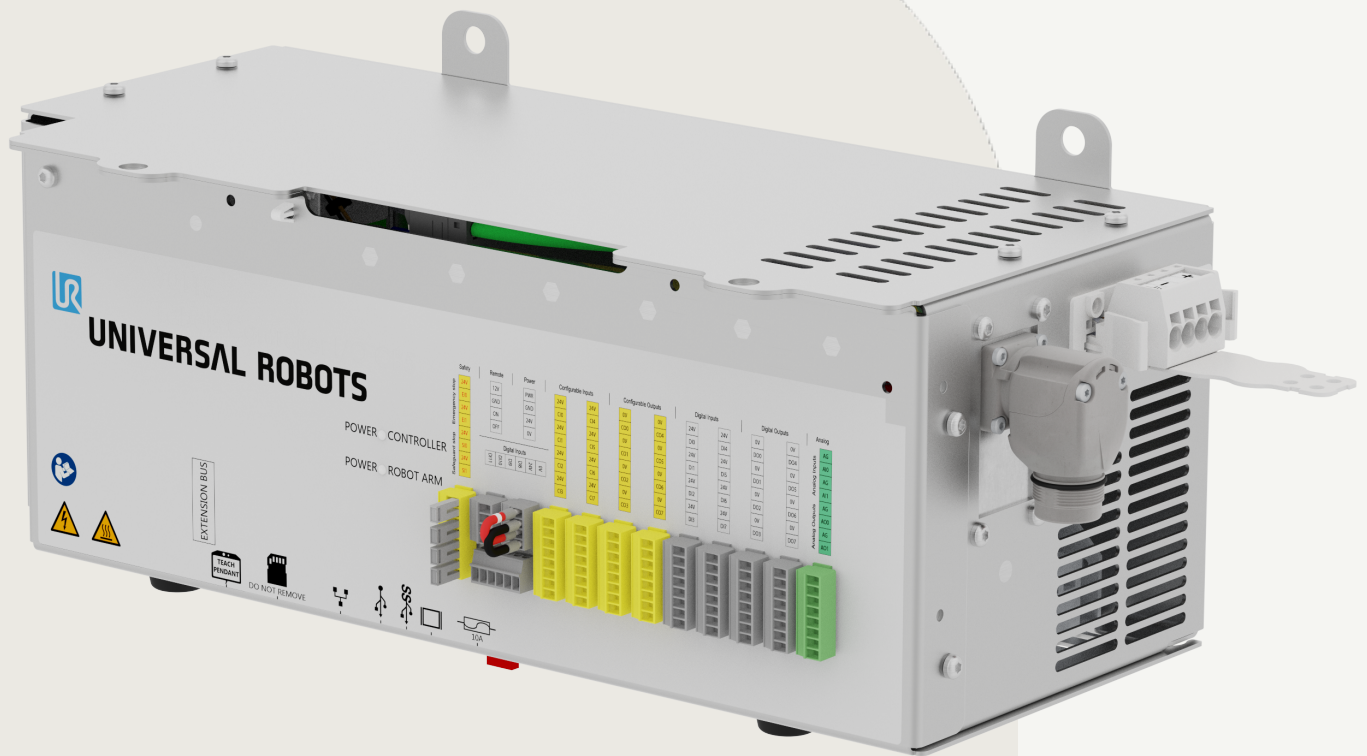




UNIVERSAL ROBOTS

Installationsguide

OEM Control Box





716-212-00



Den information som ingår häri tillhör Universal Robots A/S och får inte återges, i sin helhet eller delvis, utan i förväg inhämtat skriftligt tillstånd från Universal Robots A/S. Den information som ingår häri kan komma att ändras utan föregående meddelande och skall inte anses vara en utfästelse från Universal Robots A/S. Det här dokumentet omarbetas och revideras med jämna mellanrum.

Universal Robots A/S påtar sig inget ansvar för eventuella fel eller utelämnad information i det här dokumentet.

Copyright © 2019-2025 by Universal Robots A/S.

Universal Robots-logotypen är ett registrerat varumärke tillhörande Universal Robots A/S.

