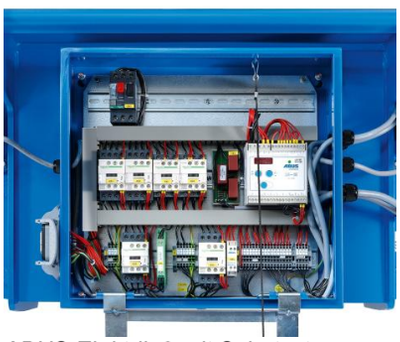
Lastanzeige

Meldeleuchte

Schlüsselschalter

STEUERUNG KRAN (VARIANTE)

Bilder exemplarisch:



ABUS Elektrik 3 mit Schützsteuerung

ABUControl

STROMZUFÜHRUNG (VARIANTE)

Energiekette ABUPowerline

Schleppleitung

ANSCHLUSS (VARIANTE)

Steuerwagen der Verfahrbaren Steuerung an Schleppleitung

Steuerwagen der Verfahrbaren Steuerung an Energiekette

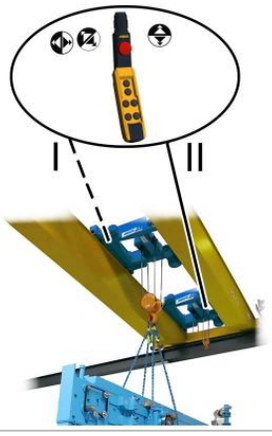
Stationäre Steuerung am Schwenkkran (Ersatzsteuerung)

Steuerung am Kettenzug

Steuerung an der Katze

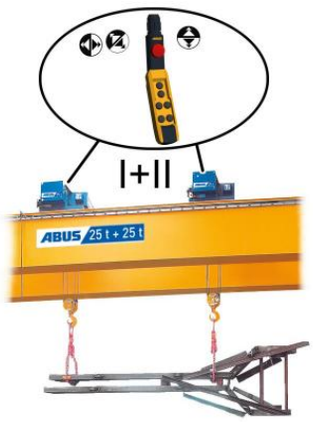
ZWEI KATZEN AN EINEM KRAN (OPTION)

Katzwahl I II
(Die Katzen können abwechselnd bedient werden)



Katzwahl I I+II II
(Die Katzen können abwechselnd oder gemeinsam bedient werden)

Abwechselnd: Wie links dargestellt.
Gemeinsamer Betrieb: Gemeinsamer Betrieb beider Katzen



INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEIN 7

Zuerst 7

Hinweise zur Sicherheit 9

Der Hängetaster 9

Hängetaster entsorgen 11

MONTIEREN UND ANSCHLIEßEN ... 12

Steuerleitung und Hängetaster anschließen 12

Ersatz-Steuerleitung anschließen 13

BEDIENEN 14

Hinweise zur Sicherheit 14

Kran mit Hängetaster bedienen 15

Heben und Senken, Kranfahren, Katzfahren 16

Kran mit zwei Katzen bedienen 17

Lastanzeige und Tara 18

Super-Feinhub ein- und ausschalten 18

INSTAND HALTEN..... 19

Hinweise zur Sicherheit beim Instand Halten 19

Gehäuse Öffnen & Schließen 20

Ersatzsteuerung verwenden..... 21

Lieferbares Zubehör 22

Übersicht Anzieh-Drehmomente 23

Schaltpläne 25

ABUS-Service 35

Einbauerklärung 36

ALLGEMEIN

BETRIFFT JEDEN, DER MIT DEM KRAN, AM KRAN ODER IN DER NÄHE ARBEITET

ZUERST

DIESES PRODUKTHANDBUCH BENUTZEN

Folgende Symbole werden in diesem Produkthandbuch verwendet:

GEFAHR FÜR PERSONEN!
Dieser Warnhinweis schildert Gefahren für Personen.

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG!
Dieser Warnhinweis schildert Gefahren für Personen durch falschen Umgang mit Elektrik und Strom.

GEFAHR DURCH LASTABSTURZ!
Dieser Warnhinweis schildert Gefahrensituationen, die zu einem Lastabsturz führen können.

HINWEIS AUF BESCHÄDIGUNG!
Dieser Hinweis schildert Situationen, in denen ein Bauteil beschädigt werden kann.

➔ Dies ist eine Handlungsanweisung und fordert zu einem Arbeitsschritt auf.

● Dies ist das Ergebnis einer Handlung und schildert, was am Gerät passiert.

– Dies ist eine Aufzählung.

NUR BEI…

Ein gestrichelt eingerahmter Abschnitt gilt nur für bestimmte Bauarten, Varianten oder Optionen. Die Bedingung, unter der der Abschnitt gültig ist, ist zu Beginn in der Überschrift „Nur bei…“ angegeben.

HINWEISE ZUM PRODUKTHANDBUCH

Lesen Sie vor der Arbeit das Produkthandbuch sorgfältig durch. Beachten Sie in jedem Fall auch weitere Produkthandbücher für Zubehör und Komponenten.

Das Produkthandbuch danach in der Nähe des Krans aufbewahren. Es muss für jeden zugänglich sein, der mit dem oder am Kran arbeitet.

Das Produkthandbuch bei Verkauf, Vermietung o.ä. immer zusammen mit dem Kran weitergeben.

BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Der ABUS Hängetaster dient zum Steuern von ABUS-Kranen und Solo-Kettenzügen über eine Steuerleitung.

– ABUS Hängetaster nicht an Kranen anderer Hersteller benutzen.

– ABUS Hängetaster nicht zum Steuern anderer Geräte oder Maschinen benutzen.

VORSCHRIFTEN

Die Anlage ist zum Zeitpunkt der Herstellung nach europäischen Normen, Regeln und Vorschriften gebaut und geprüft. Welche Grundsätze bei der Konstruktion und beim Bau zugrunde gelegt wurden, ist in der Konformitätserklärung bzw. der Einbauerklärung angegeben. Die Grundsätze müssen auch beim Montieren, Betreiben, Prüfen und Instandhalten eingehalten werden, ebenso die gültigen Arbeitssicherheitsbestimmungen.

GEFAHR FÜR PERSONEN!
Nicht beachten der Vorschriften kann zum Tod von Personen oder schweren Unfällen führen.

Für sicheres Arbeiten ist eine sorgfältige Einweisung in dieses Produkthandbuch und die Vorschriften nötig.

Welche der Vorschriften im jeweiligen Einzelfall gilt, hängt stark vom Einsatz des Krans und von landesspezifischen Vorschriften ab. Die gültigen und aktuellen Vorschriften und Arbeitssicherheitsbestimmungen prüfen und einhalten! Siehe auch Konformitätserklärung bzw. Einbauerklärung.

GEWÄHRLEISTUNG

- ABUS übernimmt keine Haftung für Schäden, die verursacht wurden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, von nicht ausreichend ausgebildetem Personal, durch nicht sachgerecht durchgeführte Arbeiten, durch Veränderungen, Umbauten oder sonstige Änderungen am Kran oder an Komponenten des Krans, die nicht durch ABUS gestattet wurden.
- Der Anspruch auf Gewährleistung verfällt, wenn Bauteile in eigener Verantwortung geändert werden, der Kran oder Komponenten des Krans anders als in diesem Produkthandbuch beschrieben montiert, verwendet oder gewartet werden oder keine Original ABUS-Ersatzteile genutzt werden.
- Sicherer Betrieb des Krans oder von Komponenten des Krans ist nur gewährleistet, wenn Original ABUS-Ersatzteile verwendet werden.

HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Diese Hinweise für einen sicheren Umgang mit dem Kran beachten. Spezielle Gefahrenhinweise stehen im entsprechenden Abschnitt, in dem die Gefahr auftritt.

- Ist der Hängetaster beschädigt, kann es passieren, dass er falsche Befehle an den Kran sendet. Dann kann der Kran unkontrolliert fahren oder heben. Dadurch können Personen getötet oder verletzt werden. Den Hängetaster nur benutzen, wenn keine Schäden daran zu erkennen sind. Hängetaster nicht werfen, fallen lassen oder Stößen aussetzen.
- Der Schlauch der Steuerleitung dient zum Schutz der Leitung und gleichzeitig als Zugentlastung. Daher die Steuerleitung zum Kürzen nicht einfach aufwickeln und zusammenkleben. Dadurch würde die Zugentlastung unwirksam.
- Stolpert oder fällt der Kranführer, kann es passieren, dass er ungewollt den Hängetaster betätigt. Durch diese ungewollte Kranbewegung können Personen getötet oder verletzt werden. Den Kran nur von einem sicheren Standplatz aus bedienen.
- Hat der Kranführer keine einwandfreie Sicht auf die Last, können Personen durch die Last getroffen und getötet oder verletzt werden. Den Kran nur bedienen, wenn Last, Kran und Arbeitsbereich vollständig zu sehen sind. Ansonsten mit Einweiser arbeiten.
- Beim Verändern des Standorts mit dem Hängetaster (vor allem beim Umdrehen) ändert sich das Empfinden für die Fahrtrichtung von Kran und Katze. Dadurch können ungewollt Fahrbefehle in die falsche Richtung gegeben werden. Durch diese ungewollte Kranbewegung können Personen getötet oder verletzt werden. Beim Verändern des Standortes besonders vorsichtig fahren. Fahrtrichtungskennzeichen am Kran und auf dem Hängetaster beachten!
- Wird der Hängetaster nicht durch den Not-Halt-Taster deaktiviert, können durch nicht beabsichtigte Kranbewegungen Personen getötet oder verletzt werden. Den Hängetaster nie ohne gedrückten Not-Halt unbeaufsichtigt lassen.

