

PODRĘCZNIK PRODUKTU



Kaseta sterownicza ABUS z przewodem sterowniczym

HT 211, 611, 1011



Na pierwszy rzut oka:

Kaseta sterownicza: strona 9

Montaż i podłączanie: strona 12

Obsługa suwnicy z dwoma wózkami
suwnicowymi: strona 17

Wskaźnik obciążenia i tara: strona 18

Zastosowanie sterownika zastępczego: strona 21

AN 120028PL004
2025-01-14

Oryginalna instrukcja obsługi

ABUS

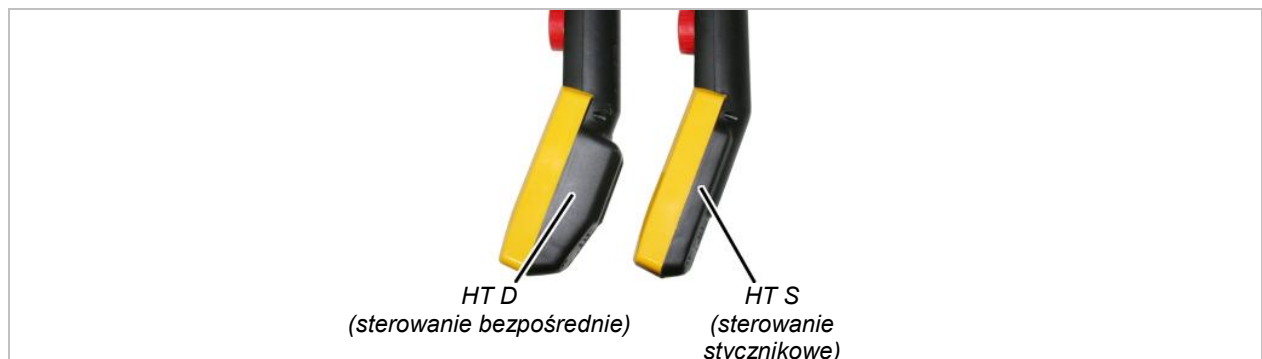
KASETA STEROWNICZA: RÓŻNE TYPY KONSTRUKCJI, TYPOWIELKOŚCI, WARIANTY I OPCJE

Niniejszy podręcznik produktu odnosi się do kaset sterowniczych ABUS o różnych typach konstrukcji, typowielkościach i w różnych wariantach. Opisane operacje robocze i dane techniczne są różne dla różnych typów konstrukcji, typowielkości, wariantów i opcji kasety sterowniczej. Części podręcznika produktu, które nie odnoszą się do wszystkich kaset sterowniczych ABUS, lecz obowiązują tylko w określonych warunkach, są ujęte w kreskowane ramki. Na początku ramki zawsze podano informację, do których typów konstrukcji, typowielkości, wariantów i opcji odnosi się dany punkt.

Jeżeli któraś z operacji roboczych jest opisana w kreskowanej ramce:

- ➔ Najpierw przeczytać tekst w kreskowanej ramce, do jakiej typowielkości lub wariantu odnosi się ta ramka.
 - ➔ Zaznaczyć stronę i przewinąć do tej pierwszej strony.
 - ➔ Na podstawie ilustracji określić, które wielkości konstrukcyjne lub warianty są właściwe dla posiadanej suwnicy.
 - ➔ Przewinąć wstecz i wyszukać odpowiednią kreskowaną ramkę dla następnych operacji roboczych.
- ➔ To, które wielkości konstrukcyjne lub warianty i opcje są właściwe dla posiadanej suwnicy, można także określić przy pomocy zakresu dostawy lub dokumentacji projektowej.

KASETA STEROWNICZA (TYP KONSTRUKCJI)



KASETA STEROWNICZA (TYPOWIELKOŚĆ)



FUNKCJE DODATKOWE (WARIANT).



STEROWNIK SUWNICY (WARIANT)

Ilustracje przykładowe



ABUS Elektrics 3 ze sterowaniem stycznikowym



ABUControl

UKŁAD ZASILANIA PRĄDOWEGO (WARIANT)



Łańcuch energetyczny ABUPowerline



Przewód oponowy wleczony

PODŁĄCZENIE (WARIANT)



Wózek sterowniczy
ruchomego układu
sterowania do przewodu
oponowego wlezonego



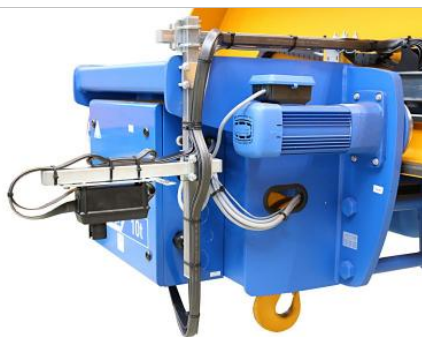
Wózek sterowniczy ruchomego układu
sterowania do łańcucha
energetycznego



Sterownik nieprzesuwny
na żurawiu warsztatowym
(sterownik zastępczy)



Sterownik na
wciągniku łańcuchowym

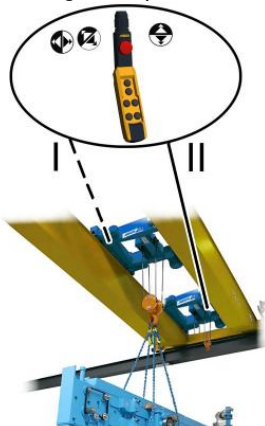


Sterownik na wózku

DWA WÓZKI SUWNICOWE NA WSPÓLNEJ SUWNICY (OPCJA)

Wybór wózka I I+II II
(wózki mogą być obsługiwane przemiennie lub łącznie)

Wybór wózka I II
(wózki mogą być obsługiwane przemiennie)



Przemiennie: wg rysunku po lewej stronie.
Ruch synchroniczny: synchroniczny ruch obu wózków



SPIS TREŚCI

OGÓLNE INFORMACJE	7
Najpierw	7
Zasady bezpieczeństwa	9
Kaseta sterownicza	9
Utylizacja kasety sterowniczej	11
MONTAŻ I PODŁĄCZANIE	12
Podłączenie przewodu sterowniczego i kasety sterowniczej	12
Podłączenie wymiennego przewodu sterowniczego	13
OBSŁUGA	14
Zasady bezpieczeństwa	14
Obsługa suwnicy z kaseta sterowniczą	15
Podnoszenie i opuszczanie, jazda suwnicy, jazda wózka	16
Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi	17
Wskaźnik obciążenia i tara	18
Włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego	18
KONSERWACJA	19
Zasady bezpieczeństwa przy konserwacji	19
Otwieranie i zamykanie obudowy	20
Zastosowanie sterownika zastępczego	21
Dostępny osprzęt	22
Przegląd momentów obrotowych dokręcania	23
Schematy ideowe	24
Serwis ABUS	34
Deklaracja włączenia	35

OGÓLNE INFORMACJE

DOTYCZY KAŻDEGO, KTO PRACUJE SUWNICĄ, PRZY SUWNICY LUB W JEJ POBLIŻU

NAJPIERW

KORZYSTANIE Z NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA PRODUKTU

W niniejszym podręczniku produktu zastosowano następujące symbole:



ZAGROŻENIE DLA LUDZI!

Niniejsze ostrzeżenie opisuje zagrożenia dla ludzi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO!

Niniejsze ostrzeżenie opisuje zagrożenia dla ludzi, jakie mogą wystąpić wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniami i instalacjami elektrycznymi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU ŁADUNKU!

To ostrzeżenie przedstawia sytuację, grożącą upadkiem ładunku.



OSTRZEŻENIE O MOŻLIWOŚCI USZKODZENIA!

Ta wskazówka opisuje sytuację, w których może dojść do uszkodzenia części.



Jest to instrukcja działania, wzywająca do wykonania określonej czynności roboczej.

- Jest to wynik działania, informujący, co dzieje się z urządzeniem.
- To jest wyliczenie.

TYLKO W PRZYPADKU...

Obramowany kreskowaną linią obszar dotyczy tylko określonych typów konstrukcji, wariantów lub opcji. Warunek ważności tego punktu wymaga podania na początku tytułu „Tylko w przypadku...“.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA PRODUKTU

Przed przystąpieniem do pracy przeczytaj uważnie podręcznik produktu. W każdym przypadku przestrzegaj także innych podręczników produktu, dotyczących osprzętu i komponentów.

Po tym podręcznik produktu przechowywać w pobliżu dźwignicy. Podręcznik musi być dostępny dla każdego, kto pracuje suwnicą lub przy dźwignicy.

Podręcznik produktu przekazać wraz z suwnicą, jeżeli jest sprzedawana, wynajmowana itp.

UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.

Kaseta sterownicza ABUS służy do sterowania suwnicami ABUS i wciągnikami łańcuchowymi Solo za pomocą przewodu sterowniczego.

- Nie używać kasety sterowniczej ABUS do suwnic innych producentów.
- Nie używać kasety sterowniczej ABUS do sterowania innymi urządzeniami lub maszynami.

PRZEPISY

W momencie wyprodukowania urządzenie jest zbudowane i sprawdzone zgodnie ze wszystkimi europejskimi normami i przepisami. Zasady stanowiące podstawę projektu i wykonania podano w deklaracji zgodności lub w deklaracji włączenia. Zasady te muszą być przestrzegane także przy montażu, w eksploatacji, kontroli i utrzymaniu; dotyczy to także obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.



ZAGROŻENIE DLA LUDZI!

Nieprzestrzeganie przepisów może spowodować śmierć ludzi lub ciężkie wypadki.

Bezpieczna praca wymaga starannego instruktażu w zakresie niniejszego podręcznika produktu i obowiązujących przepisów.

Które z tych przepisów znajdują zastosowanie w danym przypadku, zależy głównie od warunków eksploatacji suwnicy i od krajowych przepisów. Należy zapoznać się z obowiązującymi, aktualnymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracy oraz przestrzegać ich! Patrz także deklaracja zgodności lub deklaracja wbudowania.

GWARANCJA

- ABUS nie odpowiada za szkody, spowodowane użyciem niezgodnym z przeznaczeniem, niedostatecznymi kwalifikacjami personelu, nieprawidłowym wykonywaniem prac, zmianami, przebudowami i innymi zmianami w obrębie suwnicy lub ich komponentów, na które firma ABUS nie udzieliła zgody.
- Roszczenia gwarancyjne przepadają w razie samowolnego wprowadzenia zmian w obrębie suwnicy i jej komponentów, w przypadku montażu, użytkowania i konserwowania urządzenia w sposób inny, niż opisany w niniejszym podręczniku produktu, a także w razie korzystania z innych części zamiennych niż oryginalne części ABUS.
- Bezpieczna praca suwnicy i jej komponentów jest zagwarantowana tylko pod warunkiem stosowania oryginalnych części zamiennych ABUS.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przestrzegać tych wskazówek dla bezpiecznego obchodzenia się z suwnicą. Szczególne informacje o zagrożeniach są podane w odpowiednim punkcie, w którym dane zagrożenie występuje.