Innehåll

1. Inledning	8
1.1. Om detta dokument	8
1.2. Company Details	8
2. Vad lådan innehåller	9
3. Rengöring av robot	10
4. Säkerhet	11
4.1. Säkerhetsmeddelandetyper	11
4.2. Allmänna säkerhetsåtgärder	13
4.3. OEM AC FlexTail Safety Precautions	16
5. Elektrisk installation: AC	17
5.1. Obligatoriska objekt	17
5.1.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet	17
5.2. Kablage för strömkälla: AC	18
6. Electrical Installation: AC for OEM AC FlexTail	21
6.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet	21
6.2. Robot Connection for OEM AC FlexTail	23
6.2.1. Installation av kretsbrytare	24
7. Elektrisk installation: DC	25
7.1. Obligatoriska objekt	25
7.1.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet	25
7.2. Kablage för strömkälla: DC	27
8. Mekanisk installation	30
9. Anslutning av externa enheter	32
9.1. Portar för anslutning av externa enheter	32
9.2. Aktivera enheter	33
9.3. Fjärrstyrd PÅ/AV-kontroll och nödstopp	34
10. OEM Control Box Specifikationer	36
10.1. Tekniska specifikationer	36
10.2. Elektriska specifikationer	36
10.3. Styrenhetens värmeavledning	37
10.4. Måttitningar [mm]	38
11. Felsökning	39
12. Fäste för kabelavlastning	40
12.1. OEM Control Box AC	40
12.2. OEM Control Box DC	41



13. Certifieringar 43

1. Inledning

1.1. Om detta dokument

Beskrivning

This guide describes how to install a Universal Robots OEM Control Box for a Universal Robots robot arm. You can find information to connect the OEM Control Box to both AC and DC power sources.

Installation for the latest version of the OEM Control Box, the OEM AC FlexTailis also described in this guide.

**OBSERVERA**

Universal Robots friskriver sig från allt ansvar, även om alla riktlinjer i detta dokument följs.

1.2. Company Details

Universal Robots A/S

Energivej 25, 5260 Odense S, Denmark

+45 89 93 89 89

<https://www.universal-robots.com>

2. Vad lådan innehåller

Beskrivning

Lådan innehåller följande artiklar:

- OEM Control Box
 - Detta dokument
 - WAGO 831 fyrpolig honkontakt
 - Fäste för kabelavlastning
-

3. Rengöring av robot

Rengöring varje dag

Du kan torka bort smuts/lort/olja från robotarmen och/eller manöverenheten med en trasa och ett av följande rengöringsmedel: vatten, 70 % isopropylalkohol, 10 % etanol eller 10 % nafta. I sällsynta fall kan lite smörjmedel vara synligt från leden. Detta påverkar inte ledernas funktionalitet, användning eller livstid.

Ytterligare rengöring

På grund av ytterligare fokus på att rengöra din robot rekommenderar Universal Robots rengöring med 70 % isopropylalkohol (tvättspirit).

1. Rengör roboten med en mikrofibertrasa och 70 % isopropylalkohol (tvättspirit).
2. Låt 70 % isopropylalkohol sitta på roboten i 5 minuter och rengör sedan roboten med en vanlig rengöringsprocedur.

ANVÄND INTE BLEKMEDEL. Använd inte blekmedel i en utspädd rengöringslösning.

4. Säkerhet

4.1. Säkerhetsmeddelandetyper

Beskrivning

Säkerhetsmeddelanden används för att betona viktig information. Läs alla meddelanden för att garantera säkerheten och för att förhindra person- och produktskador. De olika typerna av säkerhetsmeddelanden definieras nedan.


VARNING

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.


VARNING: ELEKTRICITET

Anger en farlig elektrisk situation som, om den inte undviks, kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.


VARNING: HET YTA

Anger en farlig het yta där skador kan uppstå vid kontakt och beröringsfri närhet.


FÖRSIKTIGHET

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till personskador.


JORD

Anger jordning.


SKYDDSJORD

Anger skyddsjordning.


OBSERVERA

Anger risk för skada på utrustning och/eller information som skall noteras.


LÄS MANUAL

Anger mer detaljerad information som bör läsas i manualen.

4.2. Allmänna säkerhetsåtgärder

Beskrivning

Läs de allmänna säkerhetsmeddelandena nedan innan du installerar eller använder OEM Control Box. Mer information om säkerhet finns i kapitlet Säkerhet i Universal Robots användarhandbok.

**VARNING**

Underlåtenhet att verifiera och validera skydd och funktion kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Se till att alla riskminskningar fungerar som det är tänkt och att de uppnår den nödvändiga riskminskningen.

**VARNING**

Underlåtenhet att utföra en riskbedömning före installation och drift kan leda till personskador eller skador på utrustningen.

- Utför en riskbedömning före installation och drift.
- Läs UR:s användarhandbok och UR servicehandbok.

**VARNING: ELEKTRICITET**

Installation eller underhåll av utrustning som är ansluten till en strömkälla kan leda till elstötar.

- Koppla bort utrustningen från strömkällan före installation eller underhåll.

**FÖRSIKTIGHET**

Om inte installation och underhåll utförs korrekt kan detta resultera i skador på utrustning eller personal.