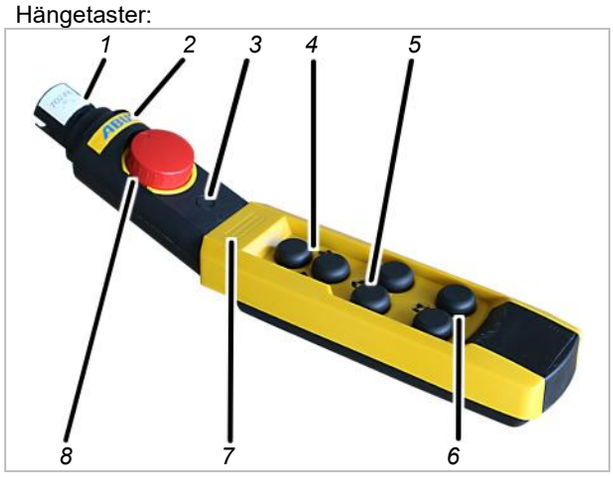
DER HÄNGETASTER

GERÄTEBESCHREIBUNG

Der Hängetaster besteht aus:

- Hängetaster
- Schlauchsteuerleitung

Hängetaster:

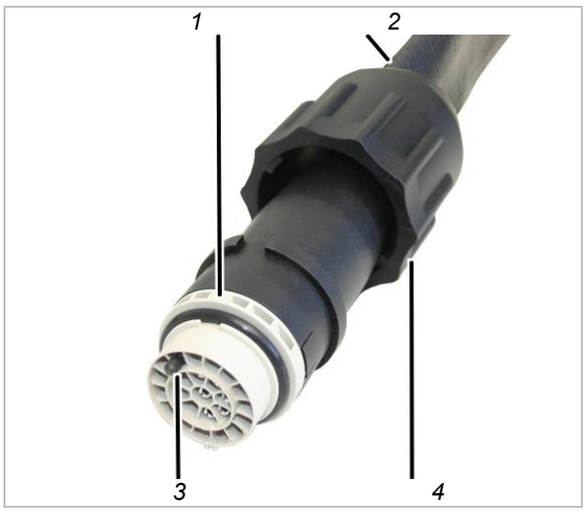


- 1: Anschluss für die Schlauchsteuerleitung
- 2: ABUS-Schild

  3: Einbaustelle für Zusatzfunktion, z.B.: Schlüsselschalter
- 4: Taster für Heben und Senken
- 5: Taster für Katzfahren
- 6: Taster für Kranfahren

  Nur bei Schwenkkran: Statt der Tasterbeschriftung für Kranfahren ist die Tasterbeschriftung für Schwenken vorhanden.
- 7: Einbaustelle für Lastanzeige
- 8: Not-Halt-Taster

Schlauchsteuerleitung:



- 1: Bajonettstecker
- 2: Schlauchsteuerleitung
- 3: Codierstift
- 4: Bajonettmutter

LEISTUNGSMERKMALE

Der Hängetaster:

- Mit dem ABUS Hängetaster ABUCommander können ABUS-Krane kabelgebunden gesteuert werden.
- Der Hängetaster ist dazu mit einer Schlauchsteuerleitung direkt an der Laufkatze oder an einer verfahrbaren Steuerung angeschlossen und hängt bis auf die Bedienebene des Kranführers vom Kran herunter.
- Mit dem Hängetaster können die normalen Kranfunktionen (Kranfahren/Schwenken, Katzfahren, heben/senken) und je nach Ausstattung des Krans zusätzliche Funktionen gesteuert werden.
- Der Hängetaster kann optional mit zusätzlichen Tastern, einem Dreh- oder Schlüsselschalter, einer Meldeleuchte sowie mit einer Lastanzeige ausgestattet werden.
- Der Hängetaster hat eine ergonomische Bauform und liegt gut in der Hand. Die Kranfunktionen können mit einer Hand bedient werden. Die Taster sind groß und haben einen langen Hubweg zur sicheren Bedienung.
- Der Hängetaster enthält Schaltelemente zum Schalten der Schützkontakte in der Kransteuerung (Variante S) oder Schaltelemente, die direkt den Strom zum Hub- und Fahrmotor schalten (Direktsteuerung). Das Gehäuse des Hängetasters zur Schützsteuerung ist dadurch besonders schlank gestaltet.
- Der Hängetaster hat ein Gehäuse aus schlag- und kratzfestem Kunststoff und ist dadurch stabil und robust.
- Der Hängetaster ist so gestaltet, dass er optimal bedient, gehalten und nachgezogen werden kann.
- Ferner kann der Hängetaster bei einem Kran mit Funksteuerung bei einem Ausfall als Ersatzsteuerung dienen.

Die Schlauchsteuerleitung:

- Die Schlauchsteuerleitung dient zur Verbindung der verfahrbaren Steuerung oder der Laufkatze mit dem Hängetaster.
- Die Zugentlastung wird direkt über den Schlauch der Steuerleitung sichergestellt. Dadurch ist keine separate Zugentlastung nötig.
- Zu Servicezwecken und in Notsituationen kann der Hängetaster schnell von der Schlauchsteuerleitung getrennt werden. Hierfür ist die Steckverbindung mit einer Bajonettkupplung bzw. Bajonettstecker ausgestattet.

TECHNISCHE DATEN

Hängetaster HT 211 D, HT 611 D:

Elektrischer Anschluss		
Nennisolationsspannung U_i (Gruppe C)	500 V	
Nennbetriebsstrom I_e (bei 400 V/50 Hz)	5 A	
Lebensdauer bei Mischbetrieb (75 % Gebrauchskategorie AC3 und 25 % Gebrauchskategorie AC4, Schalthäufigkeit 600 Schaltungen/Stunde; 40 % Einschaltdauer)	bei Nenn-leistung 1,5 kW	$1{,}5 \times 10^6$ Schaltungen (Anzahl der Schaltvorgänge)
	bei Nenn-leistung 2,2 kW	$0{,}6 \times 10^6$ Schaltungen (Anzahl der Schaltvorgänge)
Mechanische Lebensdauer	$2{,}0 \times 10^6$ Schaltungen	

Umgebungsbedingungen bei Betrieb	
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-20 C bis +70 C

Hängetaster HT 211 S, HT 611 S, HT 1011 S:

Elektrischer Anschluss	
Nennbetriebsspannung	250 V
Nennbetriebsstrom I_e (bei 250 V/50 Hz)	1 A
Lebensdauer: (Gebrauchskategorie AC11 230 V)	$2{,}0 \times 10^6$ S (Anzahl der Schaltvorgänge)

Umgebungsbedingungen bei Betrieb	
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-20 C bis +70 C

Schlauchsteuerleitung:

Elektrischer Anschluss	
Betriebsspannung	500 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme	5 A

HÄNGETASTER ENTSORGEN

Wenn der Hängetaster entsorgt werden soll:

➔ Örtliche Vorgaben zur Entsorgung und Wiederverwertung beachten.

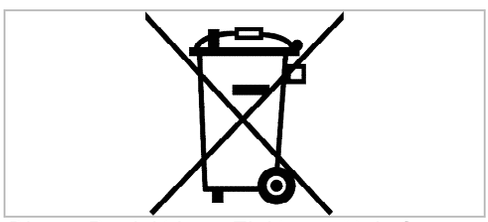
➔ Die Einzelteile nach Materialien getrennt umweltverträglich entsorgen:

– Elektronik-Bauteile als Elektronik-Schrott entsorgen.

– Leitungen und Steckverbindungen als Elektronik-Schrott entsorgen.

– Gehäuse und Kunststoffteile als Kunststoffabfall zur Wiederverwertung geben.

– Metallteile als Metallschrott entsorgen.



Dieses Produkt bzw. Elektrogerät darf am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden.

MONTIEREN UND ANSCHLIEßEN

BETRIFFT JEDEN, DER AM KRAN ARBEITET, BEVOR ER GENUTZT WIRD

Der Betreiber des Krans ist für die Auswahl und die richtige Qualifikation des Inbetriebnahme-Personals verantwortlich.

GEFAHR FÜR PERSONEN!
Personen können verletzt werden, wenn der Kran falsch in Betrieb genommen wird.

Wird anderes als ABUS-Personal mit der Inbetriebnahme beauftragt, ist der Betreiber verantwortlich, dass ausreichend qualifiziertes Personal den Kran in Betrieb nimmt. Die hier beschriebenen Abläufe genau einhalten.

Beispiele für befähigte Personen:

- Personen mit umfassender Kenntnis durch fachliche Ausbildung im Maschinenbau und in der Elektrik von Kranen.
- Personen mit ausreichender Erfahrung in Betrieb, Montage und Wartung von Kranen.
- Personen mit umfassender Kenntnis von entsprechenden Regeln der Technik, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften, die im jeweiligen Land gelten.
- Personen mit regelmäßiger Schulung durch ABUS.

ABUS übernimmt keine Haftung für Schäden durch nicht sachgemäße und von nicht qualifizierten Personen durchgeführte Inbetriebnahmen.

STEUERLEITUNG UND HÄNGETASTER ANSCHLIEßEN

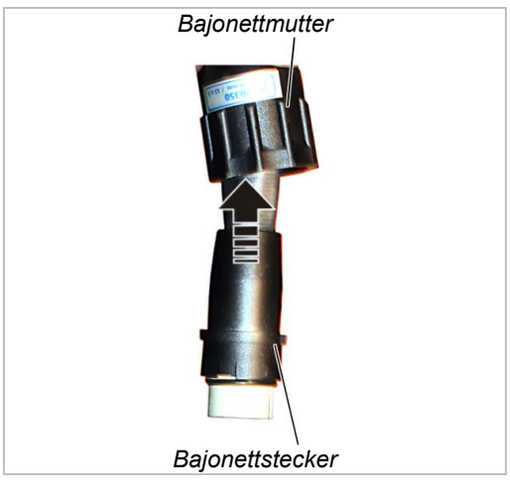
Der Hängetaster kann mit der Schlauchsteuerleitung je nach Gegebenheit an die verfahrbare Steuerung, oder die Laufkatze (Kettenzug oder Seilzug) angeschlossen werden. Der folgende Abschnitt zeigt das Anschließen an die verfahrbaren Steuerung. Das Anschließen an der Laufkatze unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

SCHLAUCHSTEUERLEITUNG AN DER VERFAHRBAREN STEUERUNG ANSCHLIEßEN

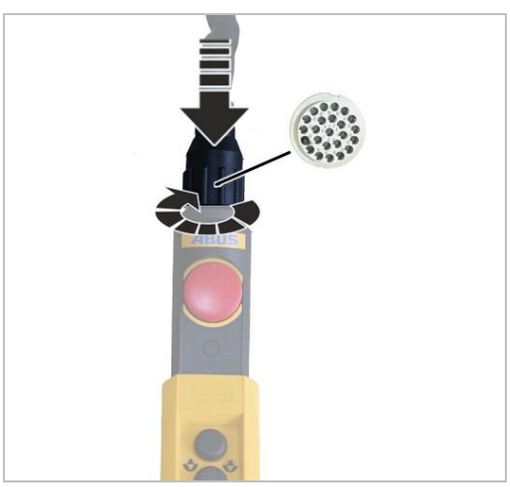
➔ Bajonettstecker der Steuerleitung auf die Steckdose am Steuerwagen aufstecken. Durch eine Einkerbung passt der Bajonettstecker nur in einer Position.

➔ Bajonettmutter aufschieben und drehen.

HÄNGETASTER AN SCHLAUCHSTEUERLEITUNG ANSCHLIEßEN



➔ Bajonettmutter auf die Schlauchsteuerleitung zurückziehen.