- Jeżeli uszkodzona jest kaseta sterownicza, może się zdarzyć, że będzie wysyłał błędne sygnały do suwnicy. Może to spowodować niekontrolowaną jazdę suwnicy lub podnoszenie. Może to spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Używać kasety sterowniczej tylko, jeżeli nie ma widocznych uszkodzeń. Nie rzucać kasety, nie upuszczać jej ani nie narażać na uderzenia.
- Wąż przewodu sterowniczego służy jako zabezpieczenie przewodu a jednocześnie jako odciąg. Dlatego przewodu sterowniczego nie wolno skracać przez nawinięcie i sklejanie. Spowodowałoby to brak działania odciągu.
- Jeżeli operator suwnicy potknie się lub przewróci, może się zdarzyć, że kaseta sterownicza zostanie przypadkowo uruchomiona. Taki niezamierzony ruch suwnicy może spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Suwnicę obsługiwać tylko z bezpiecznego stanowiska.
- Jeżeli operator suwnicy nie ma dostatecznie dobrej widoczności ładunku, ładunek może uderzyć ludzi i spowodować ich śmierć lub obrażenia. Obsługiwać suwnicę tylko, jeżeli ładunek, suwnica i obszar roboczy są całkowicie widoczne. W przeciwnym razie konieczna jest współpraca pomocnika.
- W razie zmiany lokalizacji kasety sterowniczej (zwłaszcza przy obracaniu) zmienia się także perspektywa widzenia kierunku jazdy suwnicy i wózka. Może to doprowadzić do przypadkowego wydawania poleceń jazdy w nieprawidłowym kierunku. Taki ruch suwnicy może spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Po zmianie miejsca szczególnie ostrożnie sterować jazdą suwnicy. Zwracać uwagę na oznaczenia kierunku jazdy umieszczone na suwnicy i na kasie sterowniczej!
- Jeżeli kaseta sterownicza nie zostanie wyłączona przyciskiem zatrzymania awaryjnego, niezamierzone ruchy suwnicy mogą spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Kasety sterowniczej nie wolno zostawiać bez nadzoru bez wciśniętego przycisku zatrzymania awaryjnego.

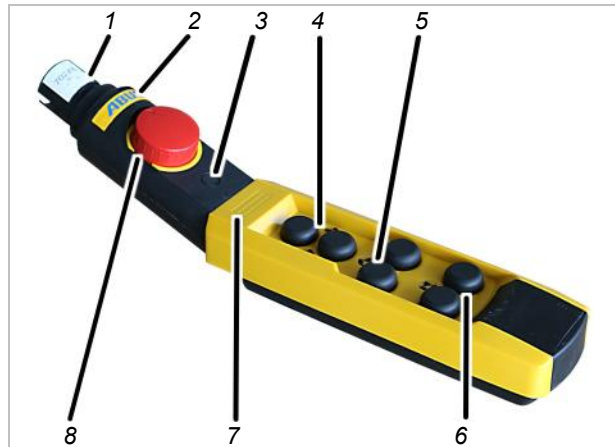
KASETA STEROWNICZA

OPIS URZĄDZENIA

Kaseta sterownicza składa się z:

- Kaseta sterownicza
- Przewód sterowniczy

Kaseta sterownicza:



- 1: Przyłącze do przewodu sterowniczego
- 2: Tabliczka ABUS
- 3: Punkt montażowy dla funkcji dodatkowej, np. wyłącznika z kluczem
- 4: Przycisk podnoszenia i opuszczania
- 5: Przycisk jazdy wózka
- 6: Przycisk jazdy suwnicy
- 7: Punkt montażowy wskaźnika obciążenia
- 8: Przycisk zatrzymania awaryjnego

Dotyczy tylko żurawia warsztatowego: zamiast opisu przycisku jazdy suwnicy występuje opis przycisku obrotu.

Przewód sterowniczy:



- 1: Wtyczka bagnetowa
- 2: Przewód sterowniczy
- 3: Kołek kodujący
- 4: Nakrętka bagnetowa

CECHY UŻYTKOWE

Kasetka sterownicza:

- Za pomocą kasetki sterowniczej ABUS ABUCommander można sterować kablowo suwnicami ABUS.
- Kasetka sterownicza jest w tym celu połączona przewodem oponowym włączonym bezpośrednio z wózkiem suwnicowym lub ruchomym układem sterowania i zwisa aż do poziomu obsługi przez operatora suwnicy spod suwnicy.
- Kasetka sterownicza umożliwia sterowanie normalnymi funkcjami suwnicy (jazda suwnicy/obrot, jazda wózka, podnoszenie/opuszczanie) oraz wieloma dodatkowymi funkcjami zależnie od wyposażenia suwnicy.
- Kasetka sterownicza może być opcjonalnie wyposażona w dodatkowe przyciski, einem przełącznik obrotowy lub wyłącznik z kluczem, lampkę sygnalizacyjną oraz wskaźnik obciążenia.
- Kasetka sterownicza ma ergonomiczną konstrukcję i jest łatwa w obsłudze. Funkcje suwnicy można obsługiwać jedną ręką. Przyciski są duże i mają długi skok roboczy, co zapewnia bezpieczeństwo obsługi.
- Kasetka sterownicza zawiera elementy rozdzielcze do przełączania zestyków styczników w sterowniku suwnicy (wariant S) lub elementy rozdzielcze, załączające bezpośrednio prąd do silnika podnoszenia i silnika jazdy (sterowanie bezpośrednie). Dlatego obudowa kasetki sterowniczej do do sterowania stycznikowego jest wyjątkowo cienka.
- Obudowa kasetki sterowniczej jest wykonana z tworzywa sztucznego uderzoodpornego i odpornego na zadrapania, dzięki czemu jest trwała i mocna.
- Kasetka sterownicza jest zaprojektowana tak, aby można ją było optymalnie obsługiwać, trzymać i ciągnąć.
- Ponadto kasetka sterownicza w suwnicy ze sterownikiem radiowym może służyć w razie awarii jako sterownik zastępczy.

Przewód sterowniczy

- Przewód sterowniczy służy do połączenia zur Verbindung der verfahrbaren Steuerung oder der Laufkatze mit dem Hängetaster.
- Odciążenie jest zapewnione bezpośrednio przez wąż przewodu sterowniczego. Dlatego nie jest potrzebny dodatkowy odciąg.
- Do celów serwisowych i w sytuacjach awaryjnych kasetę sterowniczą można szybko odłączyć od przewodu sterowniczego. W tym celu złącze wtykowe jest wyposażone w złączkę lub wtyczkę bagnetową.

DANE TECHNICZNE

Kaseta sterownicza HT 211 D, HT 611 D:

Podłączenie elektryczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i (grupa C)	500 V
Znamionowy prąd roboczy I_e (przy 400 V/50 Hz)	5 A
Trwałość przy mieszanym cyklu pracy (kategoria użytkowa 75 % AC3 und i 25% kategoria użytkowa AC4, częstotliwość łączy 600 łączy/godzinę; 40 % czas pracy)	przy obciążeniu znamionowym 1,5 kW przy obciążeniu znamionowym 2,2 kW
Trwałość mechaniczna	1,5x10 ⁶ łączy (liczba operacji łączyowych) 0,6x10 ⁶ łączy (liczba operacji łączyowych)

Warunki otoczenia w czasie pracy

Stopień ochrony	IP 65
Temperatura otoczenia	-20 C do +70 C

Kaseta sterownicza HT 211 S, HT 611 S, HT 1011 S:

Podłączenie elektryczne

Znamionowe obciążenie robocze	250 V
Znamionowy prąd roboczy I_e (przy 250 V/50 Hz)	1 A
Trwałość: (kategoria użytkowa AC11 230 V)	2,0x10 ⁶ S (liczba operacji łączyowych)

Warunki otoczenia w czasie pracy

Stopień ochrony	IP 65
Temperatura otoczenia	-20 C do +70 C

Przewód sterowniczy:

Podłączenie elektryczne

Napięcie robocze	500 V
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz
Pobór prądu	5 A

UTYLIZACJA KASETY STEROWNICZEJ

W razie utylizacji kasety sterowniczej:

- ➔ Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania odpadów i recyklingu.
- ➔ Poszczególne części posortować według rodzajów materiałów i utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
 - Części elektroniczne utylizować jako złom elektroniczny.
 - Przewody i złącza wtykowe utylizować jako złom elektroniczny.
 - Obudowę i elementy z tworzywa sztucznego oddać do recyklingu jako odpad z tworzywa sztucznego.
 - Elementy metalowe utylizować jako złom metalowy.



Ten produkt lub urządzenie elektryczne nie może być po wyeksploatowaniu utylizowany razem z odpadami komunalnymi.

MONTAŻ I PODŁĄCZANIE

DOTYCZY KAŻDEGO, KTO WYKONUJE PRACE PRZY DŹWIG.

Użytkownik dźwignicy jest odpowiedzialny za dobór i odpowiednie kwalifikacje personelu przeprowadzającego uruchomienie.



ZAGROŻENIE DLA LUDZI!

Nieprawidłowe uruchomienie dźwignicy może spowodować obrażenia ludzi.

Jeżeli wykonanie kontroli zostanie powierzone innym osobom niż personel firmy ABUS, użytkownik odpowiada za uruchomienie dźwignicy przez osoby o wystarczających kwalifikacjach. Dokładnie przestrzegać opisanych tu procedur.

Przykłady odpowiednio wykwalifikowanych osób:

- Osoby posiadające obszerną wiedzę opartą na wykształceniu zawodowym w zakresie budowy maszyn oraz elektrycznych instalacji suwnic.
- Osoby posiadające wystarczające doświadczenie w zakresie eksploatacji, montażu i konserwacji suwnic.
- Osoby dysponujące kompleksową znajomością odnośnych reguł techniki, dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących w kraju użytkowania suwnicy.
- Osoby regularnie szkolone przez firmę ABUS.

ABUS nie odpowiada za szkody spowodowane wykonaniem uruchomienia niefachowo lub przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji.

ABUS zaleca powierzenie wykonywania uruchomienia zespołowi monterskiemu firmy ABUS.

PODŁĄCZENIE PRZEWODU STEROWNICZEGO I KASETY STEROWNICZEJ

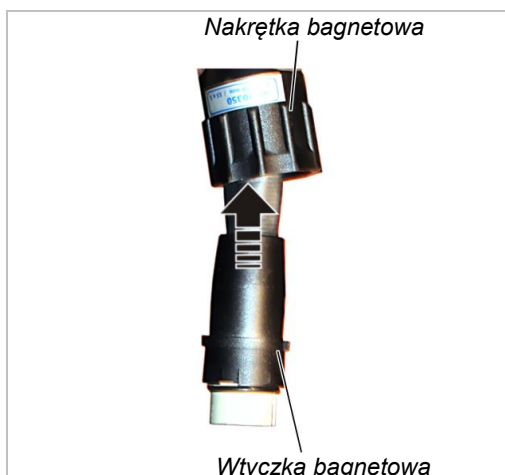
Kaseta sterownicza może być połączona przewodem sterowniczym, odpowiednio do warunków, do ruchomego układu sterowania lub wózka suwnicy (wciągnika łańcuchowego lub linowego). W poniższym punkcie pokazane jest podłączanie do ruchomego układu sterowania. Podłączanie do wózka suwnicowego jest niemal identyczne.

