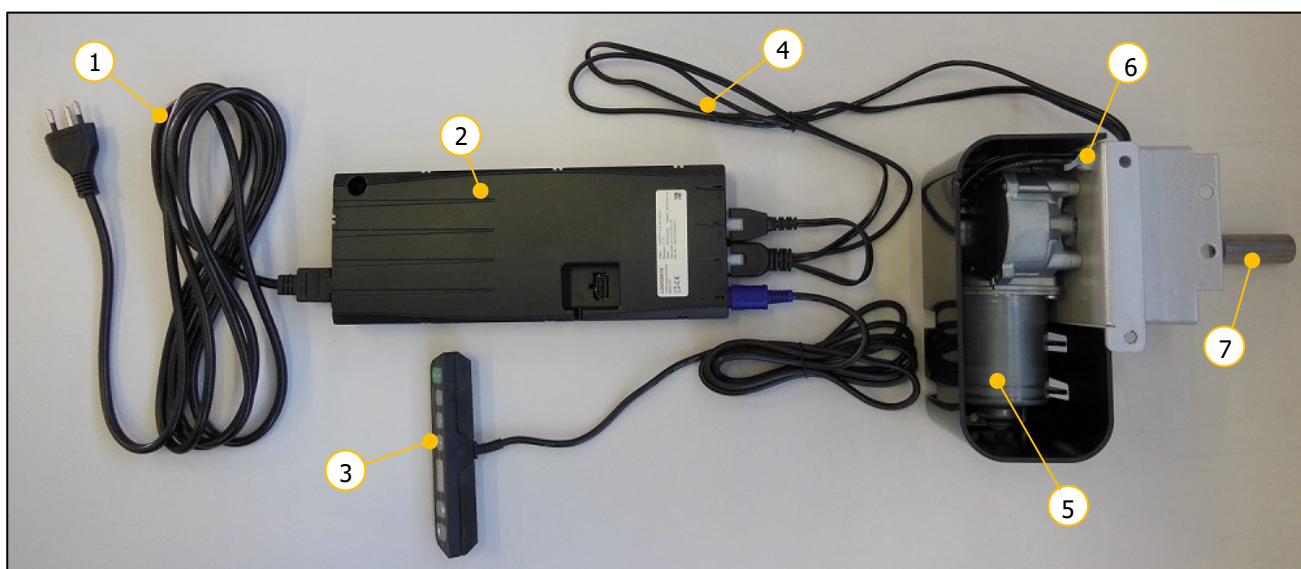


Gebruiksaanwijzing - Aandrijving PXD compact

voor het besturen en aandrijven van hydraulische hefsystemen van Ergoswiss AG



Voor de ingebruikname moet deze handleiding beslist worden gelezen. De handleiding moet als naslag in de onmiddellijke nabijheid van het systeem bewaard worden.



- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① Netsnoer | ⑤ Motor PXD met beugel en behuizing PXD |
| ② Besturing compact-3-eco | ⑥ Kabeltrekontlasting |
| ③ Kabelafstandsbediening D/Memory | ⑦ Koppeling PXD voor het aansluiten op de Ergoswiss |
| ④ Motorkabel PXD | Hydraulische pompen type PA en PB (met Woodruff spie) |

Fouten en technische wijzigingen zijn voorbehouden.
Ergoswiss AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor onjuiste bediening of oneigenlijk gebruik van de producten.

Ergoswiss AG zal op het moment van levering producten met gebreken onder de garantiebepalingen vervangen of repareren. Verder aanvaardt Ergoswiss AG geen enkele aansprakelijkheid.

Ergoswiss AG helpt u graag bij vragen en specifieke klantenwensen.

Ergoswiss AG

Nöllenstrasse 15
CH-9443 Widnau
Tel.: +41 (0) 71 727 06 70
Fax: +41 (0) 71 727 06 79

info@ergoswiss.com
www.ergoswiss.com

Deze gebruiksaanwijzing is geldig voor:

Artikelbeschrijving		Artikelnummer
Aandrijving PAD	230 compact EU	112.00081
	230 compact CH	112.00083
	230 compact UK	112.00085
	110 compact US	112.00087
	230 compact IT	112.00089
Aandrijving PBD	230 compact EU	112.00082
	230 compact CH	112.00084
	230 compact UK	112.00086
	110 compact US	112.00088
	230 compact IT	112.00090
Aandrijving PBD	230 compact EU	112.00141
	230 compact CH	112.00142
	230 compact UK	112.00143
	110 compact US	112.00145
	230 compact IT	112.0014x

standaardartikel 

Inhoudsopgave

1	Productbeschrijving	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Beoogd gebruik	4
1.3	Doelgroep en voorkennis	4
1.4	Eigenschappen	5
1.4.1	Motor PXD	5
1.4.2	Besturing compact-3-eco	5
1.4.3	Kabelafstandsbediening Op / Neer en Memory	5
2	Veiligheidseisen	6
2.1	Verklaringen symbolen in aanwijzingen	6
2.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	7
3	Vorbereiding van de eerste ingebruikname	8
3.1	Monteer en bedraad de motor	8
3.2	Monteer en bedraad de besturing	9
3.3	Monteer de kabelafstandsbediening	12
3.3.1	Kabelafstandsbediening Memory	12
3.3.2	Kabelafstandsbediening Memory Touch	12
3.3.3	Kabelafstandsbediening Auf / Ab Front	13
3.3.4	Kabelafstandsbediening Auf / Ab Touch	13
4	Eerste ingebruikname	14
4.1	Eerste ingebruikname en kabelafstandsbediening Memory	15
4.2	Eerste ingebruikname en kabelafstandsbediening Op / Neer	15
5	Bediening	16
5.1	Aandrijving Auf / Ab	16
5.2	Controle ingeschakelde duur	16
5.3	Opslaan van een Memory-positie (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)	16
5.4	Naar een opgeslagen positie gaan (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)	16
5.5	Weergegeven hoogte instellen op de display (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)	17
5.6	De besturing resetten (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)	17
5.6.1	Eindposities opnieuw definiëren («S 7»)	17
5.6.2	Besturing op fabrieksinstelling resetten («S 0»)	17
6	Synchrone werking van 2, 3 of 4 besturingen	18
6.1	Kabelverbindingen	18
6.2	Inbedrijfname van het gesynchroniseerde systeem	19
6.3	Scenario's - FAQ	19
7	Veiligheids-schakelstrips - Bescherming tegen beknellen	20
7.1	Technische gegevens	20
7.2	Schakelstrip aansluiten	21
8	Onderhoud en verwijdering	22
8.1	Onderhoud en reiniging	22
8.2	Reparaties en reserveonderdelen	22
8.3	Demontage en verwijdering	22
8.4	Wet op elektrische en elektronische apparatuur	22
8.5	Foutmeldingen op de display van de kabelafstandsbediening Memory	23
8.6	Klikcodes	24
8.7	Het oplossen van storingen	24
9	Installatie verklaring	25

1 Productbeschrijving

1.1 Algemeen

De basisfunctie van een hydraulisch hefsysteem van Ergoswiss AG („aandrijving → pomp → slang → hefcilinder“) is het heffen, laten zakken en kantelen van werkoppervlakken, machineonderdelen, profielsystemen, etc.

Met de aandrijving PXD compact kunnen alle hydraulische hefsystemen van Ergoswiss AG met de pomptypes PA-W en PB-W (W = Woodruff spie) aangedreven worden. De aandrijving PXD compact bestaat uit een motor PXD, een besturing compact-3, een kabelafstandsbediening D/Memory / diverse aansluitkabels en een kunststof behuizing als motorkap.