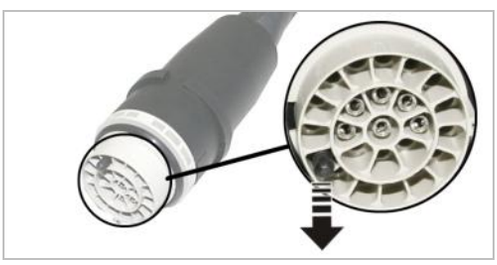
➔ Bajonettstecker in Bajonettkupplung einstecken.

➔ Bajonettmutter aufschieben und drehen.

ERSATZ-STEUERLEITUNG ANSCHLIEßEN

Falls Kontakt 24 am Buchsenteil nicht belegt ist, ist diese Position mit einem Codierstift versehen. Der Codierstift verhindert, dass versehentlich an einer Steuerleitung mit Schützsteuerung eine Schlauchsteuerleitung mit einem Hängetaster mit Direktsteuerung (HT–D) angeschlossen wird.

NUR BEI SCHÜTZSTEUERUNG



➔ Codierstift mit einer Zange entfernen.

NUR BEI DIREKTSTEUERUNG

➔ Codierstift mit einer Zange an der gekennzeichneten Sollbruchstelle abrechen.

- Der Codierstift kann nicht mehr entfernt werden. Er verhindert, dass die Steuerleitung an einem Kran mit Schützsteuerung eingesteckt werden kann.

BEDIENEN

BETRIFFT JEDEN, DER MIT DEM KRAN LASTEN HEBT ODER IN DER NÄHE ARBEITET

Unbedingt auch das Produkthandbuch des gesamten Krans lesen und beachten! Die hier gegebenen Hinweise gelten zusätzlich zu den anderen Produkthandbüchern.

HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Diese Hinweise für einen sicheren Umgang mit dem Kran beachten. Spezielle Gefahrenhinweise stehen im entsprechenden Abschnitt, in dem die Gefahr auftritt.

GEFAHR VOR STROMSCHLAG BEIM BESCHÄDIGTEM HÄNGETASTER!

Durch unkontrolliertes Pendeln kann der Hängetaster anschlagen und beschädigt werden. Dadurch können spannungsführende Teile freigelegt werden.

Dadurch können Personen einen elektrischen Schlag bekommen, der zum Tod führen kann.

Den Hängetaster nicht hin- und herpendeln lassen!

GEFAHR FÜR PERSONEN DURCH SCHWEBENDE LAST!

Die schwebende Last kann pendeln oder herunterfallen. Dadurch können Personen, die zu nah an der Last stehen, durch die Last getötet oder verletzt werden.

Den Kran nur mit ausreichend Sicherheitsabstand von der Last bedienen.

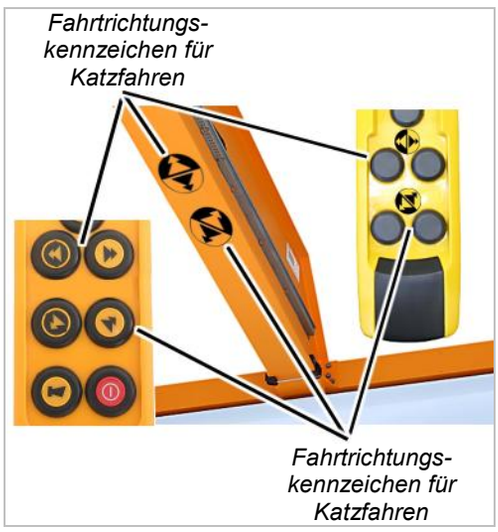
KRAN MIT HÄNGETASTER BEDIENEN

➔ Hängetaster in die Hand nehmen.

➔ Mit dem Hängetaster in der Hand so drehen, dass der Blick in Richtung des Krans geht.

- Dies ist die optimale Position, um den Kran zu bedienen.

  In dieser Position stimmen die Richtungen der Fahrtrichtungskennzeichen (Pfeile) auf dem Hängetaster mit der tatsächlichen Fahrtrichtung des Krans und der Katze überein.



➔ Eigene Position so wählen, dass die Fahrtrichtungskennzeichen vom Hängetaster mit den Fahrtrichtungskennzeichen am Kran übereinstimmen.

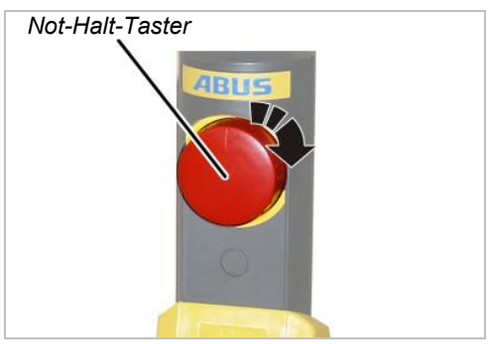
- Unabhängig von der eigenen Position zeigen die Farben der Fahrtrichtungskennzeichen (gelbe und schwarze Pfeile) immer die richtige Fahrtrichtung des Krans und der Katze an.

➔ Die Fahrtrichtungskennzeichen beachten.

VOR DER ARBEIT PRÜFEN UND EINSCHALTEN

Folgende Punkte vor der Arbeit mit dem Kran prüfen. Bei Schäden oder Problemen nicht mit dem Kran arbeiten und Kollegen und Vorgesetzte informieren.

NOT-HALT-TASTER ENTRIEGELN

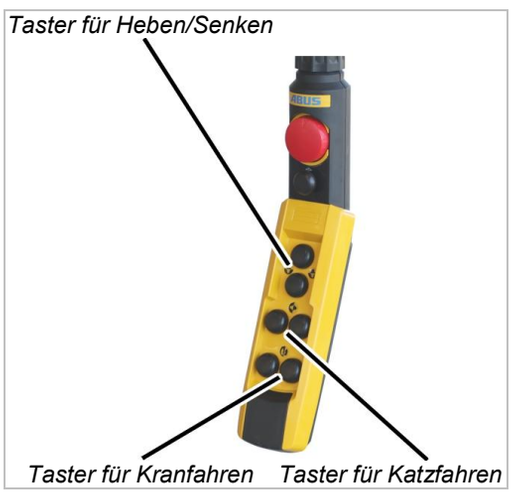


➔ Not-Halt-Taster eine Viertel-Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.

➔ Der Kran ist einsatzbereit.

HEBEN UND SENKEN, KRANFAHREN, KATZFAHREN

Zum Beschleunigen und Bremsen des Krans werden für alle Kranachsen zweistufige Taster am Hängetaster verwendet.

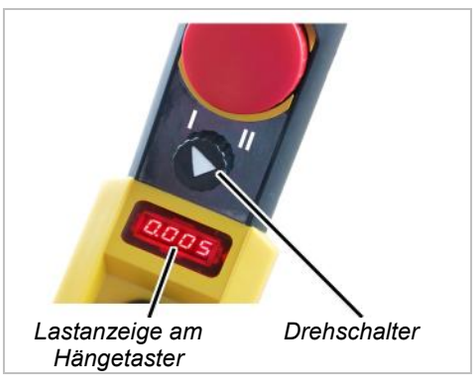


➔ Siehe Produkthandbuch Bedienen.

KRAN MIT ZWEI KATZEN BEDIENEN

NUR BEI KRAN MIT KATZWAHL

Bei einem Kran mit Katzwahl kann zwischen Katze I und Katze II hin- und hergeschaltet werden.



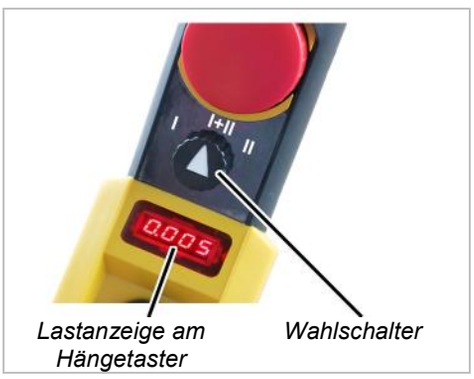
➔ Warten, bis der Kran stillsteht.

➔ Drehschalter auf Katze I stellen, um Katze I auszuwählen oder Drehschalter auf Katze II stellen, um Katze II auszuwählen.

- Bei Lastanzeige am Hängetaster: Auf dem Display wird die Last der ausgewählten Katze angezeigt.
- Die Taster für Heben, Senken und Katzfahren drücken, um die ausgewählte Katze zu bedienen.

AUF GEMEINSAMEN BETRIEB UMSCHALTEN

Bei einem Kran mit Katzwahl und gemeinsamem Betrieb kann zusätzlich zum hin- und herschalten zwischen Katze I und Katze II auf gemeinsamen Betrieb beider Katzen umgeschaltet werden.



➔ Warten, bis der Kran stillsteht.

➔ Drehschalter auf Katze I+II stellen.

- Bei Lastanzeigen an den Katzen: Auf den Displays der Katzen wird die Einzellast der Katzen angezeigt.
- Bei Lastanzeige am Kran: Auf dem Display wird die Summenlast angezeigt.

➔ Die Taster für Heben, Senken und Katzfahren drücken, um Katze I und II gleichzeitig zu bedienen.

LASTANZEIGE UND TARA

NUR BEI LASTINDIKATORSYSTEM MIT TARA

Dieser Abschnitt gilt nur bei einem Hängetaster mit Lastanzeige und Tara-Funktion.

TARA

Mit Tara kann die Lastanzeige des Krans auf null gesetzt werden. Dadurch ist eine Differenzmessung möglich, z. B. um das Gewicht eines Lastaufnahmemittels (z. B. Traverse) nicht mitzuwiegen.

➔ Tara-Taster ca. eine Sekunde lang gedrückt halten.

➔ Die Anzeige der angehängten Last wird auf null gesetzt.

Tara zurücksetzen:

➔ Tara-Taster erneut drücken.

- Auf der Lastanzeige wird wieder der ursprünglichen Wert angezeigt.

SUPER-FEINHUB EIN- UND AUSSCHALTEN

NUR BEI SUPER-FEINHUB

Dieser Abschnitt gilt nur, wenn der Seilzug mit Super-Feinhub heben/senken kann.

SUPER-FEINHUB EIN- UND AUSSCHALTEN

➔ Warten, bis der Kran stillsteht.

➔ Am Drehschalter Super-Feinhub ein- oder ausschalten.

- Etwa 2 Sekunden warten, bis der Super-Feinhub ein- oder ausgeschaltet ist.

INSTAND HALTEN

BETRIFFT JEDEN, DER DEN KRAN INSTAND HÄLT, REPARIERT ODER UMBAUT

Der Betreiber des Krans ist für die Auswahl und die richtige Qualifikation des Instandhaltungs-Personals verantwortlich.

GEFAHR FÜR PERSONEN!
Personen können verletzt werden, wenn der Kran falsch instand gehalten wird.