- Endast kvalificerad personal får utföra installation, uppstart och underhåll.
- Läs UR:s användarhandbok och UR:s servicehandbok.

**JORD**

Felaktig anslutning av strömkälla eller jordledningar kan resultera i skador på utrustning eller personal.

Skador orsakade av ogiltig anslutning till strömkälla täcks inte av garantin. Innan driften påbörjas:

- Försäkra dig om att ledningen till strömkällan är korrekt.
- Försäkra dig om att jordningen är korrekt.

**OBSERVERA**

Elektrostatisk urladdning (ESD) kan skada känsliga komponenter i OEM-manöverskåpet.

- Använd alltid ett ESD-handledsband när du arbetar med OEM-manöverskåpets elektriska gränssnitt.

4.3. OEM AC FlexTail Safety Precautions

Beskrivning

The notes below recommend how to handle your OEM AC FlexTail.



OBSERVERA

Harsh pulling or jerking the cable extension can result in damage to equipment.

- Avoid harsh pulls or jerking motions on the cable extension.



OBSERVERA

The OEM AC FlexTail is designed for fixed installation. The cable extension, as such, shall be fixed relative to the position of the OEM AC FlexTail.

- Do not overextend the cable extension.

5. Elektrisk installation: AC

Beskrivning I det här avsnittet beskrivs hur OEM Control Box ansluts till en AC-strömkälla.



VARNING: ELEKTRICITET

Installation eller underhåll av utrustning som är ansluten till en strömkälla kan leda till elstötar.

- Koppla bort utrustningen från strömkällan före installation eller underhåll.

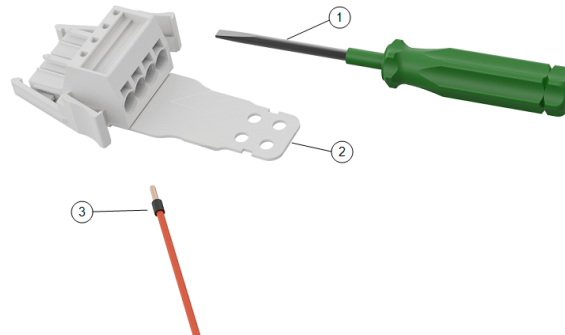
- For information on electrical specifications, see OEM Control Box Specifications

5.1. Obligatoriska objekt

Du behöver följande objekt för att ansluta kablarna:

- WAGO 831 fyrpolig honkontakt (ingår i OEM-manöverskåpet).
- En platt skruvmejsel med blad 5,5 x 0,8 mm. Till exempel: WAGO 210-721.
- Tre kablar med hylsor.

Illustrationen nedan visar de nödvändiga delarna.

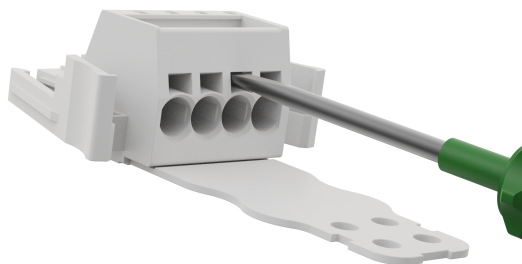


1	Verktyg med platt blad	2	Wago honkontakt (AC avbildad)
3	Kabel med hylsa		

5.1.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet

Beskrivning I det här avsnittet beskrivs hur kablar ansluts till ett kontaktdon med låsspakar:

1. För in skruvmejseln i ett platt spår bredvid ett kontakthål.
2. Tryck på skruvmejseln tills klämman i hålet öppnas. Håll skruvmejseln i spåret enligt bilden.

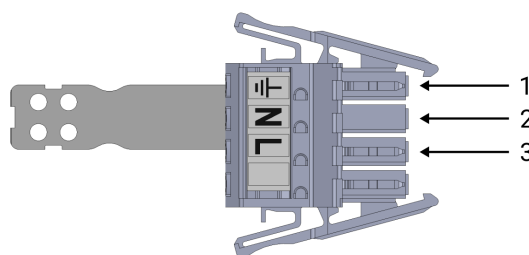


3. För in kabelhylsan i det öppna hålet.
4. Se till att kabelhylsan sitter ordentligt på plats och ta bort skruvmejseln för att stänga hålet.

5.2. Kablage för strömkälla: AC

Anslut kablarna till kontakten

Använd följande schema för att ansluta kablar till kontaktdonet.



1	Jord	2	Neutral
3	Linje		

To connect the OEM Control Box to the power source:

1. Anslut följande ledningar till kontaktdonet: Neutral, linje och jord.
2. Anslut neutral- och linjekablarna till huvudströmkällan. Anslut jordkabeln till anläggningens jord.
3. Anslut kontaktdonet till strömkällans uttag på OEM Control Box.