De intelligente besturing Compact-3 is uitgerust met een uiterst efficiënte schakeltechnologie (SMPS) en controlesoftware. Door het geoptimaliseerde bewegingscomfort worden alle eindposities als Low-Speed-Zone tot stilstand zacht benaderd. Extra functies, zoals het synchroniseren van twee tot vier aandrijvingen, ISP-bots beveiliging (Intelligent System Protection), of het aansluiten van schakelstrips (inklembeveiliging) kunnen extra gebruikt worden.

Met het kabelafstandsbediening D/Memory kan het hydraulische hefsysteem gemakkelijk worden bediend, dat wil zeggen het werkniveau wordt traploos in hoogte versteld. De actuele hoogte van het werkblad wordt voortdurend op het display van de kabelafstandsbediening getoond (in cm of inch). Er kunnen extra tot vier verschillende memory posities opgeslagen en individueel benaderd worden.

1.2 Beoogd gebruik

De aandrijving PXD compact dient uitsluitend gebruikt te worden voor het besturen en aandrijven van hydraulische hefsystemen van Ergoswiss AG. Hiertoe moet het gehele systeem volgens het beoogd gebruik toegepast worden. De ingebruikname is zolang verboden tot de totale installatie aan de bepalingen van de EG-richtlijn 2006/42/EG (machinerichtlijn) voldoet.

Het systeem mag alleen in gesloten ruimten en in een droge omgeving gebruikt worden.

De bedrijfstemperatuur ligt tussen 0°C tot +40°C.

De aandrijving PXD compact mag niet overbelast worden. Het gedefinieerde maximale hefvermogen van de hydraulische hefsystemen moet aangehouden worden.

De aandrijving PXD compact kan onafgebroken max. 2 minuten bediend worden. Daarna moet een pauze van minimaal 18 minuten aangehouden worden voordat het systeem opnieuw bewogen kan worden. Om overmatige verhitting van het systeem te voorkomen moet in het algemeen een inschakelingsduur van 2/18 (ON/OFF) aangehouden worden.

1.3 Doelgroep en voorkennis

Deze gebruikshandleiding is gericht op de volgende groepen van personen:

Personen die het systeem ingebruiknemen, die de aandrijving PXD compact samen met een hydraulisch hefsysteem van Ergoswiss AG als niet-complete machine op een werkplek, in een tafel of machine etc. bouwt en in bedrijf neemt. Tijdens de ingebruikname zijn mechanische en elektrotechnische basiskennis noodzakelijk. Voor gebruik moet de gebruikshandleiding gelezen worden.

De **eindgebruiker**, die het hele systeem met de bedrade afstandsbediening bestuurt en de hoogte verstelt. Voor het gebruik moet de gebruikshandleiding gelezen worden.

1.4 Eigenschappen

1.4.1 Motor PXD

Constructieve gegevens	Met borstel werkende commutatie, wormwiel
Nominale spanning	24 V
Nominale koppel	2 Nm
Stationair toerental	160 min ⁻¹
Nominaal vermogen	92 W
Nominale stroom	4 A (stationaire stroom 3 A)
Beschermingsklasse (DIN EN 60529)	IP 30
Overbrengingsverhouding	2 : 53
Afmetingen (L, B, H)	166 x 70 x 60 mm
Gewicht	1'210 g

1.4.2 Besturing compact-3-eco

Voedingsspanning	EU: 207 - 254.4 V / 50 Hz US: 90 – 127 V / 50-60 Hz
Primair stand-by-vermogen	<0.6 W
Capaciteitsintensiteit	83 % @ 300 W inkomende stroom
Hall sensor voedingsspanning	5 VDC +/- 10 %; 250 mA
Omgevingstemperatuur	0 – 40 °C
Luchtvochtigheid (bij inschakeling)	5 – 85 % (niet-condenserend)
Luchtvochtigheid (bij opslag)	5 – 90 % (niet-condenserend)
Beschermingsklasse (DIN EN 60529)	IP 20
Prestatieniveau (DIN EN 13849-1)	PL b
Netkabel (lengte)	3'000 mm
Afmeting (L, B, H)	264 x 103 x 37 mm
Gewicht van de besturing	418 g

1.4.3 Kabelafstandsbediening Op / Neer en Memory

Voedingsspanning	5 VDC ± 10 %
Stroomverbruik (gemiddeld)	75 mA
Levensduur (schakelcycli)	10'000
Omgevingstemperatuur	0 – 50 °C
Kabellengte	1'800 mm
Beschermingsklasse (DIN EN 60529)	IP 30

2 Veiligheidseisen

2.1 Verklaringen symbolen in aanwijzingen

De volgende verklaringen over symbolen en aanwijzingen moeten worden nageleefd. Ze worden ingedeeld volgens ISO 3864-2.

GEVAAR



Betekent een onmiddellijk dreigend gevaar.
Als de informatie niet opgevolgd wordt, zijn dood of zwaar lichamelijk letsel (invaliditeit) het gevolg.

WAARSCHUWING



Betekent een mogelijk gevaarlijke situatie.
Als de informatie niet opgevolgd wordt, zijn dood of zwaar lichamelijk letsel (invaliditeit) het gevolg.

LET OP



Betekent een mogelijke gevaarlijke situatie.
Als de informatie niet wordt opgevolgd, is schade aan eigendommen en licht tot middelzwaar lichamelijk letsel het gevolg.



OPMERKING

Geeft algemene toelichtingen, handige tips voor de gebruiker en operationele aanbevelingen, die echter geen invloed op de veiligheid en gezondheid van het personeel hebben.

2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

De veiligheidsvoorschriften moeten beslist opgevolgd worden! Als het systeem niet goed wordt bediend, kunnen er gevaren ontstaan voor personen en voorwerpen!

Voor de montage/ingebruikname van de besturing moet de gebruiksaanwijzing beslist worden doorgelezen! De handleiding moet als naslag in de onmiddellijke nabijheid van het systeem bewaard worden.