Wird anderes als ABUS-Personal mit der Instandhaltung beauftragt, ist der Betreiber verantwortlich, dass ausreichend qualifiziertes Personal den Kran instand hält. Die hier beschriebenen Abläufe genau einhalten.

Beispiele für befähigte Personen:

- Personen mit umfassender Kenntnis durch fachliche Ausbildung im Maschinenbau und in der Elektrik von Kranen.
- Personen mit ausreichender Erfahrung in Betrieb, Montage und Wartung von Kranen.
- Personen mit umfassender Kenntnis von entsprechenden Regeln der Technik, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften, die im jeweiligen Land gelten.
- Personen mit regelmäßiger Schulung durch ABUS.

ABUS übernimmt keine Haftung für Schäden durch nicht sachgemäße und von nicht qualifizierten Personen durchgeführte Instandhaltungen.

ABUS empfiehlt, die Instandhaltung vom ABUS-Service ausführen zu lassen.

Nur Original ABUS-Ersatzteile verwenden. Ansonsten verfällt der Anspruch auf Gewährleistung.

HINWEISE ZUR SICHERHEIT BEIM INSTAND HALTEN

Folgende Sicherheitshinweise bei allen Instandhaltungs-Arbeiten am Kran mit ABURemote beachten:

- Netzanschlussschalter ausschalten. Schalter sichern, damit er nicht aus Versehen wieder eingeschaltet wird.
- Netztrennstecker von der Steckdose am Kranschützkasten abziehen. Steckdose mit Vorhängeschloss sichern, damit der Netztrennstecker nicht aus Versehen wieder eingesteckt wird.
- Geeignete Hubbühne und Absturzsicherung verwenden.
- Arbeitsbereich um Hubbühne ausreichend absperren.
- Weitere Krane auf derselben Kranbahn oder Krane über oder unter dem instand zu haltenden Kran ausschalten. Schalter sichern, damit sie nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden. Andere Krane könnten sonst die Hubbühne umwerfen oder gegen den instand zu haltenden Kran stoßen.
- Personen im Umkreis über Instandhaltung informieren.
- Arbeiten an der Kranelektrik nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte!
- Auch nach dem Drücken des Not-Halt-Tasters liegen hohe Spannungen in den Schützkästen an, die zum Tod führen können.

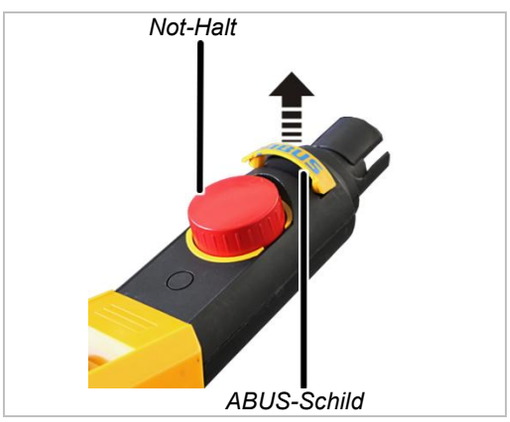
GEHÄUSE ÖFFNEN & SCHLIEßEN

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG!
Im Gehäuse liegt an einigen Teilen Spannung an, die zum Stromschlag führen können. Dadurch können Personen getötet oder verletzt werden.

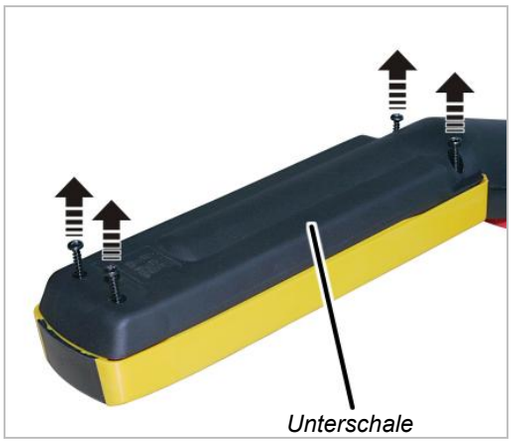
Vor dem Öffnen des Hängetasters den Hängetaster oder den gesamten Kran vollständig ausschalten.

- Bajonettmutter aufschieben und drehen.
- Hängetaster von der Schlauchsteuerleitung trennen.

GEHÄUSE ÖFFNEN

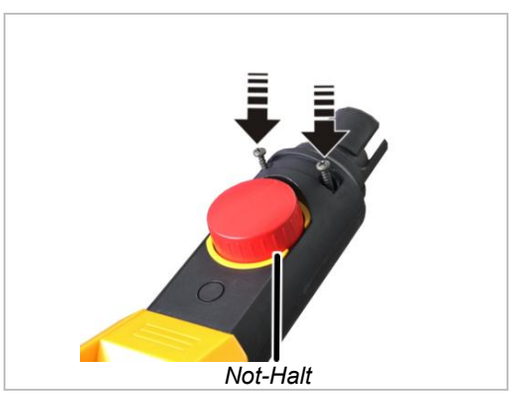


- ABUS-Schild aus Not-Halt-Schale heraushebeln.
- Freigelegte Gewindefurchende Schrauben (2x) unter dem ABUS-Schild lösen.

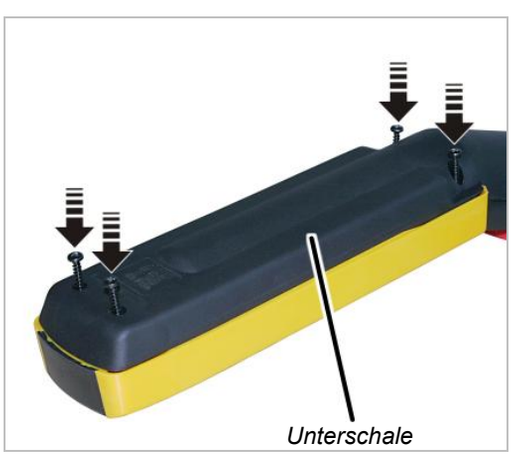


- Gewindefurchende Schrauben (4x) der Unterschale lösen.
- Ober- und Unterschale voneinander trennen.

GEHÄUSE SCHLIEßEN



- Not-Halt-Schale mit Gewindefurchenden Schrauben 3x25mm (2x) anschrauben. 0,8 Nm.

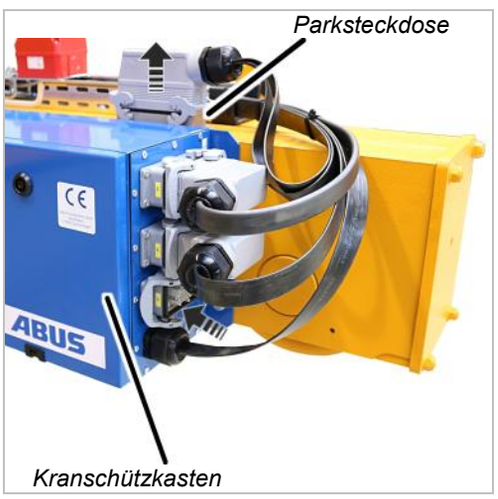


- Unterschale mit Gewindefurchenden Schrauben 3,5x25mm (4x) festschrauben. 0,8 Nm.
- ABUS-Schild oberhalb des Not-Halts in der Not-Halt-Schale einsetzen.

ERSATZSTEUERUNG VERWENDEN

NUR BEI HÄNGETASTER ALS ERSATZSTEUERUNG

Ist der Kran mit einem Hängetaster als Ersatzsteuerung ausgerüstet, kann der Hängetaster genutzt werden, wenn der Funksender nicht zur Verfügung steht.

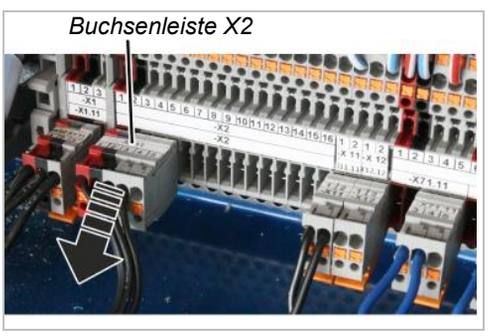


- ➔ Anschlussleitung des Funkempfängers an der Kransteuerung abziehen.
- ➔ Anschlussleitung der verfahrbaren Steuerung von der Parksteckdose abziehen und an der Kransteuerung einstecken.
- ➔ Anschlussleitung des Funkempfängers an der Parksteckdose einstecken.
- ➔ Hängetaster mit der Steuerleitung in den Arbeitsbereich bringen.
- ➔ Steuerleitung des Hängetasters an der verfahrbaren Steuerung einstecken.

NUR BEI ABUCONTROL

Beim Betrieb des Krans mit dem Hängetaster als Ersatzsteuerung wird unabhängig von der KranOS-Einstellung die stufenlose Bewegungssteuerung aktiv.

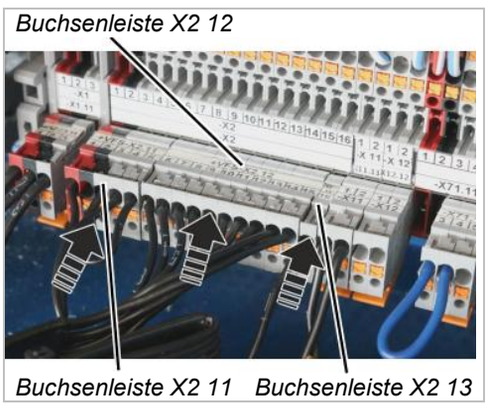
KUPPLUNG VOM EMPFÄNGER ABZIEHEN



- ➔ Kranschützkasten öffnen.
- ➔ Buchsenleiste X2 suchen.
- ➔ Buchsenleiste abziehen.

KUPPLUNG VOM HÄNGETASTER EINSTECKEN

Die Buchsenleisten vom Hängetaster sind bereits in den Kranschützkasten geführt und dort bereitgelegt.