PODŁĄCZANIE PRZEWODU STEROWNICZEGO DO RUCHOMEGO UKŁADU STEROWANIA



- ➔ Włożyć wtyczkę bagnetową przewodu sterowniczego do gniazda wtykowego na wózku sterowniczym. Dzięki karbowi wtyczka bagnetowa pasuje tylko w jednej pozycji.
- ➔ Wsunąć i obrócić nakrętkę bagnetową.

PODŁĄCZANIE KASETY STEROWNICZEJ DO PRZEWODU STEROWNICZEGO



- ➔ Ściągnąć nakrętkę bagnetową na przewód sterowniczy.



- ➔ Włożyć wtyczkę bagnetową w złączkę bagnetową in Bajonettkupplung einstecken.
- ➔ Wsunąć i obrócić nakrętkę bagnetową.

PODŁĄCZENIE WYMIENNEGO PRZEWODU STEROWNICZEGO

Jeżeli zestaw 24 po stronie elementu tulejkowego nie jest wykorzystany, ta pozycja jest wyposażona w kołek kodujący. Kołek kodujący uniemożliwia przypadkowe podłączenie do przewodu sterowniczego ze sterowaniem stycznikowym przewodu sterowniczego z kasetą sterowniczą ze sterowaniem bezpośrednim (HT-D).

TYLKO DLA STEROWANIA STYCZNIKOWEGO



- ➔ Wyjąć kołek kodujący kleszczami.

DOTYCZY TYLKO STEROWANIA BEZPOŚREDNIEGO

- ➔ Wyłamać kołek kodujący kleszczami w oznakowanym miejscu przełomu zadanego.
- Usunięcie kolka kodującego będzie potem niemożliwe. Zapobiega on podłączeniu przewodu sterowniczego do suwnicy ze sterowaniem stycznikowym.

OBSŁUGA

DOTYCZY KAŻDEGO, KTO PODNOSI ŁADUNKI SUWNICĄ LUB PRACUJE W JEJ POBLIŻU

Koniecznle przeczytać i przestrzegać podręcznika produktu dla suwnicy! Podane tu wskazówki odnoszą się dodatkowo do innych podręczników produktów.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przestrzegać tych wskazówek dla bezpiecznego obchodzenia się z suwnicą. Szczególne informacje o zagrożeniach są podane w odpowiednim punkcie, w którym dane zagrożenie występuje.



NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO W RAZIE USZKODZENIA KASETY STEROWNICZEJ!



Niekontrolowane kołysanie może spowodować obijanie się kasety sterowniczej i jej uszkodzenie. Może to spowodować odsłonięcie części znajdujących się pod napięciem.

Może to spowodować śmiertelne porażenie elektryczne ludzi.

Nie dopuszczać do kołysania kasety sterowniczej!



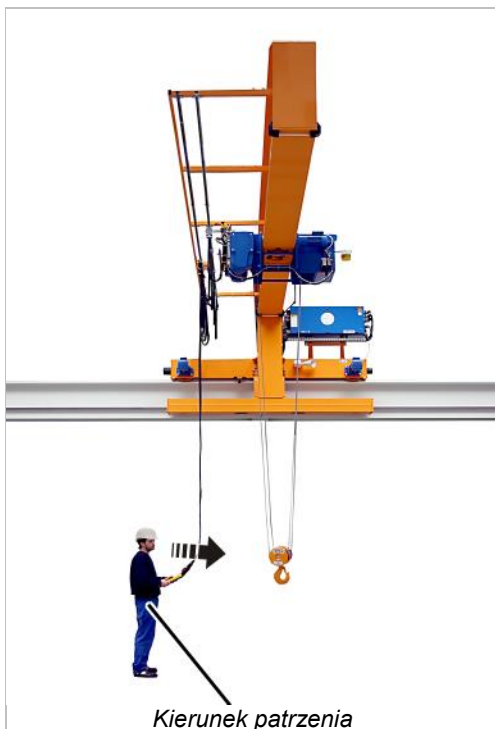
ZAGROŻENIE LUDZI PRZEZ WISZĄCY ŁADUNEK!



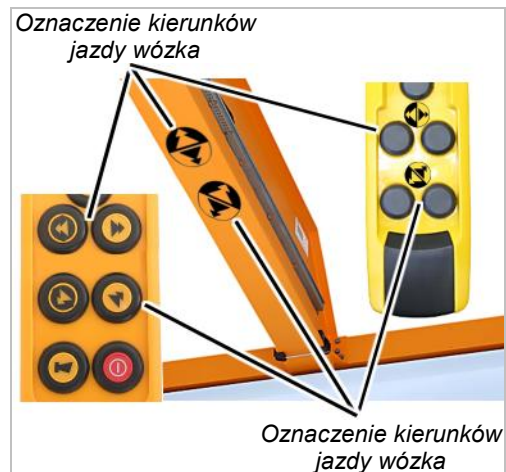
Wiszący ładunek może osiadać kołysać się lub spaść. Może to doprowadzić do spowodowania śmierci lub obrażeń przez ładunek ludzi stojących zbyt blisko ładunku.

Obsługiwać suwnicę tylko z bezpiecznej odległości od ładunku.

OBSŁUGA SUWNICY Z KASETĄ STEROWNICZĄ



- ➔ Wziąć kasetę sterowniczą do ręki.
- ➔ Trzymaną w ręku kasetę sterowniczą obrócić tak, aby spojrzenie skierowało się na suwnicę.
- Jest to optymalna pozycja do obsługi suwnicy.
W tej pozycji kierunki oznaczeń kierunku jazdy (strzałki) na kasecie sterowniczej są zgodne z rzeczywistym kierunkiem jazdy suwnicy i wózka.

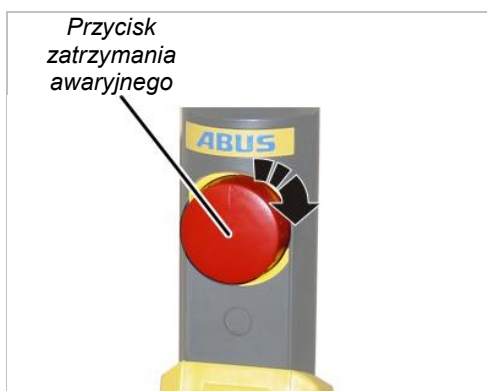


- ➔ Wybierz własną pozycję tak, aby oznaczenia kierunku jazdy z kasety sterowniczej były zgodne z oznaczeniami kierunku jazdy na suwnicy.
- Niezależnie od własnej pozycji kolory oznaczeń kierunku jazdy (żółte i czarne strzałki) pokazują zawsze prawidłowy kierunek jazdy suwnicy i wózka.
- ➔ Uważać na symbole kierunków jazdy.

KONTROLA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY I WŁĄCZANIE

Przed przystąpieniem do pracy na/przy suwnicy sprawdzić następujące punkty. W razie uszkodzeń lub problemów nie przystępować do pracy na/przy suwnicy i zawiadomić kolegów oraz przełożonych.

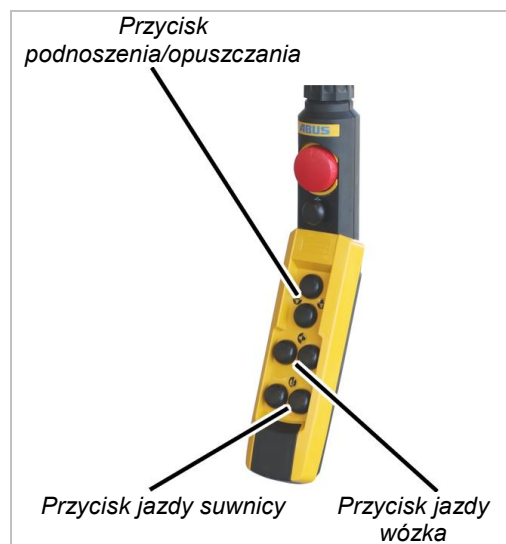
ODBLOKOWANIE PRZYCIŚKU ZATRZYMANIA AWARYJNEGO



- ➔ Przycisk zatrzymania awaryjnego obrócić o jedną czwartą obrotu w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ➔ Suwnica jest gotowa do pracy.

PODNOSZENIE I OPUSZCZANIE, JAZDA SUWNICY, JAZDA WÓZKA

Do przyspieszania i hamowania suwnicy dla wszystkich jej osi przeznaczone są przyciski dwustopniowe na kasecie sterowniczej.



- ➔ Patrz podręcznik produktu „Obsługa”.

OBSŁUGA SUWNICY Z DWOMA WÓZKAMI SUWNICOWYMI

DOTYCZY TYLKO SUWNICY Z MOŻLIWOŚCIĄ WYBORU WÓZKA

W suwnicy z możliwością wyboru wózka przemiennie przełączać między wózkiem I i wózkiem II.



- ➔ Poczekać aż suwnica się zatrzyma.
- ➔ Ustawić przełącznik obrotowy na wózek I, aby wybrać wózek I lub na wózek II, aby wybrać wózek III
 - Wskaźnik obciążenia na kasie sterowniczej: na wyświetlaczu jest wyświetlany ładunek wybranego wózka.
 - Wcisnąć przyciski podnoszenia, opuszczania i jazdy suwnicy, aby obsługiwać wybrany wózek.

PRZEŁĄCZANIE NA RUCH SYNCHRONICZNY

W suwnicy z wyborem wózka i trybem synchronicznym oprócz przełączania między wózkiem I i wózkiem II można przełączyć na ruch synchroniczny obu wózków.



- ➔ Poczekać aż suwnica się zatrzyma.
- ➔ Ustawić przełącznik obrotowy na wózek I+II.
 - Wskaźniki obciążenia na wózkach: na wyświetlaczach wózków wyświetlane jest indywidualne obciążenie każdego wózka.
 - Wskaźnik obciążenia na suwnicy: na wyświetlaczu wyświetlane jest obciążenie sumaryczne.
- ➔ Naciskać przyciski podnoszenia, opuszczania i jazdy suwnicy, aby jednocześnie obsługiwać wózek I i II.

WSKAŹNIK OBCIĄŻENIA I TARA

DOTYCZY TYLKO SYSTEMÓW WSKAŹNIKOWYCH OBCIĄŻENIA Z FUNKCJĄ TARY

Ten punkt dotyczy tylko kasety sterowniczej ze wskaźnikiem obciążenia i funkcją tary.

TARA

Funkcja Tara umożliwia wyzerowanie wskaźnika obciążenia suwnicy. Umożliwia to pomiar różnicowy, np. w celu pominięcia w wyniku pomiaru ciężaru urządzenia ładunkowego (n p. poprzecznicy).



- ➔ Przycisk Tara trzymać wciśnięty przez ok. jednej sekundy.
- ➔ Wskaźnik zawieszonoego ładunku zostanie wyzerowany.

Resetowanie tary:

- ➔ Ponownie nacisnąć przycisk Tara.
 - Na wskaźniku obciążenia zostanie ponownie wyświetlona początkowa wartość.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE SUWU SUPERDOKŁADNEGO

TYLKO W WERSJI Z SUWEM SUPERDOKŁADNYM

Ten punkt znajduje zastosowanie tylko wtedy, gdy napęd linowy może podnosić/opuszczać z suwem superdokładnym.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE SUWU SUPERDOKŁADNEGO

- ➔ Począkać aż suwnica się zatrzyma.
- ➔ Włączyć lub wyłączyć przełącznikiem obrotowym suw superdokładny.
 - Odczekać ok. 2 sekund aż suw superdokładny zostanie włączony lub wyłączony.