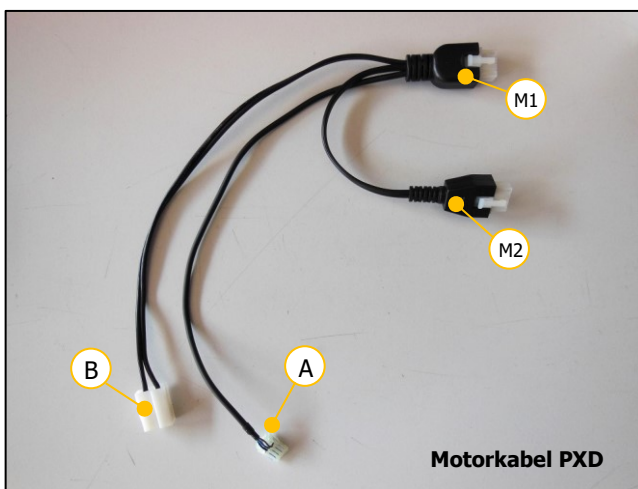
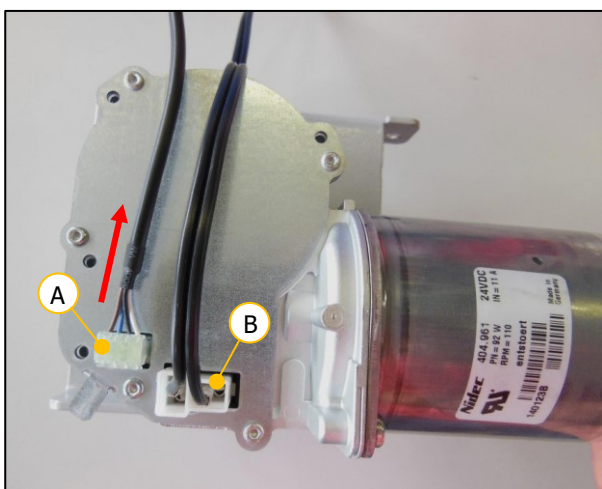
- De besturing mag in geen geval geopend worden! Er bestaat het risico op elektrische schokken.
- Wijzigingen of aanpassingen aan de besturing, de bedrade afstandsbediening, van de motor en alle aansluitkabels zijn verboden!
- De besturing mag alleen worden gebruikt met netspanning die op het typeplaatje gespecificeerd is!
- Alleen de meegeleverde voedingskabel mag gebruikt worden. Het bedienen van de besturing met een beschadigde voedingskabel is verboden!
- Elektrische leidingen mogen niet worden blootgesteld aan gevaar voor klemmen, buig- en trekspanning.
- Voor het aansluiten en loskoppelen van de bedrade afstandsbediening moet de voedingskabel losgekoppeld worden van het stroomnet!
- De besturing mag niet in een explosiegevaarlijke omgeving gebruikt worden!
- De besturing moet beschermd worden tegen vocht, druppel- en sproeiwater!
- De besturing is niet ontworpen voor continu gebruik. De verhouding beweegtijd/pauzetijd mag 2/18 niet overschrijden.
- Tijdens een storing (bijvoorbeeld wanneer de besturing zelf verder beweegt of wanneer een bewegingstoets blijft hangen) moet onmiddellijk de voedingskabel losgekoppeld worden van het stroomnet. De voedingskabel moet altijd vrij toegankelijk zijn.
- Bij het aanpassen van de hoogte van het werkoppervlak bestaat beknellingsgevaar. Er moet op gelet worden dat er zich geen voorwerpen of personen in de gevarenzone bevinden en er niet in de gevarenzone gegrepen wordt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen < 8) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of van deze persoon aanwijzingen ontvangen hoe het apparaat te gebruiken is.
- Kinderen < 8 moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Als de aansluitkabels van de aandrijving beschadigd zijn, moeten deze door de fabrikant, zijn service-dienst of een gelijkwaardig gekwalificeerd persoon worden vervangen.
- De besturing mag uitsluitend met een droge of licht vochtige doek gereinigd worden! Voor het reinigen moet de voedingskabel losgekoppeld worden van het stroomnet!

3 Vorbereiding van de eerste ingebruikname

Voor de ingebruikname van de hefsysteem moet het in overeenstemming zijn met Montage-instructies zijn correct gemonteerd. De ingebruikname is zolang verboden tot de totale installatie aan de bepalingen van de EG-richtlijn 2006/42/EG (machinerichtlijn) voldoet. Hiervoor dient absoluut een risicoanalyse doorgevoerd worden, zodat op mogelijke gevaren gereageerd kan worden (bv. Door constructieve maatregelen of door aanwijzingen in de bedieningshandleiding en/of door veiligheids aanwijzingen aan de installatie).

3.1 Monteer en bedraad de motor

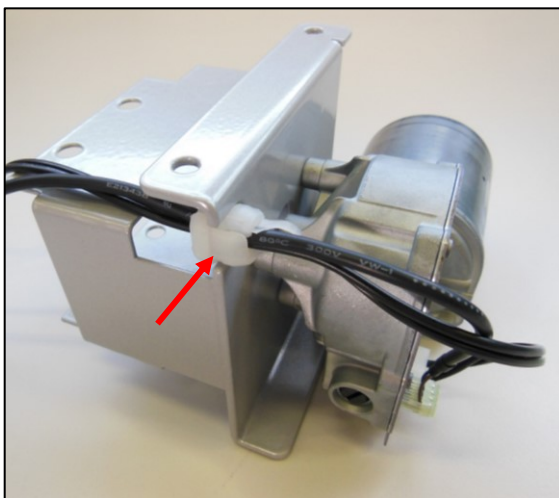
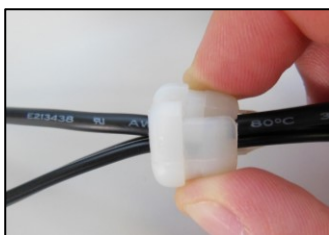
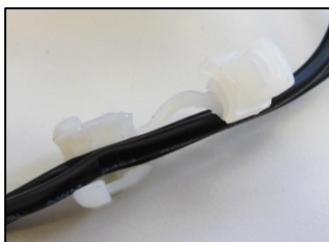
1. De stekkers A en B van de motorkabel PXD compact met de motor verbinden.



OPMERKING

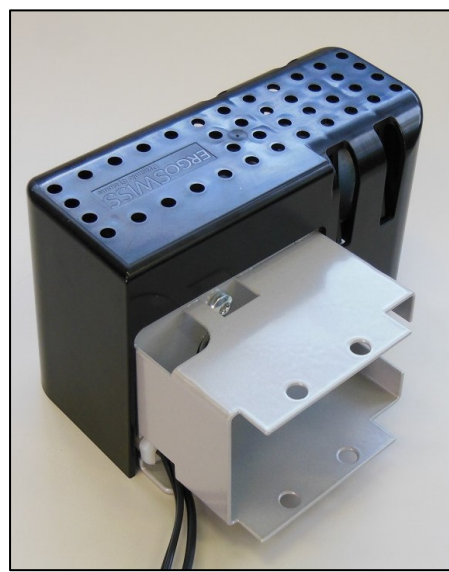
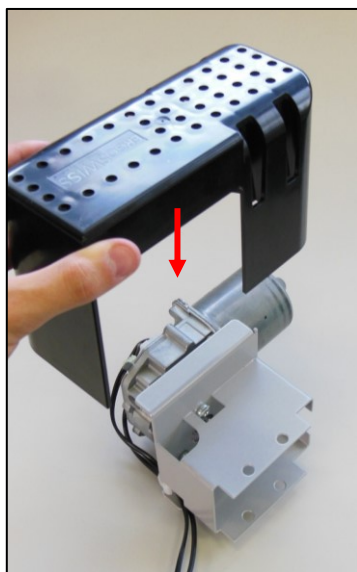
Stekker **A** moet zo met de motor worden verbonden, dat het snoer ervan in de richting van de transmissie-as (in de richting van de pijl) wijst.

2. Beide snoeren van de motorkabel in de trekontlasting van de kabel leggen. De buigas van de trekontlasting van de kabel moet in de richting van de motor wijzen. De afstand van de trekontlasting van de kabel tot aan de stekkers A+B moet ca. 140 mm zijn.



3. De trekontlasting van de kabel een keer krachtig samendrukken en in de sleuf van het voorpaneel van de motor schuiven.

De kunststof behuizing PXD kan na de bedrading van de motor en na montage van de trekontlasting van de kabel vastgeklit worden. Het in de behuizing geïntegreerde klikhaakjes omklemmen de motorcilinder.