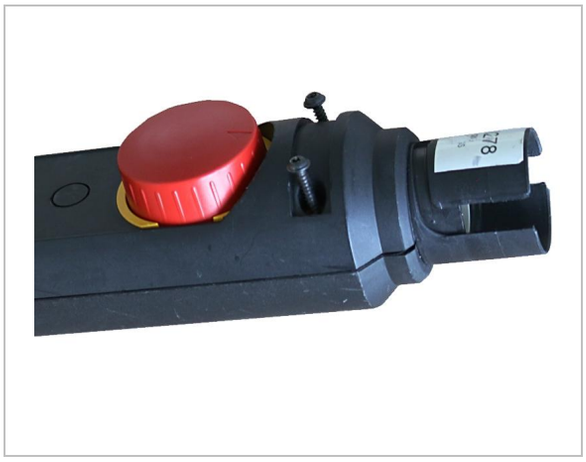
➔ Buchsenleiste vom Hängetaster einstecken:

- Buchsenleiste X2.11 (Klemme 1 bis 5)
- Buchsenleiste X2.12 (Klemme 6 bis 15)
- Buchsenleiste X2.13 (Klemme 16 bis 27. Je nach Ausstattung des Krans sind nur einzelne oder nicht alle hier beschriebenen Klemmen vorhanden)
- Buchsenleiste X2.14 (Klemme 28 bis 38. Je nach Ausstattung des Krans sind nur einzelne oder nicht alle hier beschriebenen Klemmen vorhanden oder die Buchsenleiste entfällt komplett)

LIEFERBARES ZUBEHÖR

Ersatzteilset	Artikelbezeichnung	Artikel-nummer
Schlauch-steuerleitung kürzen/ verlängern	Kürzung Steuerleitung	308859
	Verbindungselement zur Verbindung von Steuerleitungen	102282
Zusätzliche Zug-entlastung montieren	Befestigung Zugentlastung komplett (Set) (nur für Kettenzug)	109795
	Zugentlastungsseil 3mm	572
Drehschalter /Drehtaster montieren	Schaltblock Drehschalter 0-1-2/2 Wechsler	102271
	Schaltblock Drehschalter 1-0-2/2 Wechsler	102272
	Schaltblock Drehtaster 1-0-2/2 Wechsler	102273
Zusätzlichen Taster montieren	Schaltblock Taster 1-stufig/2 Wechsler	102274
Lastanzeige montieren	Anzeigeeinheit 4-stellig	102279
Schlüssel-schalter/ Schlüssel-taster montieren	Schlüsselschalter Nullstellung-rastend. Schlüssel links abziehbar 1 Schließer, 1 Öffner	102276
	Schlüssel für Schlüsselschalter Nr. 311	26486
	Schlüsselschalter Nullstellung-rastend 2-stufig rastend. links. u. rechts abziehbar 1 Schließer, 1 Öffner	102277
	Schlüssel für Schlüsselschalter Nr. 320	26487
	Schlüsseltaster Nullstellung-tastend Schlüssel links abziehbar 1 Schließer, 1 Öffner	102278
	Schlüssel für Schlüsseltaster Nr. 311	26486
Melde-leuchte montieren	Meldeleuchte 110V-230V für ABUS-HT komplett	102280
	Meldeleuchte 48V für ABUS-HT komplett	102281

ÜBERSICHT ANZIEH-DREHMOMENTE



Bauart	Typ, Größe und Länge	Anzahl	Anzieh-Drehmoment
HT D (Direkt-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3x25 mm	2x	0,8 Nm
HT S (Schütz-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3x25 mm	2x	0,8 Nm

Bauart	Typ, Größe und Länge	Anzahl	Anzieh-Drehmoment
HT D (Direkt-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm
HT S (Schütz-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm

Bauart	Typ, Größe und Länge	Anzahl	Anzieh-Drehmoment
HT D (Direkt-steuerung)	Gewinde furchende Schrauben 2,5x41,7 mm	4x pro Schaltblock	0,4 Nm
HT S (Schütz-steuerung)	Gewinde furchende Schrauben 2,5x28 mm	2x pro Taster/Dreh-schalter	0,2 Nm

Bauart	Typ, Größe und Länge	Anzahl	Anzieh-Drehmoment
HT D (Direkt-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3x15 mm	2x	0,55 Nm
HT S (Schütz-steuerung)	Gewindefurchende Schrauben 3x15 mm	2x	0,55 Nm

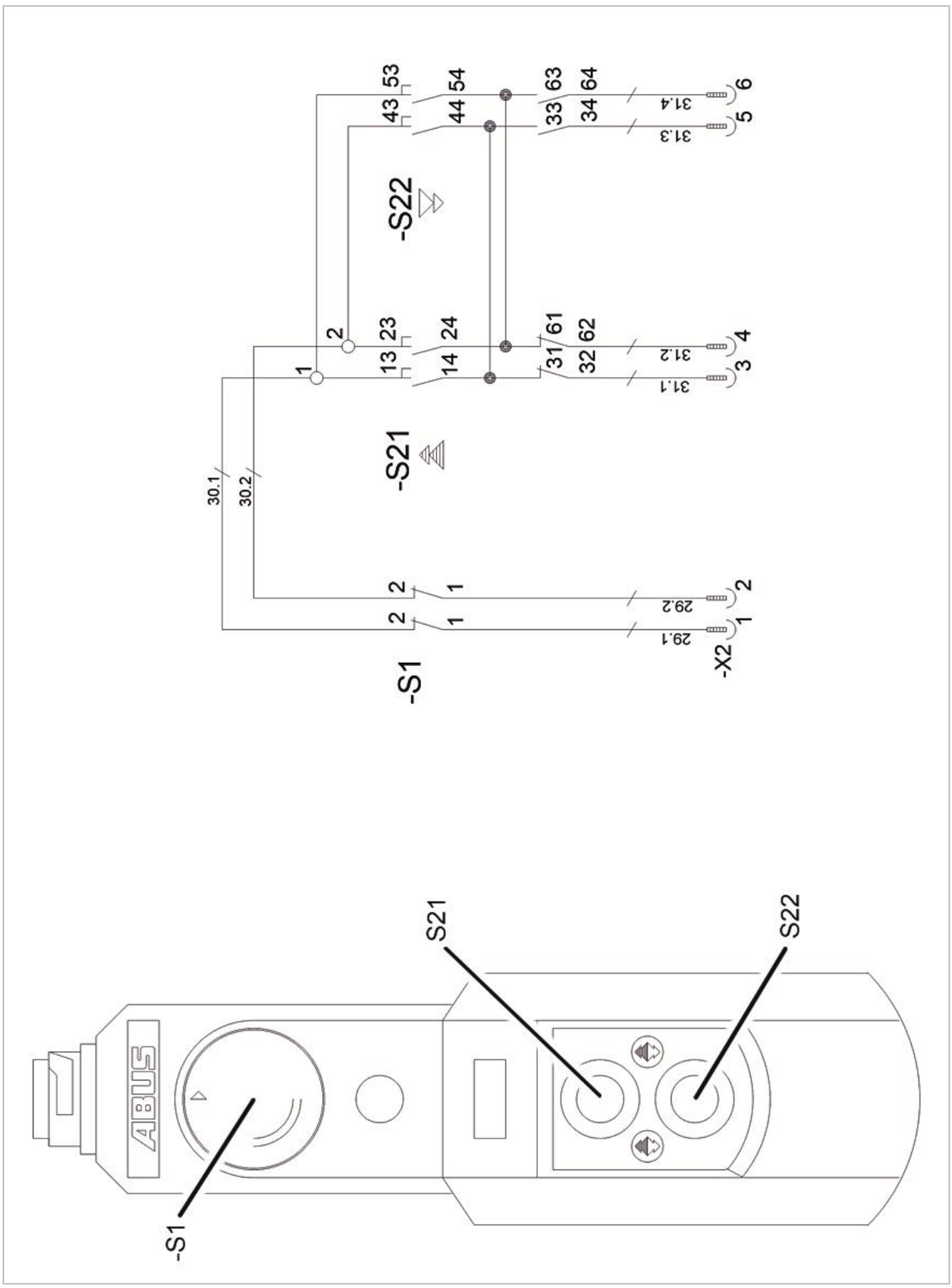
Bauart	Typ, Größe und Länge	Anzahl	Anzieh-Drehmoment
HT D (Direkt-steuerung)	Klemmschrauben	2x	0,9 Nm
HT S (Schütz-steuerung)	Klemmschrauben	2x	0,9 Nm

SCHALTPLÄNE

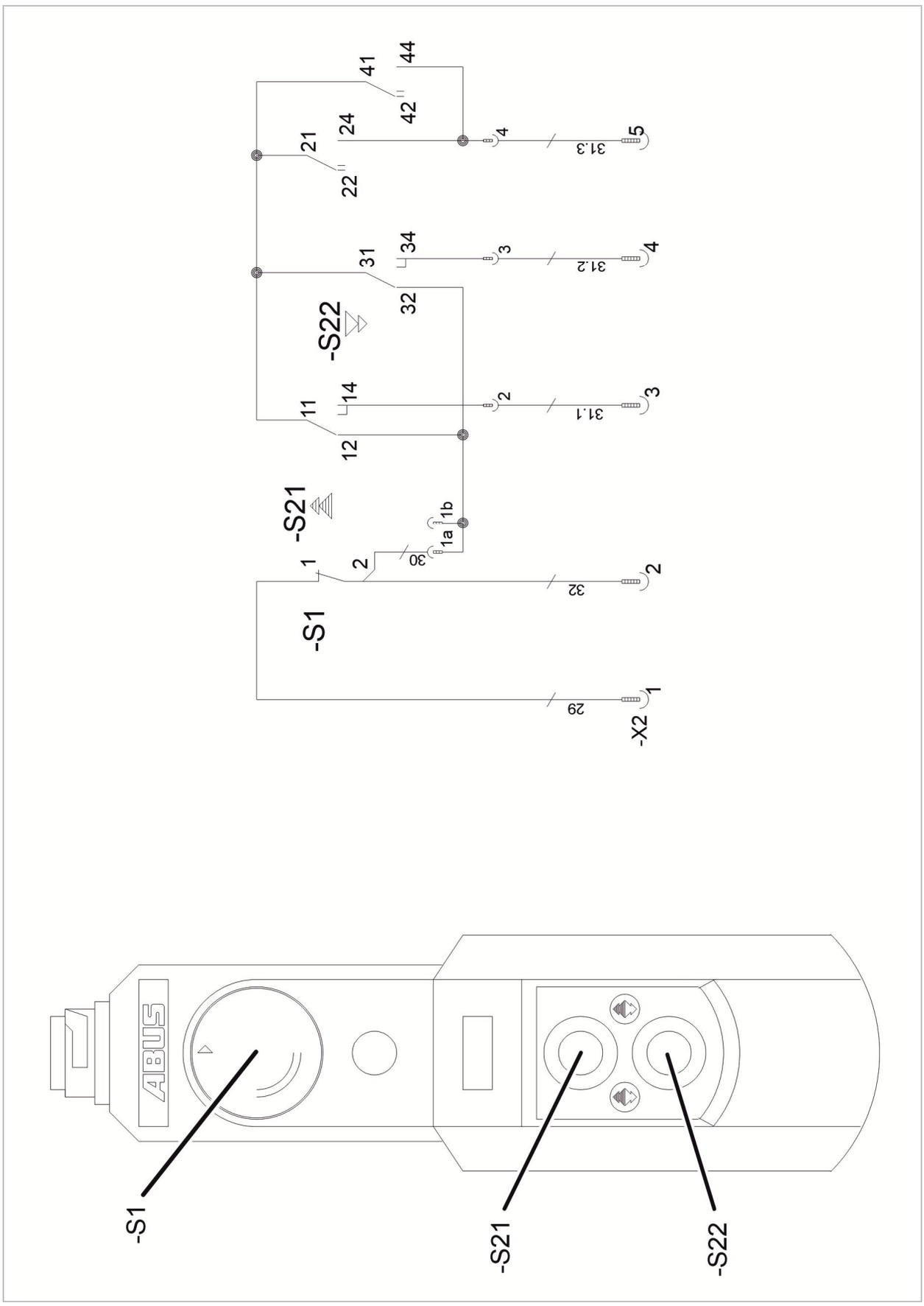
Sonderschaltpläne sind beim ABUS-Service erhältlich.
Siehe „ABUS-Service“ Seite 35.