KONSERWACJA

DOTYCZY KAŻDEJ OSOBY, KTÓRA WYKONUJE PRACE ZWIĄZANE Z KONSERWACJĄ, NAPRAWAMI LUB PRZEBUDOWĄ SUWNICY.

Użytkownik suwnicy jest odpowiedzialny za dobór i odpowiednie kwalifikacje personelu utrzymania ruchu.



ZAGROŻENIE DLA LUDZI!

Nieprawidłowa obsługa techniczna suwnicy może spowodować obrażenia ludzi.

Jeżeli naprawa zostanie powierzona innym osobom niż personel firmy ABUS, to użytkownik odpowiada za naprawę suwnicy przez osoby o wystarczających kwalifikacjach. Dokładnie przestrzegać opisanych tu procedur.

Przykłady odpowiednio wykwalifikowanych osób:

- Osoby posiadające obszerną wiedzę opartą na wykształceniu zawodowym w zakresie budowy maszyn oraz elektrycznych instalacji suwnic.
- Osoby posiadające wystarczające doświadczenie w zakresie eksploatacji, montażu i konserwacji suwnic.
- Osoby dysponujące kompleksową znajomością odnośnych reguł techniki, dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących w kraju użytkowania suwnicy.
- Osoby regularnie szkolone przez firmę ABUS.

ABUS nie odpowiada za szkody spowodowane wykonaniem konserwacji niefachowo lub przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji.

ABUS zaleca powierzenie wykonywania konserwacji serwisowi firmy ABUS.

Używać tylko oryginalnych części zamiennych ABUS. W przeciwnym razie przepadają roszczenia z tytułu gwarancji.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY KONSERWACJI

Podczas wykonywania wszelkich prac związanych z technicznym utrzymaniem suwnicy wyposażonej w sterownik ABURemote należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Wyłączyć wyłącznik zasilania sieciowego. Zabezpieczyć wyłącznik przed przypadkowym włączeniem.
- Wtyczkę odłącznika sieci wyciągnąć z gniazda wtykowego skrzynki styczników suwnicy. Wtyczkę zabezpieczyć kłódką, żeby uniemożliwić przypadkowe wetknięcie.
- Używać odpowiedniego pomostu roboczego i zabezpieczenia przed upadkiem.
- Ogrodzić w wystarczającej odległości obszar wokół pomostu roboczego.
- Dodatkowe suwnice pracujące na tym samym torze jezdnym lub suwnice pracujące nad lub pod konserwowaną suwnicą wyłączyć za pomocą tej suwnicy. Zabezpieczyć wyłącznik przed przypadkowym włączeniem. W przeciwnym razie inne suwnice mogłyby wywrócić platformę podnoszoną lub uderzyć w naprawianą suwnicę.
- Poinformować osoby przebywające w pobliżu o wykonywaniu naprawy.
- Prace na instalacji elektrycznej suwnicy mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków!
- Także po użyciu przycisku zatrzymania awaryjnego w skrzynce styczników występują nadal wysokie napięcia, które mogą spowodować śmierć.

OTWIERANIE I ZAMYKANIE OBUDOWY



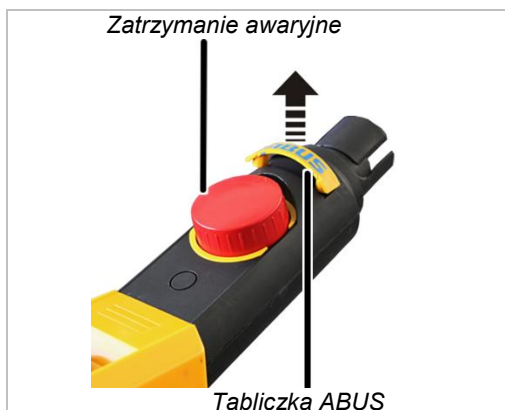
NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO!

W obudowie niektóre części znajdują się pod napięciem, które może spowodować porażenie elektryczne. Może to spowodować śmierć lub obrażenia ludzi.

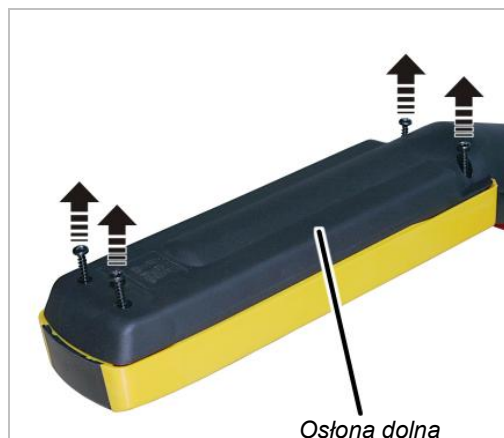
Przed otwarciem wyłączyć kasetę sterowniczą lub całą suwnicę.

- ➔ Wsunąć i obrócić nakrętkę bagnetową.
- ➔ Kasetę sterowniczą odłączyć od przewodu sterowniczego

OTWIERANIE OBUDOWY

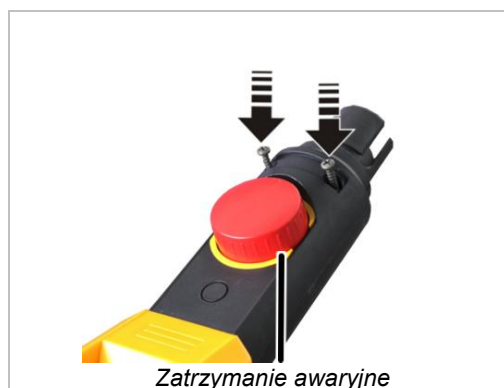


- ➔ Wyważyć tabliczkę ABUS z wyłącznika zatrzymania awaryjnego.
- ➔ Poluzować odsłonięte śruby samogwintujące (2x) pod tabliczką ABUS.

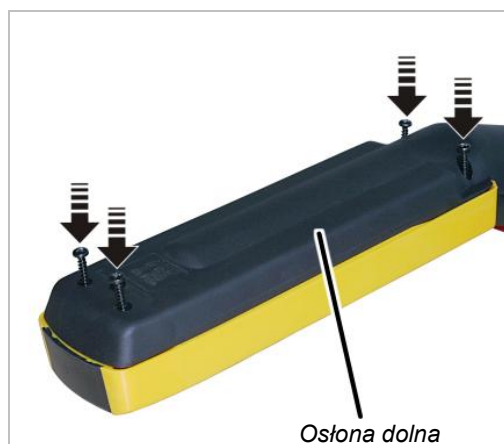


- ➔ Poluzować odsłonięte śruby samogwintujące (4x) osłony dolnej.
- ➔ Odłączyć osłonę górną od dolnej.

ZAMYKANIE KORPUSU



- ➔ Przykręcić osłonę zatrzymania awaryjnego śrubami samogwintującymi 3x25mm (2x). 0,8 Nm.



- ➔ Przykręcić dolną osłonę śrubami samogwintującymi 3,5x25mm (4x). 0,8 Nm.
- ➔ Założyć tabliczkę ABUS powyżej przycisku zatrzymania awaryjnego w osłonie tego przycisku

ZASTOSOWANIE STEROWNIKA ZASTĘPCZEGO

DOTYCZY TYLKO KASETY STEROWNICZEJ JAKO STEROWNIKA ZASTĘPCZEGO

Jeżeli suwnica jest wyposażona w kasetę sterowniczą, w razie potrzeby (gdy nie jest dostępny nadajnik radiowy) można skorzystać z kasety sterowniczej.



- ➔ Przewód przyłączeniowy odbiornika radiowego wyciągnąć z układu sterowania suwnicą.
- ➔ Przewód przyłączeniowy ruchomego układu sterowania wyciągnąć z gniazda parkowania i wetknąć do układu sterowania suwnicą.
- ➔ Przewód przyłączeniowy odbiornika radiowego wetknąć do gniazda parkowania.
- ➔ Kasetę sterowniczą z przewodem sterowniczym sprowadzić do obszaru roboczego.
- ➔ Przewód sterowniczy kasety sterowniczej wetknąć do ruchomy układ sterowania.

DOTYCZY TYLKO STEROWNIKA ABUCONTROL

Podczas pracy suwnicy z kasetą sterowniczą jako sterownikiem zastępczym niezależnie od ustawienia systemu KranOS aktywne jest płynne sterowanie ruchami.

ŚCIĄGANIE ZŁĄCZKI Z ODBIORNIKA

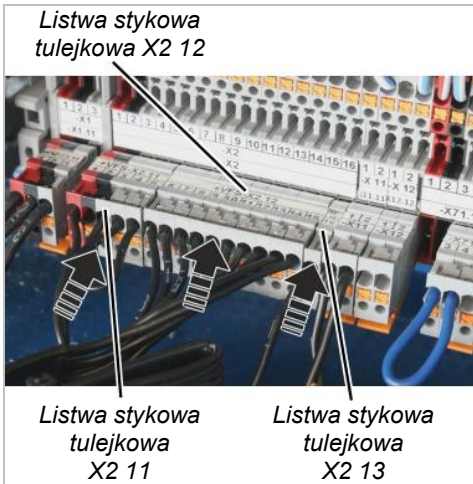
Listwa stykowa tulejkowa x2



- ➔ Otworzyć skrzynkę stycznikową suwnicy.
- ➔ Odszukać listwę stykową tulejkową x2.
- ➔ Ściągnąć listwę stykową tulejkową

WŁOŻYĆ ZŁĄCZKĘ KASETY STEROWNICZEJ.

Listwy stykowe tulejkowe kasety sterowniczej są już wprowadzone w skrzynkę stycznikową suwnicy i tam udostępnione.