3.2 Monteer en bedraad de besturing

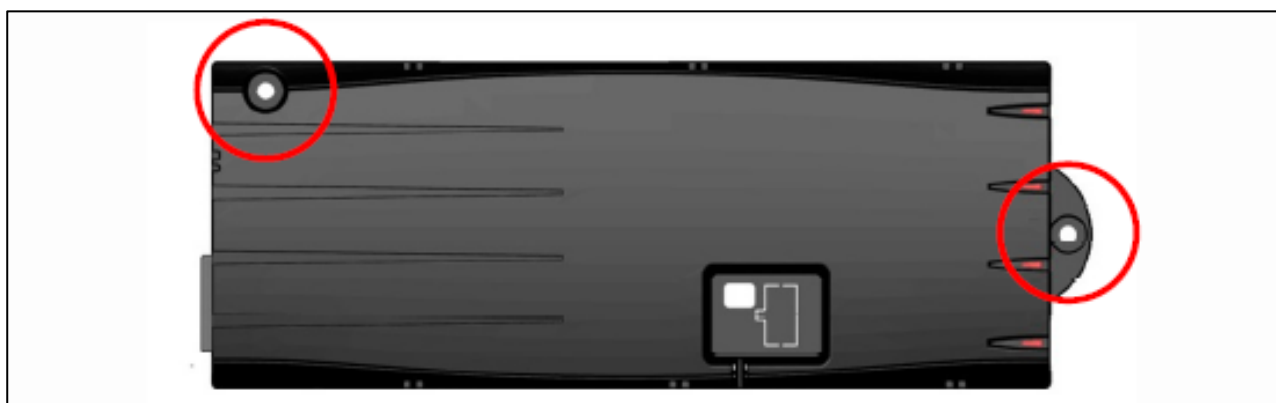
Montage van de besturing aan de onderkant van een tafelblad:

LET OP



Tijdens de montage van de besturing moet de voedingskabel losgekoppeld zijn van het stroomnet.

1. Besturing op de gewenste plek plaatsen en de gaten met een potlood markeren.

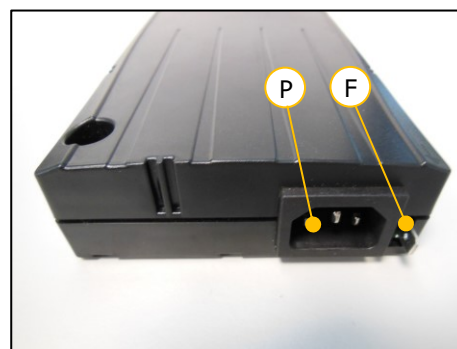
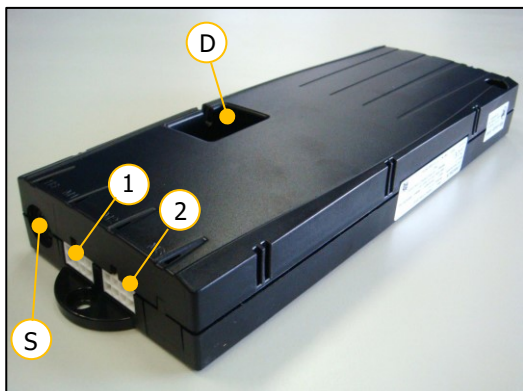


2. De twee boorgaten voorboren (Ø 3mm).
Er moet op gelet worden dat niet door het tafelblad geboord wordt!
3. De besturing met twee schroeven (cilinderkopschroeven DIN7981C 4,8xL, kop-Ø 9,5mm) bevestigen.



OPMERKING

De schroeven moeten worden aangedraaid tot een maximum koppel van 2 Nm!



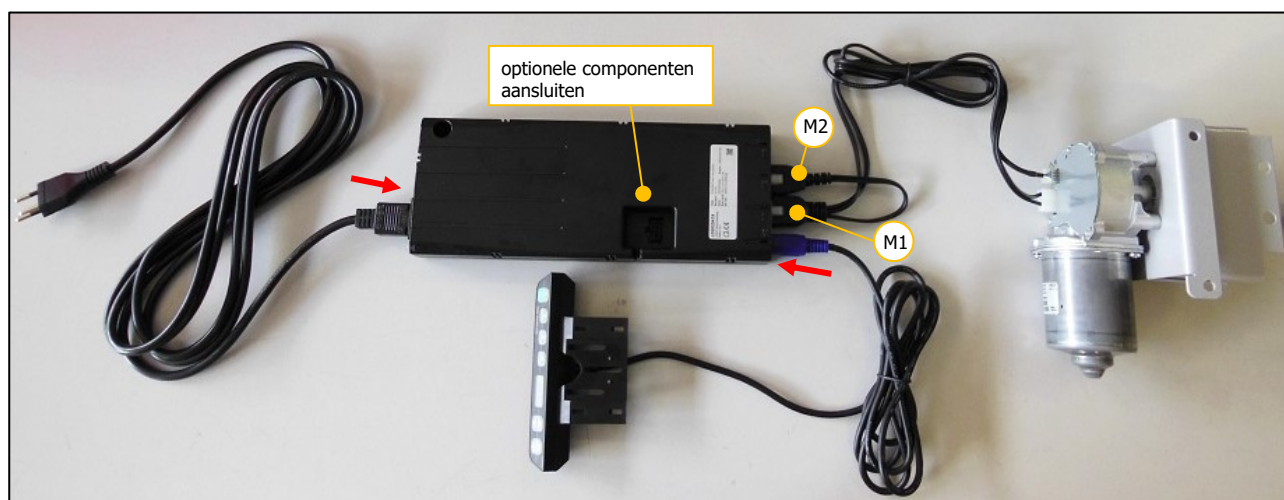
- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| ① | Motoraansluiting 1 (M1) | (D) | Aansluiting voor een schakelstrip of een synchroon kabel |
| ② | Motoraansluiting 2 (M2) | (P) | Aansluiting netsnoer |
| (S) | Aansluiting voor kabelafstandsbediening | (F) | Aansluiting voor de aarding van het tafelframe |

LET OP



De aansluiting van zelfgemaakte producten op de besturing is verboden!
Er mogen alleen meegeleverde componenten gebruikt worden, omdat het apparaat anders beschadigd of vernield kan worden.

1. De motorkabel verbinden met de besturing. De doorgaande kabel moet beslist in het motoraansluiting **M1** gestoken worden, de gesplitste kabel in de motoraansluiting **M2**.
2. De bedrade afstandsbediening D / Memory met de besturing verbinden.
3. De voedingskabel met de besturing verbinden.
4. De voedingskabel aansluiten op het stroomnet.
(Klikgeluid van de besturing → Gereed voor de eerste ingebruikname)



OPMERKING

Als de snoerstekkers van de motor in het verkeerde aansluiting (**M1 + M2**) gestoken worden, functioneert de aandrijving niet!



OPMERKING

Voordat de voedingskabel aangesloten wordt op het stroomnet, moet het volgende worden gecontroleerd:

- Komt de netspanning overeen met de waarde op het typeplaatje van de besturing?
 - Zijn de stekkers van de motorkabels in de juiste aansluitingen geplaatst (M1, M2)?
- Is het hele hydraulische hefsysteem volgens de montagehandleiding juist aangesloten?



OPMERKING

De motorkabel PXD is 950 mm lang. Indien nodig kunnen tot 5 verlengsnoeren voor de motor aangesloten worden. Deze zijn 1'200 mm lang.