Abkürzung	Bezeichnung
-A1	Versorgungsplatine, Platine der Direktsteuerung
-H32	Überlast
-S1	Not-Halt-Taster
-S11	Hupe
-S12	Katze
-S13	Tandemsteuerung
-S21	Taster Heben
-S22	Taster Senken
-S31	Notgrenzschalter
-S32	Tara
-S41	Taster Katzfahren Rechts
-S42	Taster Katzfahren Links
-S61	Taster Kranfahren Vor
-S62	Taster Kranfahren Zurück
-S85	Kranleuchte
-X2	Steckverbindung für Hängetaster
-X21	Steckverbindung für Hubmotor

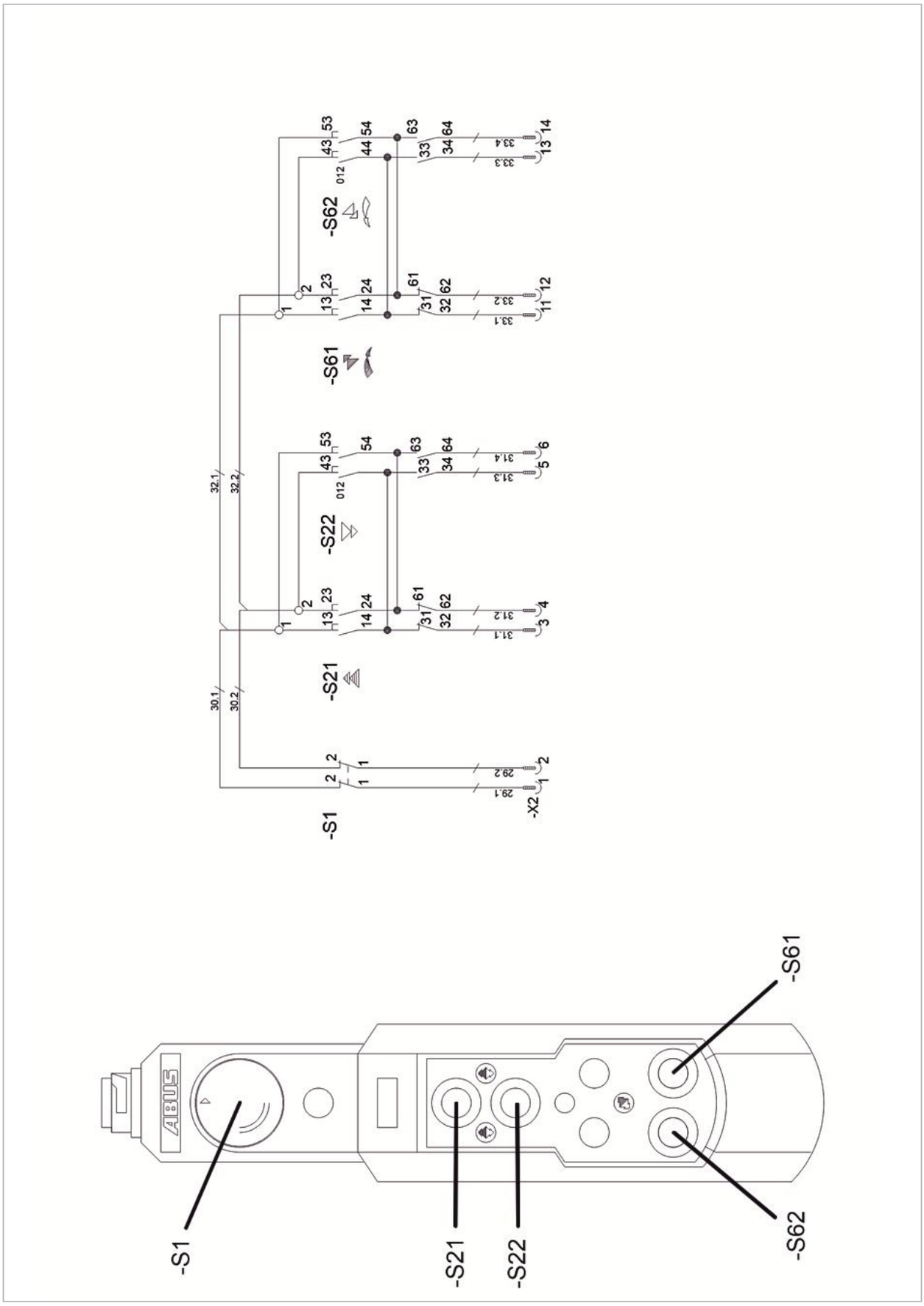
HT211 DIREKTSTEUERUNG (N200) – STROMLAUFPLAN



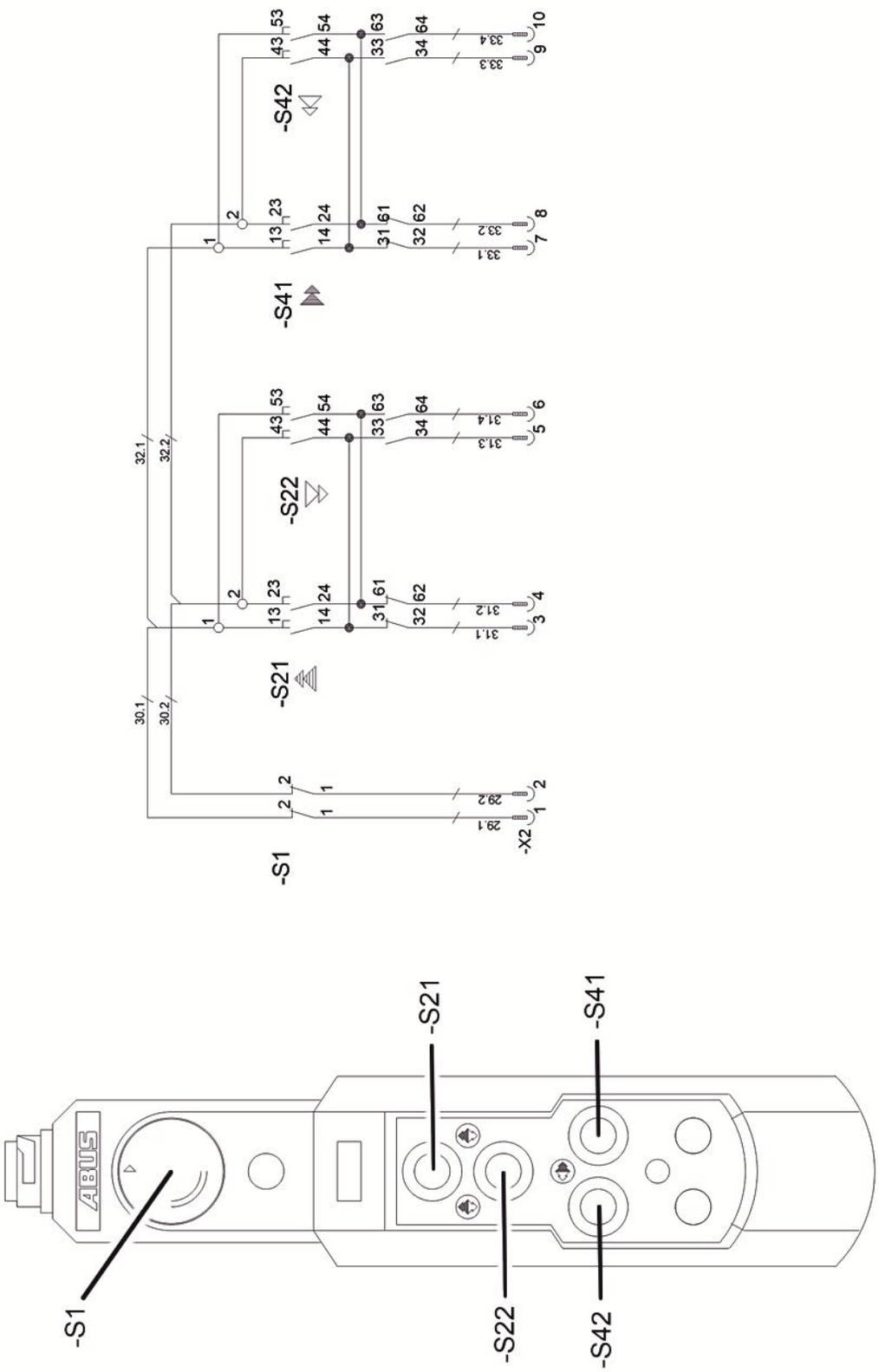
HT211 ELEKTRONIK-STEUERUNG (N200) – STROMLAUFPLAN