- ➔ Włożyć listwę stykową tulejkową kasety sterowniczej.
- Listwa stykowa tulejkowa X2 11 (zaciski 1 do 5)
 - Listwa stykowa tulejkowa X2 12 (zaciski 6 do 15)
 - Listwa stykowa tulejkowa X2.13 (zaciski 16 do 27. Zależnie od wyposażenia suwnicy dostępne są tylko pojedyncze lub nie wszystkie z opisanych tu zacisków)
 - Listwa stykowa tulejkowa X2.14 (zaciski 28 do 38. Zależnie od wyposażenia suwnicy dostępne są tylko pojedyncze lub nie wszystkie z opisanych tu zacisków lub te że w ogóle nie ma listy stykowej tulejkowej)

DOSTĘPNY OSPRZĘT

Zestaw części zamiennych	Oznaczenie artykułu	Numer artykułu
Skracanie/wydłużanie przewodu sterowniczego	Skracanie przewodu sterowniczego	308859
	Łącznik do połączenia przewodów sterowniczych	102282
Montaż dodatkowego odciągu	Zamocowanie kompletnego odciągu (zestaw) (tylko do wciągnika łańcuchowego)	109795
	Linka odciągu 3 mm	572
Montaż przełącznika obrotowego/przycisku obrotowego	Blok przełączników przełącznik obrotowy 0-1-2/2 zestaw przełączny	102271
	Blok przełączników przełącznik obrotowy 1-0-2/2 zestaw przełączny	102272
	Blok przełączników przycisk obrotowy 1-0-2/2 zestaw przełączny	102273
	Blok przełączników przycisk 1-stopniowy/2 zestyk przełączny	102274
Montaż wskaźnika obciążenia	Zespół wskaźnikowy 4-znakowy	102279
Montaż wyłącznika- / przycisku z kluczem	Wyłącznik z kluczem z pozycją zerową z blokadą. Klucz wyciągany z lewej strony 1 zestyk zwierny, 1 zestyk rozwierny	102276
	Klucz do wyłącznika z kluczem nr 311	26486
	Wyłącznik z kluczem z pozycją zerową z blokadą 2-stopniowy z blokadą. Ściągany z lewej i prawej strony 1 zestyk zwierny, 1 zestyk rozwierny	102277
	Klucz do wyłącznika z kluczem nr 320	26487
	Wyłącznik z kluczem z punktem zerowym z blokadą klucz wyciągany z lewej strony 1 zestyk zwierny, 1 zestyk rozwierny	102278
	Klucz do wyłącznika z kluczem nr 311	26486
	Lampka sygnalizacyjna kompletna 110V-230V do ABUS-HT	102280
	Lampka sygnalizacyjna kompletna 48V ABUS-HT	102281

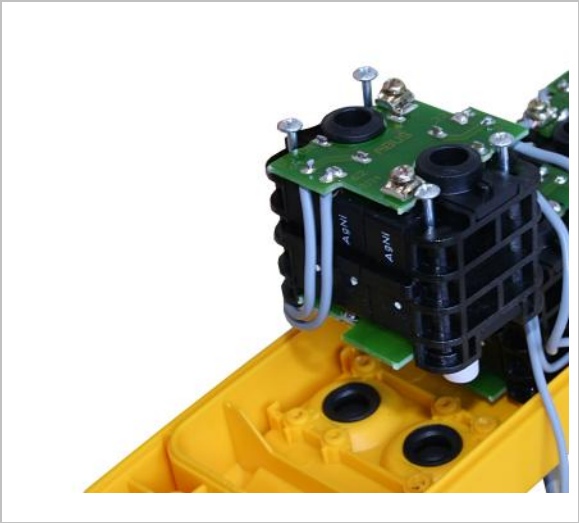
PRZEGŁĄD MOMENTÓW
OBROTOWYCH DOKRĘCANIA



Typ konstrukcji	Typ, wielkość i długość	Ilość	Moment obrotowy dokręcania
HT D (sterowanie bezpośrednie)	Śruby samogwintujące 3x25 mm	2x	0,8 Nm
HT S (sterowanie stycznikowe)	Śruby samogwintujące 3x25 mm	2x	0,8 Nm



Typ konstrukcji	Typ, wielkość i długość	Ilość	Moment obrotowy dokręcania
HT D (sterowanie bezpośrednie)	Śruby samogwintujące 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm
HT S (sterowanie stycznikowe)	Śruby samogwintujące 3,5x25 mm	4x	0,8 Nm



Typ konstrukcji	Typ, wielkość i długość	Ilość	Moment obrotowy dokręcania
HT D (sterowanie bezpośrednie)	Śruby samogwintujące 2,5x41,7 mm	4x na blok przełączników	0,4 Nm
HT S (sterowanie stycznikowe)	Śruby samogwintujące 2,5x28 mm	2x pro przycisk/prz. łącznik obrotowy	0,2 Nm



Typ konstrukcji	Typ, wielkość i długość	Ilość	Moment obrotowy dokręcania
HT D (sterowanie bezpośrednie)	Śruby samogwintujące 3x15 mm	2x	0,55 Nm
HT S (sterowanie stycznikowe)	Śruby samogwintujące 3x15 mm	2x	0,55 Nm



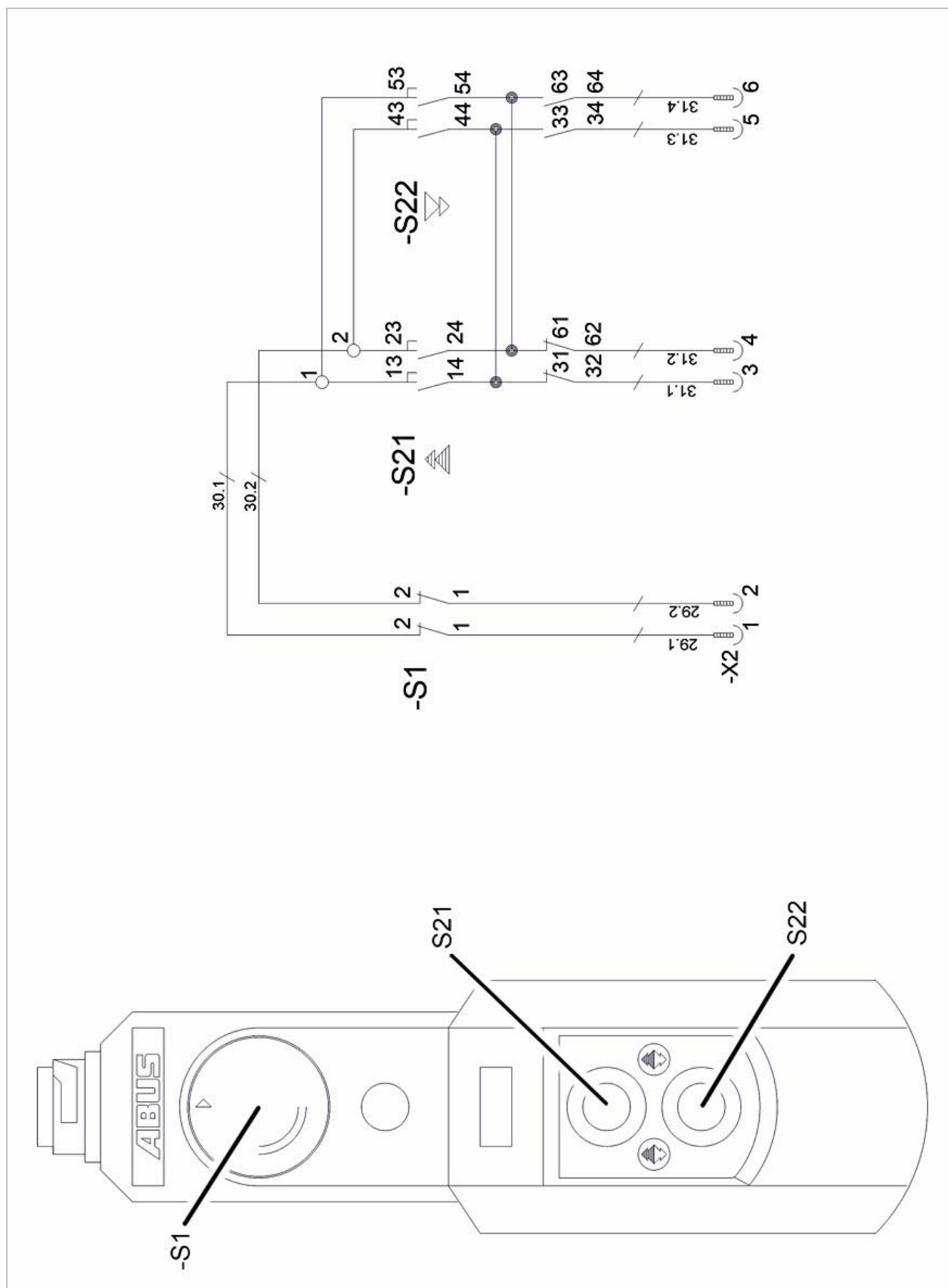
Typ konstrukcji	Typ, wielkość i długość	Ilość	Moment obrotowy dokręcania
HT D (sterowanie bezpośrednie)	Śruby zaciskowe	2x	0,9 Nm
HT S (sterowanie stycznikowe)	Śruby zaciskowe	2x	0,9 Nm

SCHEMATY IDEOWE

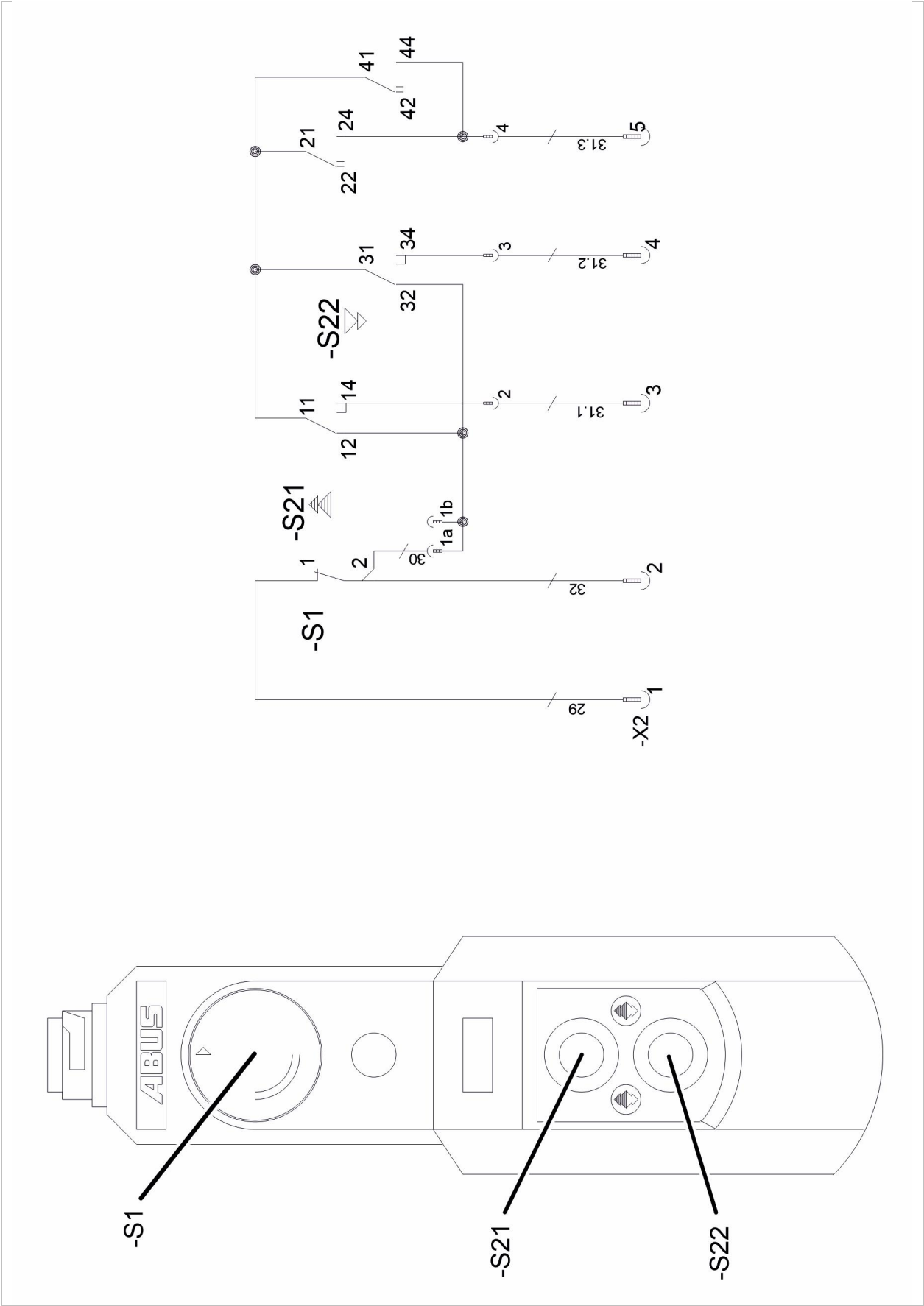
Specjalne schematy ideowe są dostępne w serwisie ABUS. Patrz "Serwis ABUS" strona 34.