- 124.00137: PXD compact verlengsnoer 1'200 mm Motor



OPMERKING

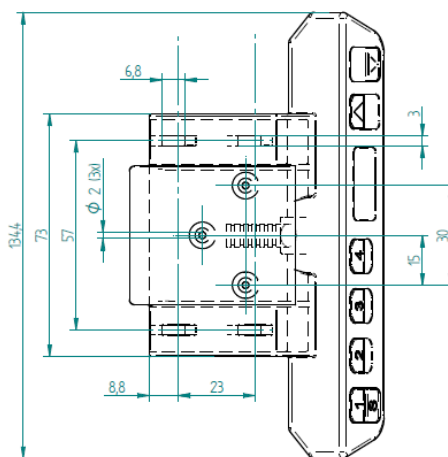
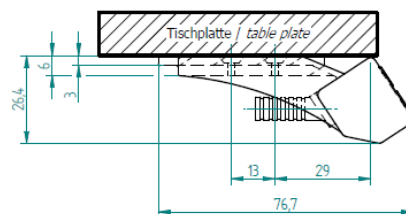
De kabel van de bedrade afstandsbediening is 1'800 mm lang en kan indien nodig met maximaal 3 verlengsnoeren verlengd worden. Deze zijn 1'000 mm lang

- 124.00071: PXD verlengsnoer 1'000 mm Handschakelaar

3.3 Monteer de kabelafstandsbediening

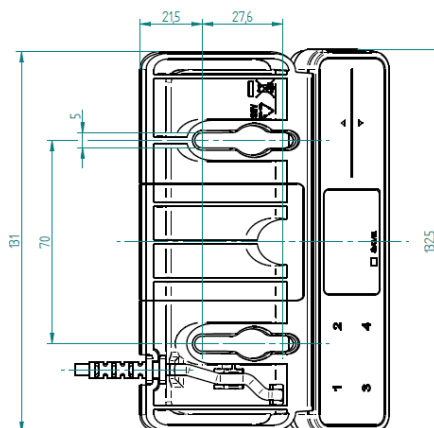
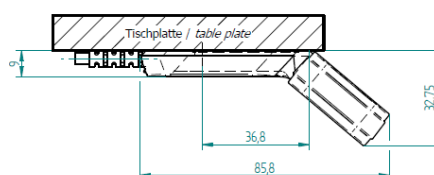
3.3.1 Kabelafstandsbediening Memory

1. Montageplaat onder het tafelblad positioneren. (Afstand tot de bladrand in acht nemen -> 29 mm)
2. Montageplaat met de montageschroeven bevestigen. Daarbij opletten dat niet door het tafelblad wordt geboord!
3. Kabelafstandsbediening memory op de montageplaat schuiven.



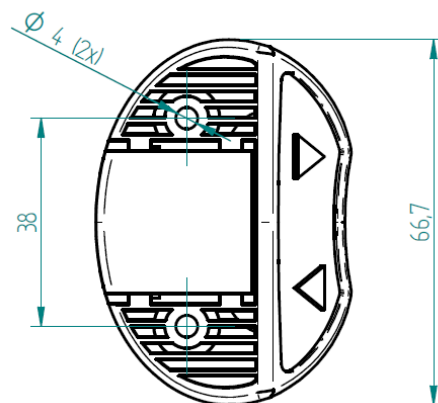
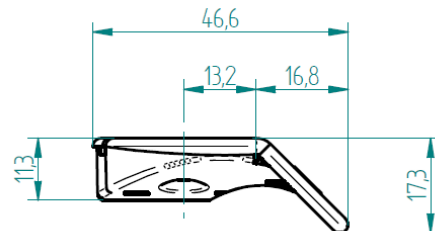
3.3.2 Kabelafstandsbediening Memory Touch

1. Kabelafstandsbediening op de gewenste plaats onder het tafelblad positioneren. De voorrand van de bediening dient daarbij niet voorbij de bladrand uitsteken.
2. Kabelafstandsbediening met de montageschroeven bevestigen. Daarbij opletten dat niet door het tafelblad wordt geboord!



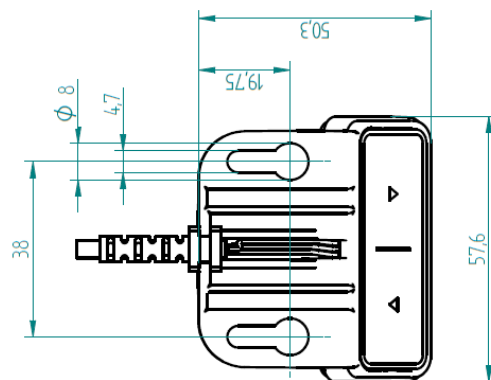
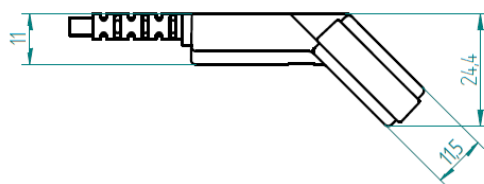
3.3.3 Kabelafstandsbediening Auf / Ab Front

1. Kabelafstandsbediening op de gewenste plaats onder het tafelblad positioneren.
De voorrand van de bediening dient daarbij niet voorbij de bladrand uitsteken.
2. Kabelafstandsbediening met de montageschroeven bevestigen.
Daarbij opletten dan niet door het tafelblad wordt geboord!



3.3.4 Kabelafstandsbediening Auf / Ab Touch

1. Kabelafstandsbediening op de gewenste plaats onder het tafelblad positioneren.
De voorrand van de bediening dient daarbij niet voorbij de bladrand uitsteken.
2. Kabelafstandsbediening met de montageschroeven bevestigen.
Daarbij opletten dan niet door het tafelblad wordt geboord!



4 Eerste ingebruikname

LET OP



Voor de ingebruikname van de hefsysteem moet het in overeenstemming zijn met Montage-instructies zijn correct gemonteerd. De ingebruikname is zolang verboden tot de totale installatie aan de bepalingen van de EG-richtlijn 2006/42/EG (machinerichtlijn) voldoet. Hiervoor dient absoluut een risicoanalyse doorgevoerd worden, zodat op mogelijke gevaren gereageerd kan worden (bv. Door constructieve maatregelen of door aanwijzingen in de bedieningshandleiding en/of door veiligheids aanwijzingen aan de installatie).

LET OP



Bij het aanpassen van de hoogte van het werkoppervlak bestaat beknellingsgevaar. Er moet op gelet worden dat er zich geen voorwerpen of personen in de gevarenzone bevinden en er niet in de gevarenzone gegrepen wordt.

LET OP



De totale slagbereik van de hefelementen moet altijd vrij blijven. Het hefelement mag niet voortijdig tot de eindaanslag bewegen omdat anders lucht in het systeem gezogen of een te hoge druk wordt opgebouwd.



OPMERKING

Tijdens de eerste ingebruikname werkt de besturing slechts op halve kracht en halve snelheid. Het systeem mag pas na het afsluiten van de eerste ingebruikname volledig worden belast.

4.1 Eerste ingebruikname en kabelafstandsbediening Memory

Op het display knippert «068» (US – 110V Version «027»)

1. Met de toets  naar de gewenste onderste eindpositie gaan (of tot aan de onder aanslag). Het systeem gaat met halve snelheid naar beneden. Het bewegen naar boven is geblokkeerd.
2. Met de toetsen  (plus) en  (min) de huidige hoogte van het werkblad op de display instellen. (in cm, US - 110 V Version in inch)
3. Voor het bevestigen op  (save) drukken.
Na het bevestigen verschijnt op het display «088» (US – 110V Version «035») (wederom knipperend).
4. Met de toets  tot aan de gewenste bovenste positie gaan (of tot aan de boven aanslag).
5. Met de toetsen  (plus) en  (minus) de huidige hoogte van het werkblad op de display instellen. (in cm, US – 110 V Version in inch)
6. Voor het bevestigen op  (save) drukken.

Na het bevestigen wordt de hoogte getoond (display knippert niet meer), en de eerste ingebruikname is afgesloten.



OPMERKING

De besturing stelt de eindposities automatisch in voor een omwenteling van de motor, zodat deze bij een impulsverlies niet door de opgeslagen eindpositie gaat. Afhankelijk van de systeemcombinatie (hydraulische transmissie) houdt het systeem 3 mm, 5 mm of 10.5 mm aan voor de gedefinieerde eindpositie.

4.2 Eerste ingebruikname en kabelafstandsbediening Op / Neer

1. Met de toets  naar de gewenste onderste eindpositie gaan (of tot aan de onder aanslag). Het systeem gaat met halve snelheid naar beneden. Het bewegen naar boven is geblokkeerd.
2. Die Tasten  und  gleichzeitig drücken.
Die Tasten für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.
3. Mit der Taste  bis zur gewünschter oberen Endlage fahren (oder bis zum oberen Anschlag).
4. Die Tasten  und  gleichzeitig drücken.
Die Tasten für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.