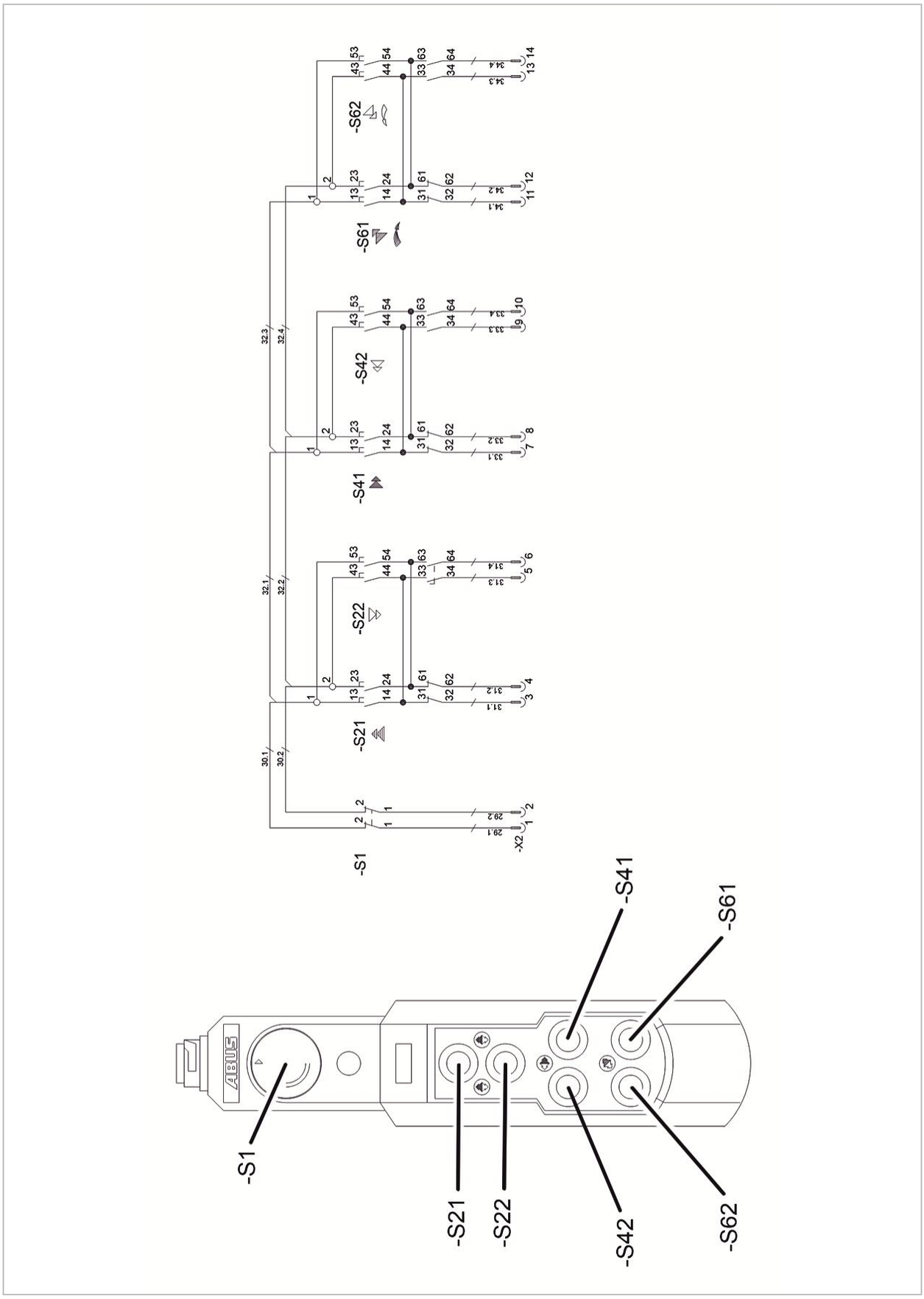
HT611 DIREKTSTEUERUNG (N202K/S) – STROMLAUFPLAN



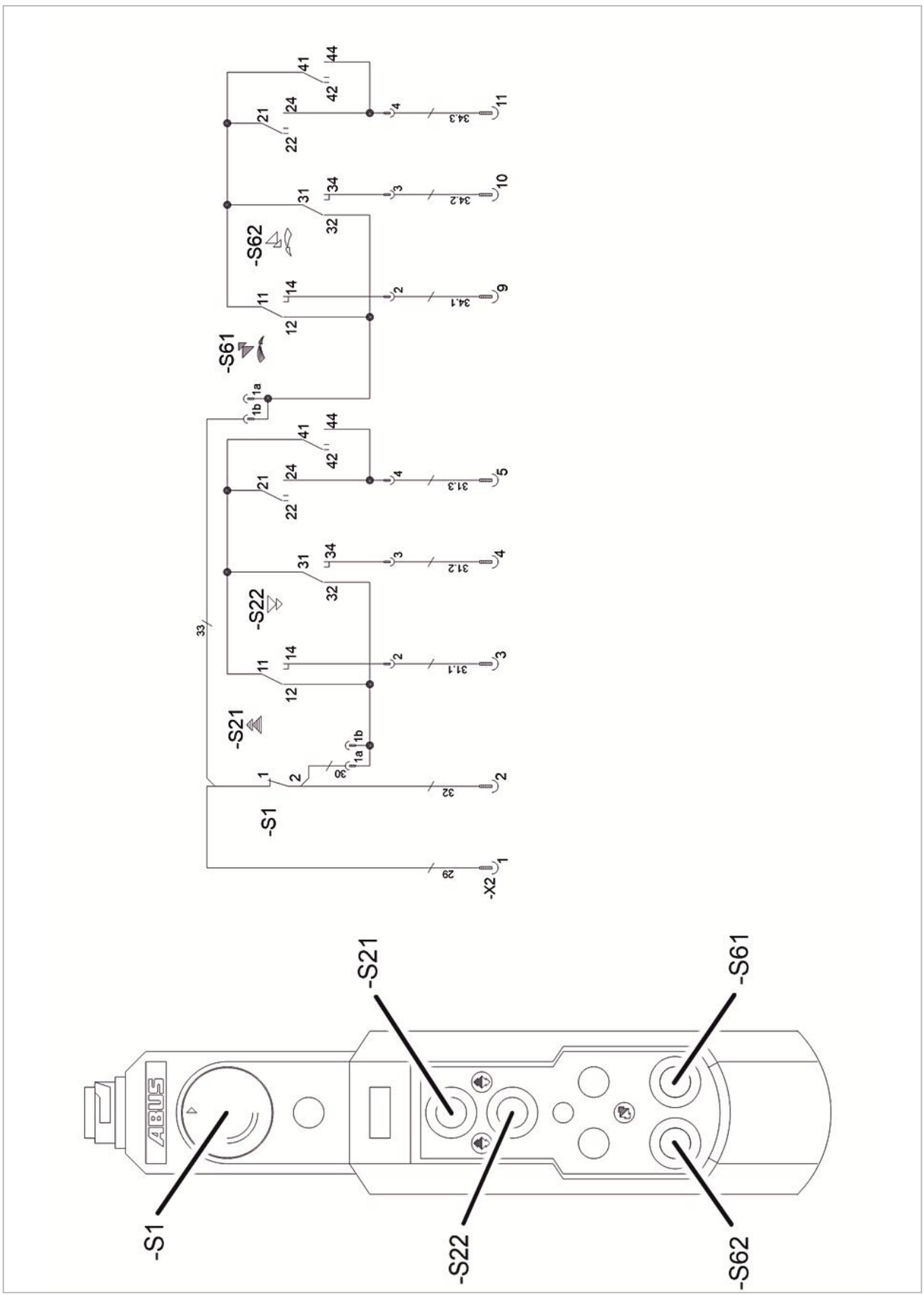
HT611 DIREKTSTEUERUNG (N220) – STROMLAUFPLAN



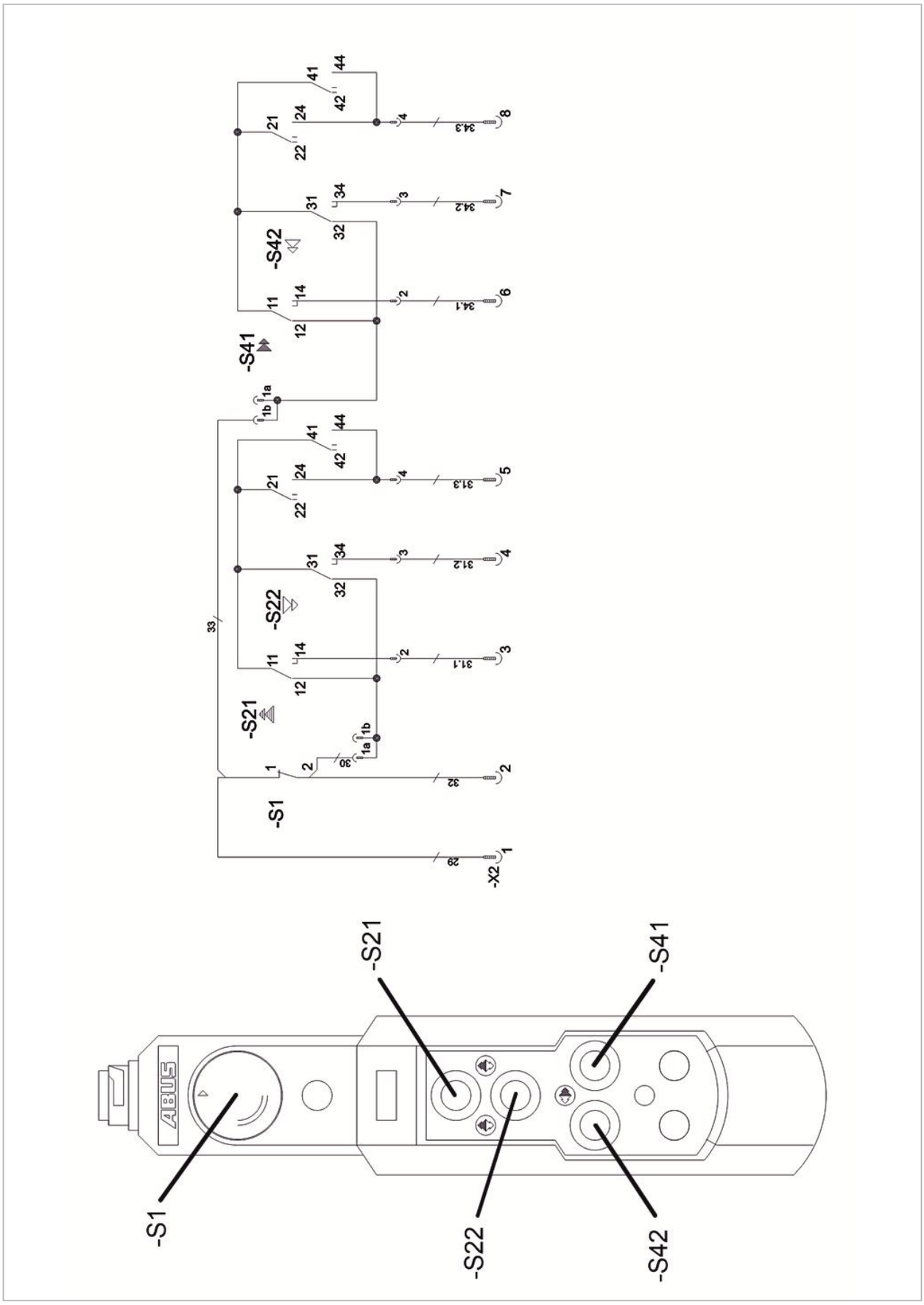
HT611 DIREKTSTEUERUNG (N222K/S) – STROMLAUFPLAN