Skrót	Oznaczenie
-A1	Płytkę układu zasilania, płytkę sterowania bezpośredniego
-H32	Przeciążenie
-S1	Przycisk zatrzymania awaryjnego
-S11	Klakson
-S12	Wózek
-S13	Sterownik tandemowy
-S21	Przycisk podnoszenia
-S22	Przycisk opuszczania
-S31	Awaryjny wyłącznik graniczny
-S32	Tara
-S41	Przycisk jazdy wózka w prawo
-S42	Przycisk jazdy wózka w lewo
-S61	Przycisk jazdy suwnicy naprzód
-S62	Przycisk jazdy suwnicy wstecz
-S85	Lampa suwnicy
-X2	Złącze wtykowe do kasety sterowniczej
-X21	Złącze wtykowe do silnika podnoszenia

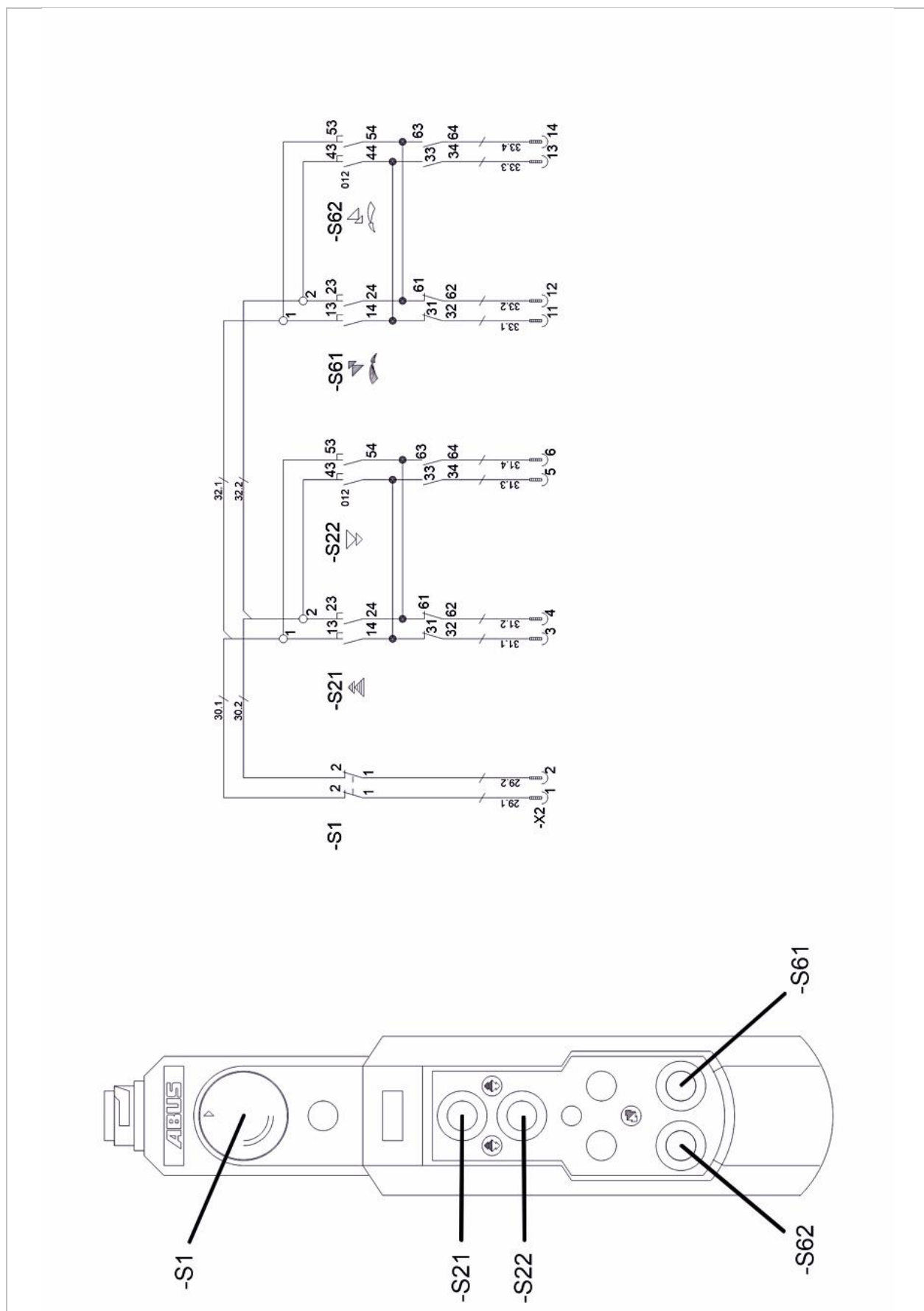
HT211 STEROWANIE BEZPOŚREDNIE (N200) – SCHEMAT OBWODOWY



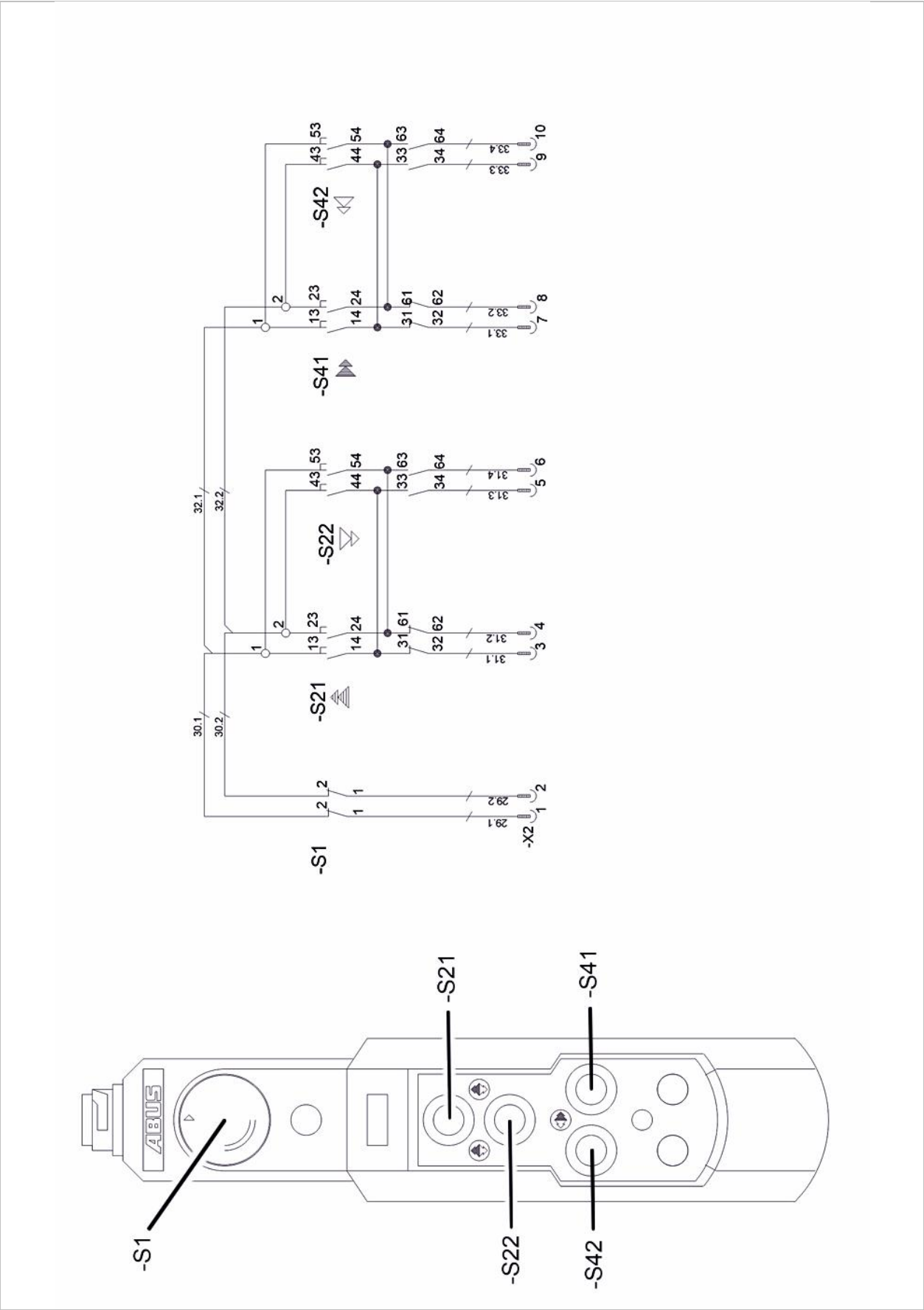
HT211 STEROWANIE ELEKTRONICZNE (N200) – SCHEMAT OBWODOWY