OPMERKING

De besturing stelt de eindposities automatisch in voor een omwenteling van de motor, zodat deze bij een impulsverlies niet door de opgeslagen eindpositie gaat.
Afhankelijk van de systeemcombinatie (hydraulische transmissie) houdt het systeem 3 mm, 5 mm of 10.5 mm aan voor de gedefinieerde eindpositie.

5 Bediening

5.1 Aandrijving Auf / Ab

Deze functie wordt gebruikt voor eenvoudige hoogte-instelling van het systeem.

- Toets  of  indrukken.
De toets net zolang ingedrukt houden, tot de gewenste werkhoogte bereikt wordt.

5.2 Controle ingeschakelde duur

De controle van de ingeschakelde duur controleert de verhouding tussen de beweegtijd en de pauzetijd. Om een te grote verhitting van het systeem te voorkomen, moet een verhouding van 2/18 (ON/OFF) aangehouden worden.

De maximale werktijd aan een stuk door is 2 minuut. Daarna moet een pauze van 8 minuut gehouden worden voordat het systeem opnieuw kan worden verplaatst.

5.3 Opslaan van een Memory-positie (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)

Met deze functie is het mogelijk, een bepaalde positie/hoogte op te slaan en op een later moment daar naar toe te gaan door de betreffende memory toets ingedrukt te houden. Met de vier Memory-toetsen kunnen tot vier verschillende posities opgeslagen en benaderd worden.

1. Naar de gewenste positie gaan en de toets  (save) indrukken.

Weergave: 

2. Eén van de toetsen     indrukken.
Na het indrukken van een Memory-toets verschijnt op de display een «S» en het nummer van de ingedrukte toets.

Voorbeeld: 

Na het opslaan klikt een dubbele klik, en na ongeveer 2 seconden verschijnt op de display weer de huidige hoogte.

Voorbeeld: 

5.4 Naar een opgeslagen positie gaan (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)

Met deze functie is het mogelijk naar een opgeslagen positie te gaan.

- Een van de toetsen     ingedrukt houden.
Het systeem gaat naar de opgeslagen positie, totdat deze bereikt wordt.

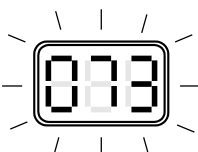
5.5 Weergegeven hoogte instellen op de display (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)

Met deze functie kan de weergegeven hoogte aangepast worden.

1. Naar een willekeurige hoogte gaan en de toets  (save) indrukken.

Weergave: 

2. De toets  ca. 5 seconden ingedrukt houden, totdat de display begint te knipperen.

Voorbeeld: 

3. Nu kan met  (plus) of  (min) de weergave op de huidige hoogte ingesteld worden. Het systeem beweegt hierbij niet.
4. Is de waarde juist ingesteld, dan kan met  (save) de nieuwe hoogte opgeslagen worden.

5.6 De besturing resetten (Alleen en kabelafstandsbediening van Memory-type!)

5.6.1 Eindposities opnieuw definiëren («S 7»)

1. De toetsen ,  en  tegelijkertijd ingedrukt houden tot de display «S 5» of «S 7» toont. De besturing bevindt zich nog in de instelmodus.
2. De toets  net zo vaak indrukken totdat op de display «S 7» getoond wordt.
3. De toets  (save) indrukken.
Op de display knippert «068» → eerste ingebruikname volgens hoofdstuk 4 uitvoeren.

5.6.2 Besturing op fabrieksinstelling resetten («S 0»)

1. De toetsen ,  en  tegelijkertijd ingedrukt houden tot de display «S 5» of «S 7» toont. De besturing bevindt zich nog in de instelmodus.
2. De toets  net zo vaak indrukken totdat op de display «S 0» getoond wordt.
3. De toets  (save) indrukken.
Op de display knippert «068» → eerste ingebruikname volgens hoofdstuk 4 uitvoeren.

6 Synchrone werking van 2, 3 of 4 besturingen

6.1 Kabelverbindingen

Door het koppelen van meerdere aandrijvingen kunnen deze met slechts één bedraad bedieningspaneel tegelijkertijd bestuurd worden. De aandrijvingen kunnen met de SYNC-2 kabel (124.00088) of met de SYNC-4 kabel (124.00089) met elkaar worden verbonden.

PXD SYNC-2 kabel



Met de SYNC-2 kabel kunnen twee besturingen met elkaar verbonden en gesynchroniseerd worden.

→ De SYNC-2 kabel is 550 mm lang

Een verlenging van de SYNC-kabels is niet mogelijk. Indien nodig moeten de motorkabels verlengd worden!



OPMERKING

Voor demontage altijd Reset doorvoeren!
Stekker voorzichtig loshalen -> breukgevaar

PXD SYNC-4 kabel



Met de SYNC-4 kabel kunnen 2, 3 of 4 besturingen met elkaar verbonden en gesynchroniseerd worden.

→ De SYNC-4 kabel is 1'800 mm lang

→ Twee verbonden SYNC-4 kabels zijn 2'000 mm lang

Elke besturing heeft een SYNC-4 kabel nodig.

Een verlenging van de SYNC-kabels is niet mogelijk. Indien nodig moeten de motorkabels verlengd worden!



De SYNC-4 kabels van elke besturing worden aan elkaar gekoppeld.

→ De losse uiteinden mogen niet met elkaar worden verbonden. Het met elkaar verbinden van de losse uiteinden heeft echter geen functie voor het systeem.



6.2 Inbedrijfname van het gesynchroniseerde systeem

1. De bedradingen van de aandrijving volgens aanwijzing aansluiten.
2. De besturingen met de PXD SYNC-2 kabel voor twee besturingen, of met de PXD SYNC-4 kabel voor 2, 3 of 4 besturingen verbinden.
3. Er kan nu een bedraad bedieningspaneel worden gebruikt. De besturing met deze bediening is de **master-besturing**. Alle andere besturingen zijn aan de mastersturing onderworpen.
4. Besturingen aansluiten op het stroomnet.
(Klikgeluid van de besturing → Gereed voor de eerste ingebruikname)
5. De eerste ingebruikname volgens hoofdstuk 4 uitvoeren.

LET OP



De SYNC-kabels moeten met de besturing verbonden worden, voordat de besturing aangesloten wordt op het stroomnet. Worden de SYNC-kabels pas achteraf aangesloten, dan worden deze niet erkend door de besturing en beweegt er slechts een aandrijving, wat tot het vastlopen van het hele systeem kan leiden.



OPMERKING

Bij onvoorzichtig uittrekken van de SYNC kabels kan de stekkerbus uit de printplaat getrokken worden.

6.3 Scenario's - FAQ

Scenario: kabelafstandbediening op een andere besturing aansluiten

- *Display knippert «- - -»*
- Kabelafstandbediening functioneert niet
- Kabelafstandsbediening functioneert ALLEEN aan de master besturing

Scenario: synchronisatiekabel uit-, in- of omsteken

- *Display knippert «000»*
- *Daarna knippert display «E93»*
- «S 0» conform hoofdstuk 5.6.2 doorvoeren (alle besturingen worden naar fabrieksinstelling terug gezet)

Scenario: stroomuitval

- Alle posities worden opgeslagen
- Synchronisatie wordt opgeslagen
- Bij herstellen van de stroomkring hoeft geen eerste ingebruikname doorgevoerd te worden. Het systeem is bedieningsklaar.