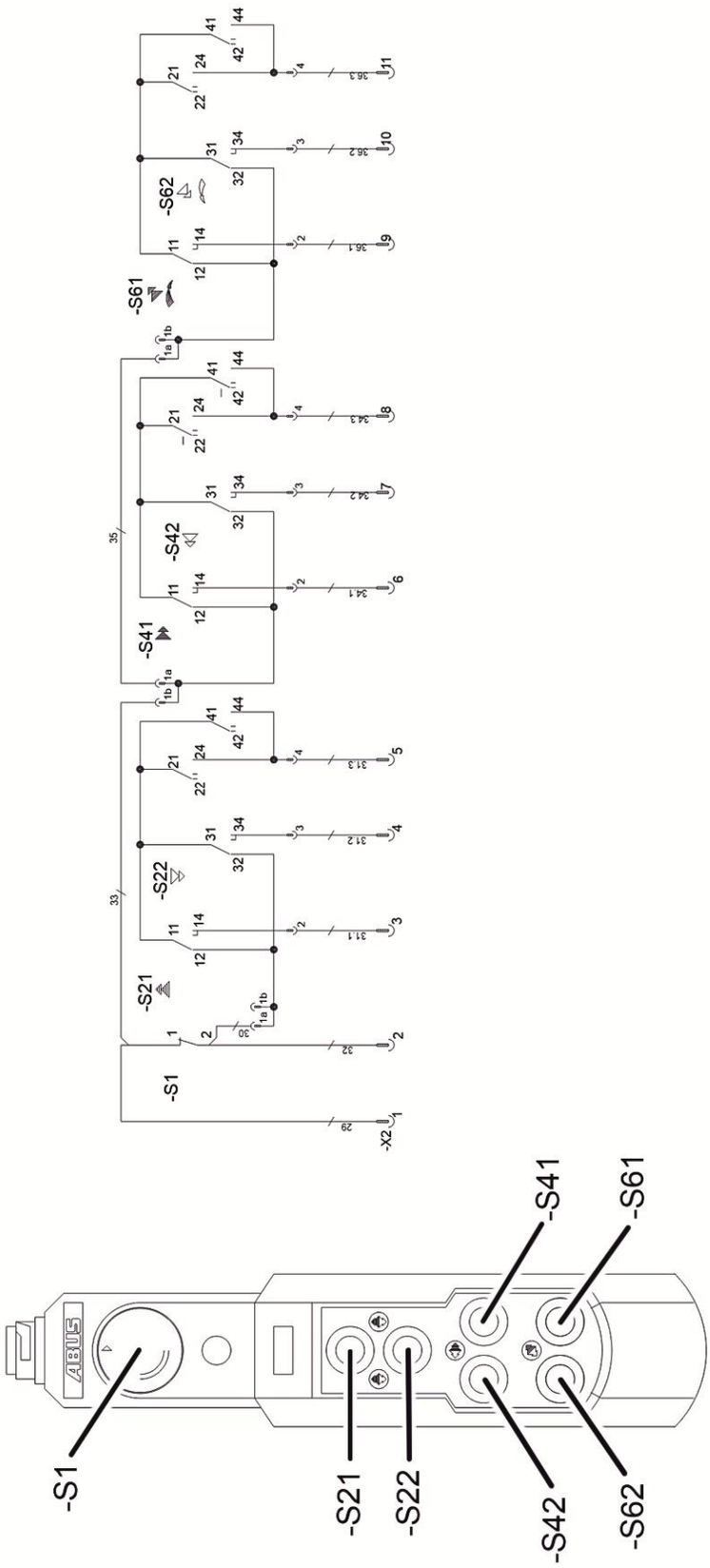
HT611 ELEKTRONIK-STEUERUNG (N202K/S) – STROMLAUFPLAN



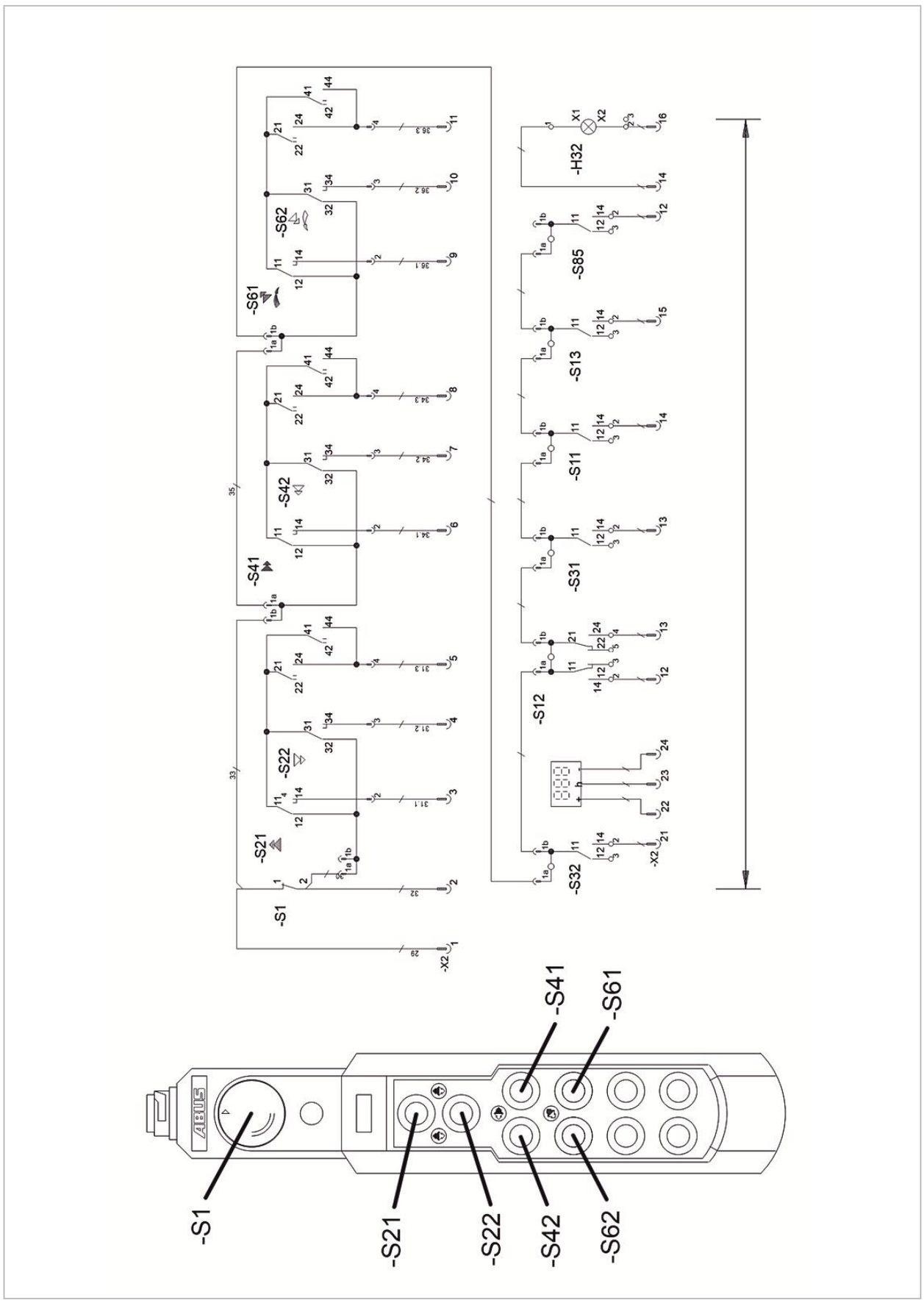
HT611 ELEKTRONIK-STEUERUNG (N220) – STROMLAUFPLAN



HT611 ELEKTRONIK-STEUERUNG (N222K/S) – STROMLAUFPLAN



HT1011 ELEKTRONIK-STEUERUNG (N222K/S) – STROMLAUFPLAN



ABUS-SERVICE

NUR IN DEUTSCHLAND

➔ Falls bekannt, Produktnummer, Seriennummer und Kundennummer bereithalten.

➔ Die ABUS-Service-Zentrale anrufen:

– Telefon: 02261-37-237

➔ Außerhalb der üblichen Geschäftszeiten eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen.

- Der ABUS-Service ruft innerhalb kurzer Zeit zurück.

➔ Bei Bedarf die Problembeschreibung per Fax oder eMail senden:

– Telefax: 02261-37-265

– eMail: service@abus-kransysteme.de

NUR AUßERHALB VON DEUTSCHLAND

➔ Die ABUS-Niederlassung oder den Kran-Service-Partner vor Ort anrufen.

Über Kontaktdaten, Ansprechpartner und Erreichbarkeit informiert die ABUS-Niederlassung oder der Kran-Service-Partner vor Ort.

EINBAUERKLÄRUNG

Diese Erklärung gilt als Einbau-Erklärung gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1B, wenn der ABUS Hängetaster in einen Kran eingebaut oder nachgerüstet wird. Die Inbetriebnahme des Krans ist dann solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Krananlage, in die der ABUS Hängetaster eingebaut ist, in seiner Gesamtheit den Bestimmungen der genannten Binnenmarkt-Richtlinien in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht. Wird der ABUS Hängetaster zusammen mit einer vollständigen Krananlage geliefert, gilt die Konformitätserklärung der Krananlage. Diese Einbau-Erklärung ist dann unbedeutend.

Hersteller	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach
Produkt	**ABUS-Hängetaster in Serienausführung**
Baujahr	Ab 2012
Auftragsnummer	Siehe Titelblatt
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der speziellen technischen Unterlagen	Daniel Isenbeck Leitung Technik und Entwicklung ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach

Hiermit erklären wir, dass das oben angegebene Produkt den Bestimmungen der nebenstehenden Binnenmarkt-Richtlinien in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht.

2006/42/EG	Maschinen
2014/35/EU	Niederspannung
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit

Insbesondere wurden diese harmonisierten Normen und die nationalen Normen, Richtlinien und Spezifikationen und deren mitgeltende Normen angewendet.

EN 13849-1	Sicherheit von Maschinen
EN 13557	Krane – Stellteile und Steuerstände
EN 60204-32	Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Krane
EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit; Störaussendung
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit; Störfestigkeit
EN 60529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
EN 300220-2	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) –
EN 301489-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

Die zugehörigen Betriebsanleitungen liegen in der Landessprache des Anwenders vor.

Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Abteilung „Technische Dokumentation“ zu übermitteln.

Gummersbach, den 14. Januar 2025

Abteilungsleiter Entwicklung Elektronik

Willi Dick

W. Dick

Unterschrift des Befugten

Der Inhalt dieser Erklärung entspricht EN ISO 17050.

Die ABUS Kransysteme GmbH unterhält ein Qualitätsmanagement–System nach DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster–Eintragung vorbehalten.

AN 120028DE004
2025-01-14