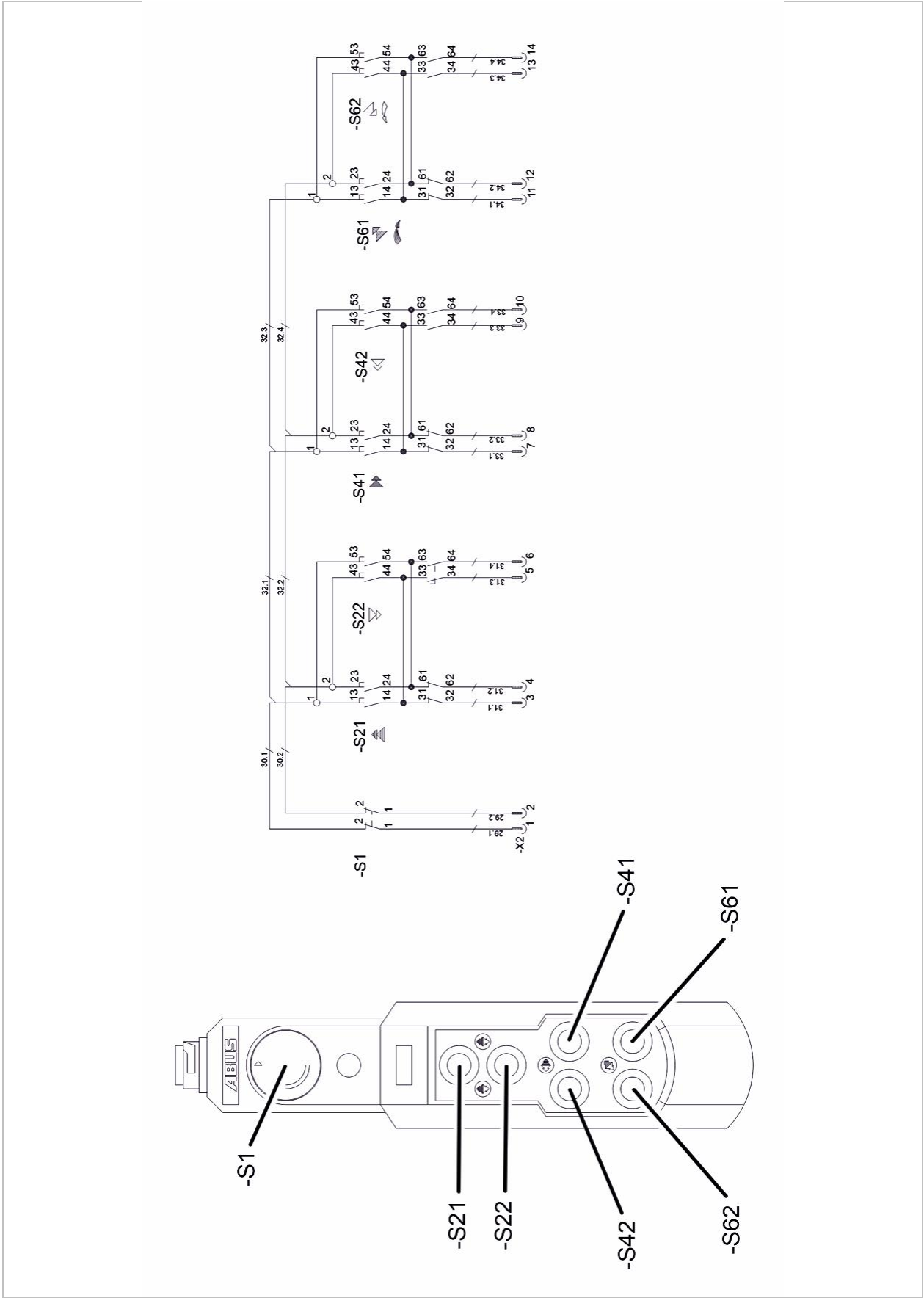
HT611 STEROWANIE BEZPOŚREDNIE (N202K/S) – SCHEMAT OBWODOWY



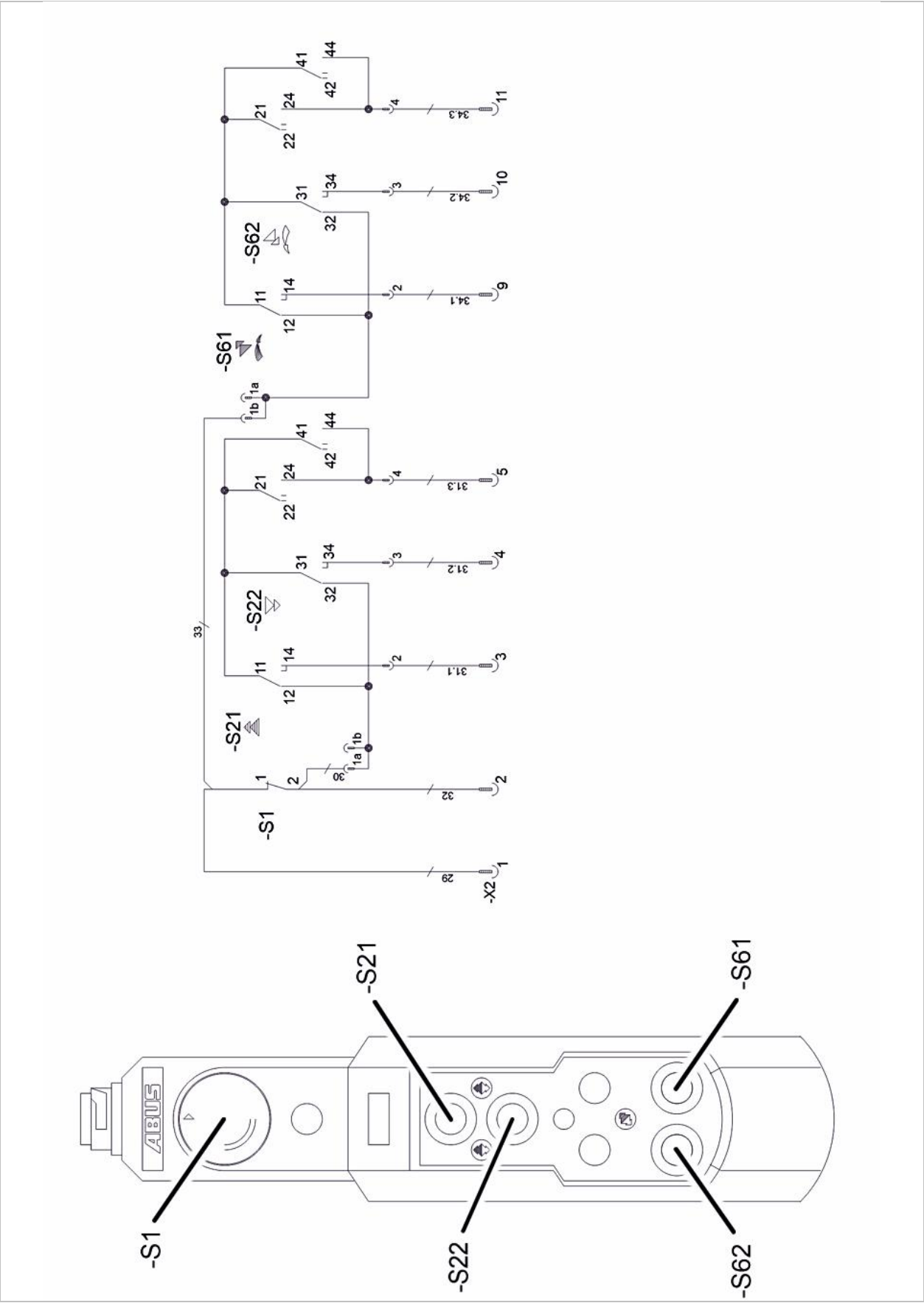
HT611 STEROWANIE BEZPOŚREDNIE (N220) – SCHEMAT OBWODOWY



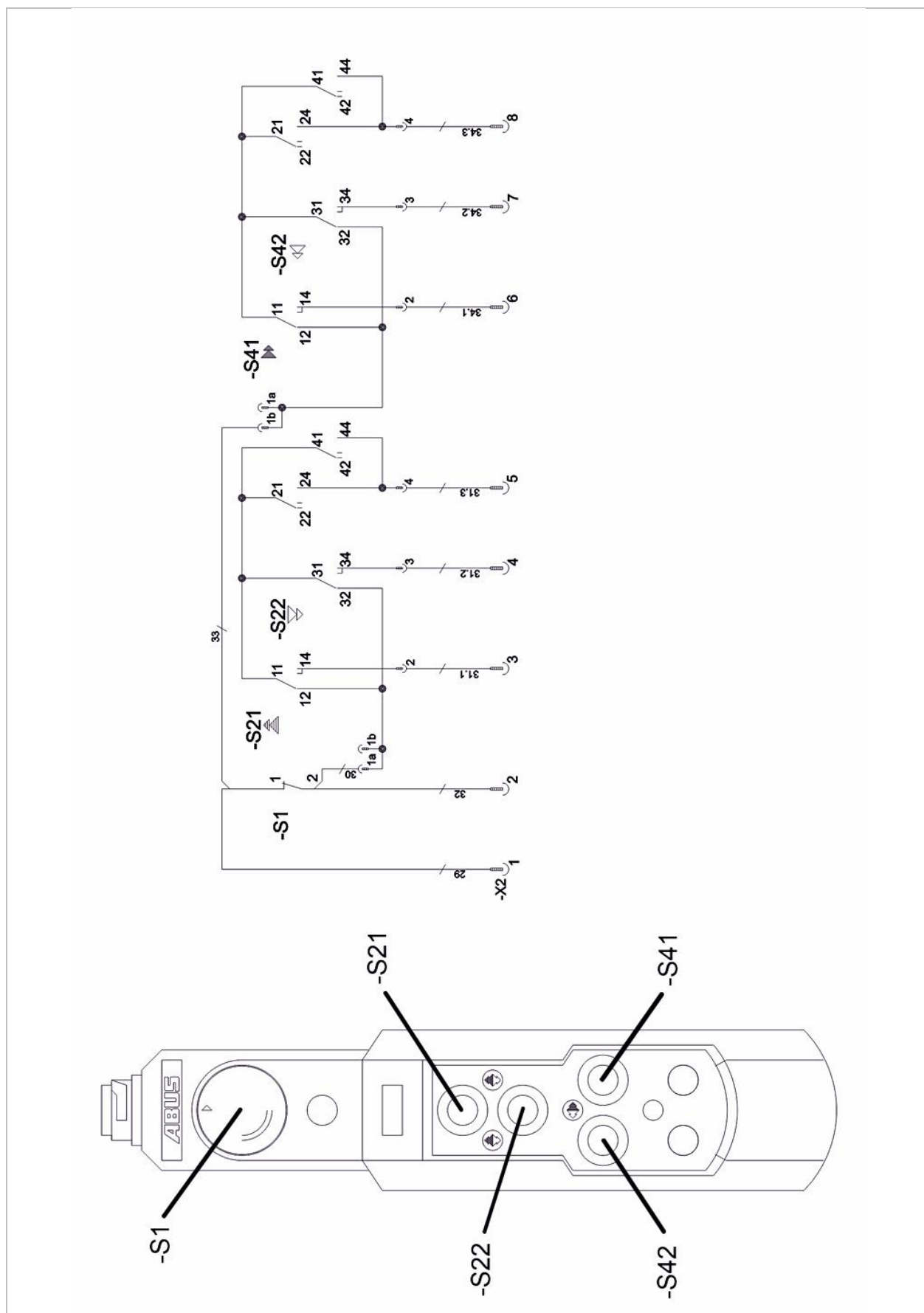
HT611 STEROWANIE BEZPOŚREDNIE (N222K/S) – SCHEMAT OBWODOWY