Scenario: stroomuitval op één besturing

- *Display knippert «000»*
- *Daarna knippert display «E93»*
- «S 0» conform hoofdstuk 5.6.2 doorvoeren (alle besturingen worden naar fabrieksinstelling terug gezet)

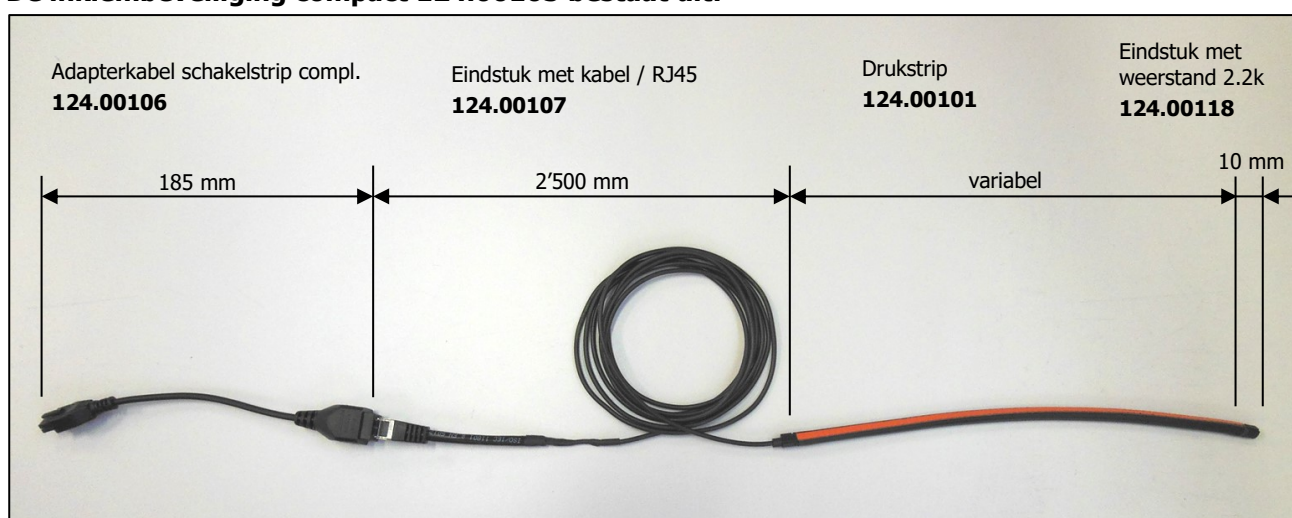
7 Veiligheids-schakelstrips - Bescherming tegen beknellen

Bij hydraulische hefsystemen van Ergoswiss AG moet erop gelet worden, dat tijdens een hefbeweging geen voorwerpen of personen ingeklemd worden. -> **Beknellingsgevaar**

Door het bevestigen van een schakelstrip aan een vermeende beknellingszone, stopt het systeem bij het indrukken van de strip direct en gaat met een motoromwenteling terug.

Afhankelijk van de systeemcombinatie (hydraulische transmissie) zorgt een motoromwenteling voor een slag van 3 mm, 5 mm of 10.5 mm.

De inkleembeveiliging compact 124.00105 bestaat uit:



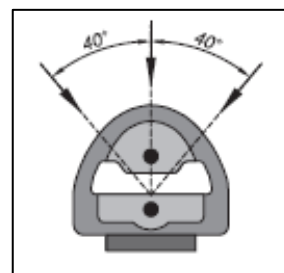
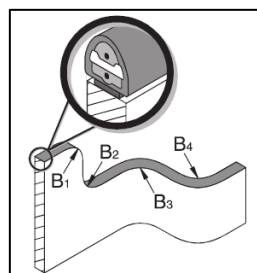
7.1 Technische gegevens

Functionele eigenschappen van de contactstrip

Detectiehoek	< 80°
Schakelkracht	< 25N bij 23°C
Schakelweg	< 2 mm bij 23°C
Minimale buigradius	B ₁ 120 mm / B ₂ 150 mm / B ₃ 20 mm / B ₄ 20 mm
Max. trekbelasting	20 N

Elektrische eigenschappen

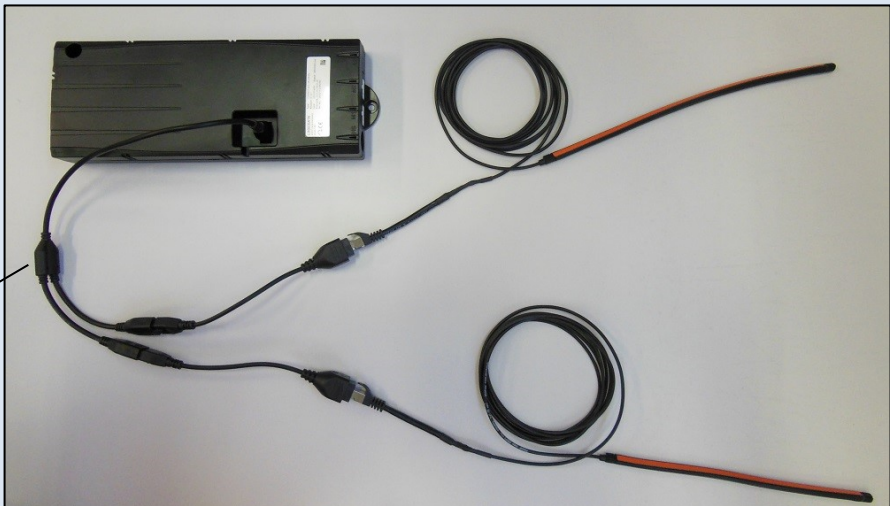
Aansluitingsweerstand	2.2k Ohm
Max. schakelvermogen	250 mW
Max. spanning	DC 24 V
Stroom min. / max.	1 mA / 10 mA



7.2 Schakelstrip aansluiten

De schakelstrip is compatibel met de besturing.

Tijdens de systeemmontage kunnen tot twee schakelstrips op de gewenste beknellingsplek worden aangebracht en tegelijkertijd bediend. De lengte van de contactstrip is respectievelijk tussen 0 tot 5000 mm vrij te kiezen.

Enkelvoudige uitvoering	
Dubbele uitvoering Hiervoor is de splitkabel 124.00084 nodig. 	



OPMERKING

Moet naast de schakelstrip ook nog een PXD SYNC-kabel met de besturing worden verbonden, dan kunnen deze twee ook met de splitkabel worden aangesloten.

Contactstrip in beknellingszone lijmen	Schakelstrip aansluiten
1. Doeloppervlak reinigen en ontvetten 2. Beschermrug van acrylfoam 100 tot 150 mm verwijderen 3. Op doeloppervlak leggen en goed aandrukken 4. Punt 2. en 3. herhalen totdat de strip volledig vastgeplakt is 5. Maximaal hechten wordt bereikt na 24 h.	1. Bekabeling van aandrijving volgens aanwijzing aanbrengen. 2. Kabel 124.00107 vrij verleggen, zodat deze niet verward kan worden 3. Adapterstekker in de besturing plaatsen 4. De schakelstrip moet met de besturing worden verbonden, voordat de besturing wordt aangesloten op het stroomnet.



OPMERKING

De schakelstrip moet de besturing worden verbonden, voordat de besturing wordt aangesloten op het stroomnet. Wordt de schakelstrip pas achteraf aangesloten, dan wordt deze niet erkend door de besturing.

8 Onderhoud en verwijdering

8.1 Onderhoud en reiniging

Het hefsysteem is onderhoudsvrij tot 10.000 cycli tijdens normaal gebruik en wanneer het beoogde gebruikdoel wordt bereikt. Service is daarom niet vereist.

LET OP



De besturing en de kabelafstandsbediening mogen alleen met een droge of licht vochtige doek worden gereinigd. Voor het reinigen moet de voedingskabel losgekoppeld worden van het stroomnet!