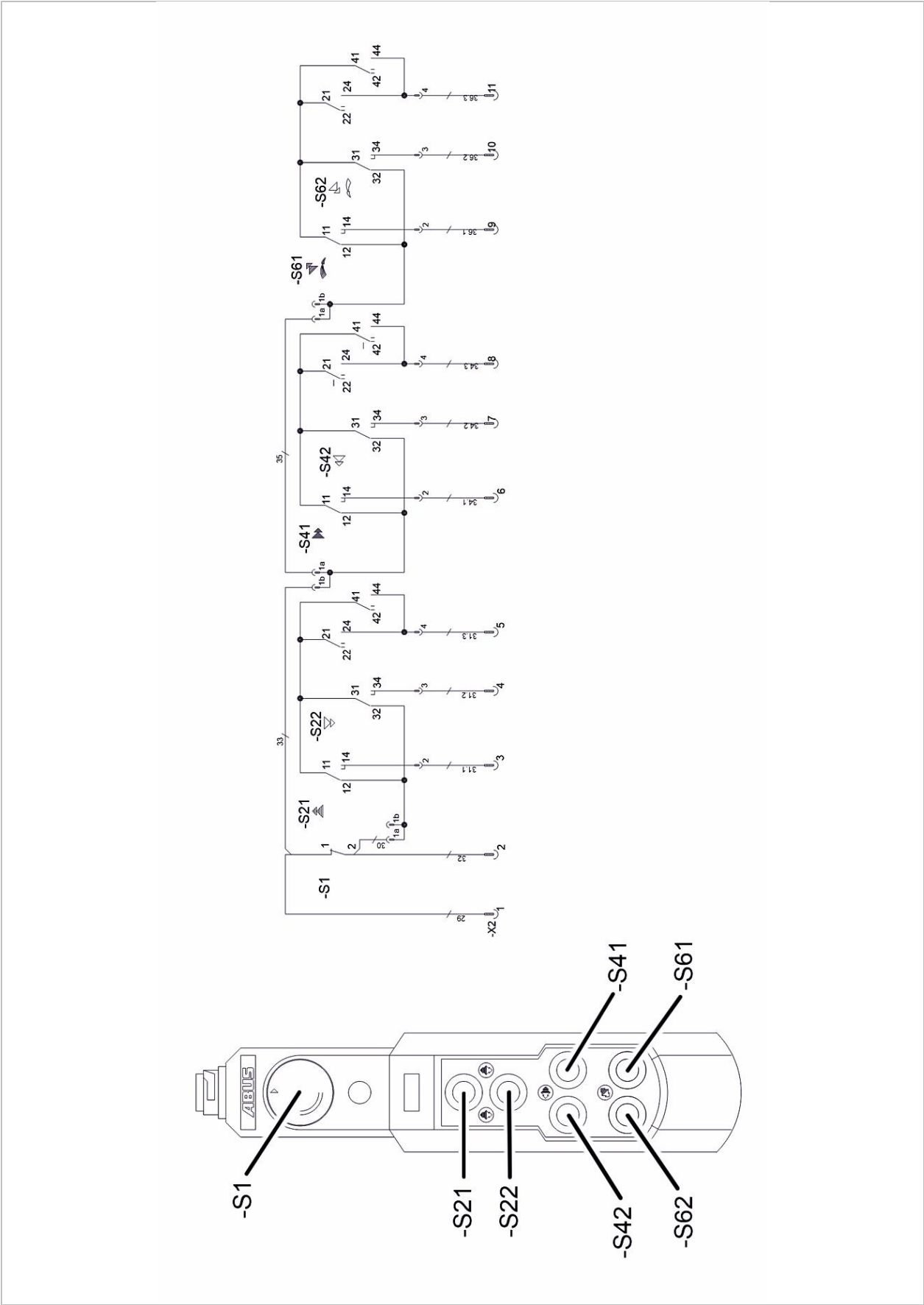
HT611 STEROWANIE ELEKTRONICZNE (N202 K/S) – SCHEMAT OBWODOWY



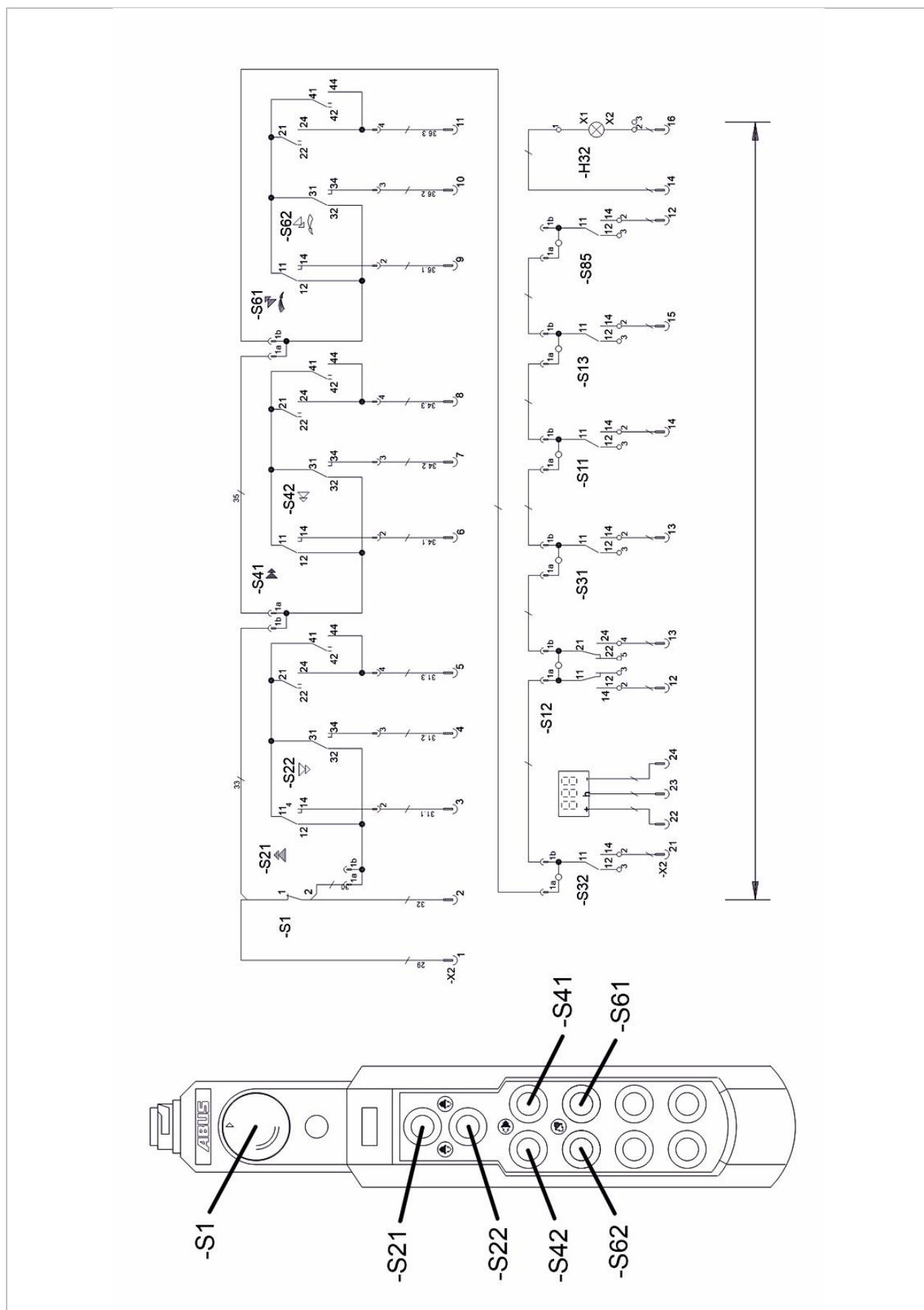
HT611 STEROWANIE ELEKTRONICZNE (N220) – SCHEMAT OBWODOWY



HT611 STEROWANIE ELEKTRONICZNE (N222 K/S) – SCHEMAT OBWODOWY



HT1011 STEROWANIE ELEKTRONICZNE (N222 K/S) – SCHEMAT OBWODOWY



SERWIS ABUS

TYLKO W NIEMCZECH

- ➔ Jeżeli są znane, mieć przygotowany numer produktu, numer seryjny i numer klienta.
- ➔ Zatelefonować do centrali serwisowej ABUS:
 - Telefon: 02261-37-237
- ➔ Poza normalnymi godzinami pracy proszę zostawić wiadomość na automatycznej sekretarce.
 - Serwis ABUS w krótkim czasie oddzwoni.
- ➔ W razie potrzeby przesłać opis problemu telefaksem lub emailem:
 - Telefaks: 02261-37-265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

TYLKO POZA NIEMCAMI

- ➔ Skontaktować się z filią ABUS lub lokalnym partnerem serwisującym suwnice.

Informacje o danych i partnerach kontaktowych oraz o ich dostępności można uzyskać w filii ABUS lub u lokalnego partnera serwisującego suwnice.

DEKLARACJA WŁĄCZENIA

Niniejsza deklaracja jest deklaracją montażową w rozumieniu Dyrektywy Maszynowej, Załącznik II 1B, jeżeli kaset sterownicza ABUS ma być zabudowana lub dobudowana w dźwignicy. Uruchomienie dźwignicy jest wówczas zabronione do momentu stwierdzenia, że urządzenie dźwignicowe, w które kaset sterownicza ABUS ma zostać wbudowana, w całości odpowiada przepisom powołanej wcześniej dyrektywy WE w sprawie rynku wewnętrznego w brzmieniu obowiązującym w dniu wystawienia deklaracji. Jeżeli kaset sterownicza ABUS jest dostarczana razem z kompletnym urządzeniem dźwignicowym, obowiązuje deklaracja zgodności dla urządzenia dźwignicowego. Niniejsza deklaracja montażowa jest wówczas bez znaczenia.

Hersteller/Producent

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach

Produkt

**Kaseta sterownicza ABUS
w wykonaniu seryjnym**

Rok produkcji

Od 2012

Numer zlecenia

Patrz strona tytułowa

Pełnomocnik ds. kompletacji specjalnej
dokumentacji technicznej

Daniel Isenbeck
Kierownik Działu Techniki i Rozwoju
ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

Niniejszym deklarujemy, że wymieniony
wyżej produkt jest zgodny z przepisami
podanych obok dyrektyw rynku
wewnętrznego w brzmieniu
obowiązującym dniu wystawienia
deklaracji.

2006/42/WE
2014/35/UE
2014/30/UE

Maszyny
Niskie napięcie
Kompatybilność elektromagnetyczna

W szczególności zostały zastosowane
poniższe normy zharmonizowane oraz
normy i specyfikacje i normy
współobowiązujące.

EN 13849-1
EN 13557

EN 60204-32
EN 61000-6-4

EN 61000-6-2

EN 60529
EN 300220-2

EN 301489-3

Bezpieczeństwo maszyn
Dźwignice – elementy nastawcze i stany
wysterowania
Wyposażenie elektryczne maszyn, dźwignic
Kompatybilność elektromagnetyczna, emisja
zakłóceń
Kompatybilność elektromagnetyczna, odporność
na zakłócenia
Rodzaje ochrony obudową (kod IP)
Kompatybilność elektromagnetyczna i
problematyka widma radiowego (ERM) –
Electromagnetic compatibility and Radio
spectrum Matters (ERM) – Electromagnetic
Compatibility (EMC) standard for radio
equipment and services

Dołączona jest kompletna dokumentacja techniczna.

Odpowiednie instrukcje obsługi są dołączone w języku kraju użytkownika.

Zobowiązujemy się do udostępniania przez nasz dział „Dokumentacja T” specjalnej dokumentacji niekompletnej
maszyny organom nadzoru rynku na ich uzasadnione żądanie.

Gummersbach, dnia 14 stycznia 2025

Kierownik Działu Rozwoju Elektroniki

Willi Dick



Podpis osoby upoważnionej

Treść niniejszej deklaracji jest zgodna z wymaganiami EN ISO 17050.

Spółka ABUS Kransysteme GmbH posiada system zarządzania jakością zgodny z DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Faks. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Przekazywanie oraz powielanie tego dokumentu, jego wykorzystywanie i udostępnianie jego treści jest niedozwolone, chyba że została wyraźnie udzielona zgoda. Naruszenie tej zasady zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa związane z ewentualnym udzieleniem patentu lub zarejestrowaniem wzoru użytkowego zastrzeżone.

AN 120028PL004
2025-01-14

ABUS