LET OP



Er mag geen vocht in de stekkerverbindingen komen.

8.2 Reparaties en reserveonderdelen

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door vakkundig personeel. Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt. Tijdens alle reparatiewerkzaamheden aan het systeem moet dit altijd worden ontlast en zonder spanning zijn.

LET OP!



De besturing mag in geen geval geopend worden! Er bestaat het risico op elektrische schokken.

8.3 Demontage en verwijdering

Bij het buiten gebruik stellen en afvoeren van het hefsysteem moeten de elektronische componenten afzonderlijk worden afgevoerd. Het systeem bestaat uit componenten, die volledig recyclebaar zijn en dus het milieu beschermen. De elektronische onderdelen voldoen aan de RoHS-richtlijn.

8.4 Wet op elektrische en elektronische apparatuur

Het hefsysteem valt niet onder de wet betreffende elektrische en elektronische apparaten (WEEE-richtlijn 2012/19 / EU), aangezien het hefsysteem niet is ontworpen voor eindgebruikers (Business-to-Customer) maar voor industriële toepassingen (Business-to-Business) volgens het beoogde gebruik.

8.5 Foutmeldingen op de display van de kabelafstandsbediening Memory

Weergave	Oorzaak	Oplossing
	De besturing compact is voorzien van een oververhittingsbeveiliging. Bij te hoge temperaturen wordt deze oververhittingsbeveiliging geactiveerd.	Wacht totdat de besturing is afgekoeld en de melding « HOT » op de display verdwijnt. Dan is de besturing weer gebruiksklaar.
	Er is een interne fout in de besturing.	Ga te werk volgens de volgende foutenlijst.
00	Interne fout kanaal 1	De voedingskabel loskoppelen van het stroomnet en contact opnemen met de klantenservice.
01	Interne fout kanaal 2	
12	Defect kanaal 1	De motorkabel juist plaatsen.
13	Defect kanaal 2	
24	Overstroom motor M1	Systeem overbelast → verwijder de last van het systeem
25	Overstroom motor M2	
48	Overstroom motorgroep 1	Systeem ingeklemd → ingeklemd voorwerp verwijderen
49	Overstroom motorgroep 2	
60	Stootbescherming	
62	Overstroom besturing	
36	Plugdetectie aan motorcontact M1	Op de betreffende aansluiting de motorkabel juist plaatsen.
37	Plugdetectie aan motorcontact M2	
61	Motor verwisseld	Een reset uitvoeren.
55	Synchronisatie van motorgroep 1 niet mogelijk	Last van het systeem verwijderen. Reset uitvoeren. Contact opnemen met de klantenservice, als de fout weer wordt getoond.
56	Synchronisatie van motorgroep 2 niet mogelijk	
67	Te hoge spanning	Voedingskabel loskoppelen van het stroomnet. Contact opnemen met de klantenservice.
70	Wijziging van de aandrijfconfiguratie	Voedingskabel loskoppelen van het stroomnet en minimaal 5 seconden wachten. Voedingskabel weer aansluiten en een reset uitvoeren.
81	Interne fout	Voedingskabel loskoppelen van het stroomnet en minimaal 5 seconden wachten. Voedingskabel weer aansluiten en een reset uitvoeren. Contact opnemen met de klantenservice, als de fout weer wordt getoond.
93	Aansluitingsfout bij het synchroniseren De fout wordt 15 seconden op de display getoond, daarna wisselt de besturing eventueel naar de reset-modus met de knipperende weergave « 000 ».	Voedingskabel loskoppelen van het stroomnet en minimaal 5 seconden wachten. Voedingskabel weer aansluiten en een reset uitvoeren.

8.6 Klikcodes

Zodra het hefsysteem van stroom wordt voorzien, gebruikt de besturing de ingebouwde relais om de gebruiker akoestisch te informeren over de systeemstatus, en over de reden van de laatste uitschakeling..

Aantal klikken	Statusinformatie
2x	Normale werking: Het systeem werkt zonder problemen
1x	Noodwerking: Het systeem is in noodwerking, de motoren kunnen niet worden gebruikt. De foutcode op de display moet worden gecontroleerd.
3x – 6x	Laatste uitschakeling onvolledig / gedwongen reset: De foutcode op de display moet worden gecontroleerd.

8.7 Het oplossen van storingen

Fout	Oorzaak	Oplossing
Aandrijving functioneert niet	Besturing niet aangesloten	Voedingskabel plaatsen
	Motor niet aangesloten	Motorkabel plaatsen
	Motor defect	Contact opnemen met klantenservice
	Besturing defect	Contact opnemen met klantenservice
	Kabelafstandsbediening defect	Kabelafstandsbediening verwisselen
	Slechte stekkeraansluiting	Alle stekkers juist plaatsen
Aandrijving loopt slechts in één richting	Besturing defect	Contact opnemen met klantenservice
	Bedrade afstandsbediening defect	Kabelafstandsbediening verwisselen
Aandrijving loopt alleen omlaag	Systeem overbelast	Gewicht op het systeem verminderen

9 Installatie verklaring

		Ergoswiss AG Nöllenstrasse 15 9443 Widnau Schweiz		Tel. +41 (0) 71 727 0670 Fax +41 (0) 71 727 0679 info@ergoswiss.com www.ergoswiss.com
---	--	---	--	--

EG-Declaration of Incorporation in the sense of the Machinery Directive 2006/42/EG annex II 1B

We hereby declare that for the incomplete machine "hydraulic system", for ergonomically height adjustable workplaces or similar, with the variants

Hydraulic system				
Drive	+	Pump	+	Lifting element
Hand crank (113.xxxxx) PXA, PXB, PXD (112.xxxxx)		PA, PB, PF (100/102/103.xxxxx)		Zylinder CB, CD, CE, CG, CH, CI, CX (107/109/307/309.xxxxx) Linear unit LA, LB, LD, LG, LH, LX, LX-X (106/306.xxxxx) Table leg TA, TI, TK, TL, TM, TQ, TT, TU, TX (106/306.xxxxx) Lifting castor HR, HX (501.xxxxx)

the following essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EG are applied and complied with:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.6.; 1.2.; 1.3.2.; 1.3.9.; 1.5.1.; 1.5.3.; 1.5.7.; 1.5.8.

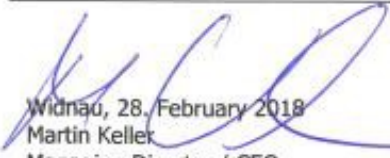
In particular the applied harmonized standards:

EN 1005 EN ISO 12100 EN 55014 EN 60335 EN 60204 EN 61000 EN 62233	Safety of machinery: Physical performance Safety of machinery: 2011 Electromagnetic compatibility Safety of electrical appliances for household use Electrical equipment of devices Electromagnetic compatibility: EMC Household electrical appliances EMC, evaluation and measurement
--	---

specific technical documentation have been created in accordance with annex VII, part B, and will be sent to the national authorities by registered letter or electronically, if the request is justified, and this incomplete machine is in conformity with the relevant provisions of other EU Directives:

89/391/EG 2001/95/EG 2014/30/EU 2014/35/EU	Safety and health of workers General product safety Directive on electromagnetic compatibility Low voltage directive
---	---

Furthermore, we declare that this incomplete machine may only be commissioned if it has been determined that the machine in which the incomplete machine is to be installed complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EG and our assembly and service operating instructions have been followed.



Widnau, 28. February 2018
 Martin Keller
 Managing Director / CEO

Document responsibility EU:

Ergoswiss Deutschland GmbH
 Weiherstrasse 6/1
 DE-72585 Riederich