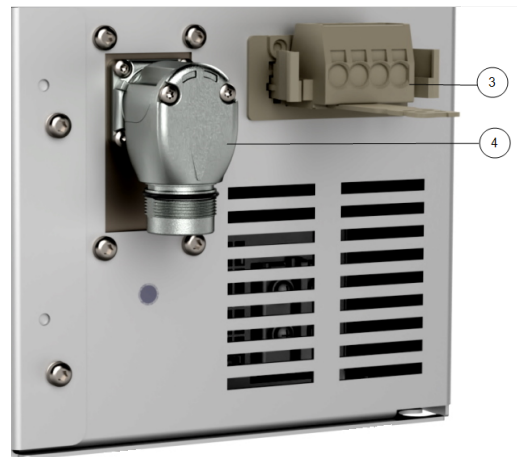
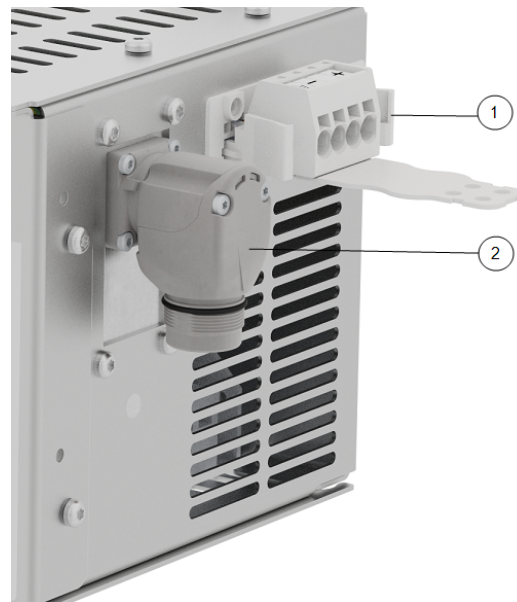
OBSERVERA

Anslutning av kablar till poler utan etiketter kan störa robotens funktion.

- Anslut inte kablar till poler utan märkning.

Beskrivning

The robot arm connector, illustrated below, is next to the power supply connector. Mer information om hur robotarmens kabel ansluts finns i Universal Robots användarhandbok.

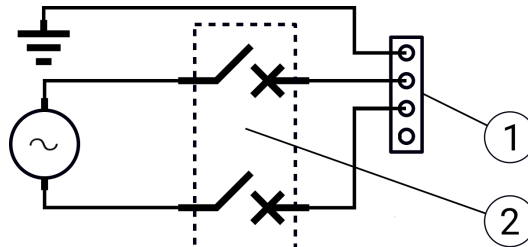


1	OEM CB connector	2	Robotarmkontakt
3	OEM CB connector (e-Series)	4	Robot arm connector (e-Series)

Installation av krets brytare

Använd en dubbelpolig krets brytare för att skydda ingångskontakten, eftersom den också kan användas som strömbrytare. Om en säkring används måste en tvåpolig brytare installeras mellan säkringen och strömingångskontakten.

Följande illustration visar kopplingsschemat för krets brytaren.



1	OEM-strömförsörjning	2	Krets brytare
---	----------------------	---	---------------


FÖRSIKTIGHET

Underlåtenhet att installera lämpliga säkringar eller krets brytare kan leda till skador på utrustning eller personskador.

- Installationen ska uppfylla kraven i standarden IEC 60364.

6. Electrical Installation: AC for OEM AC FlexTail

Beskrivning

The OEM AC FlexTail uses the same AC electrical installation described in the previous section. However additional items are required to attach the cable extension.



VARNING: ELEKTRICITET

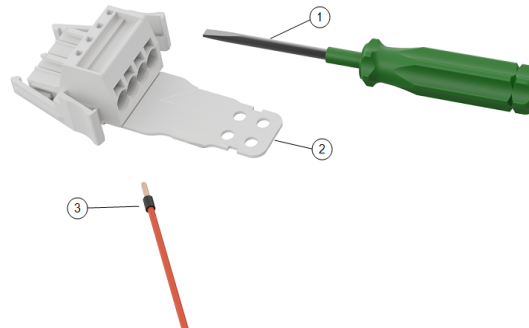
Installation eller underhåll av utrustning som är ansluten till en strömkälla kan leda till elstötar.

- Koppla bort utrustningen från strömkällan före installation eller underhåll.

Du behöver följande objekt för att ansluta kablarna:

- The WAGO 831 four-pole female connector (included)
- En platt skruvmejsel med blad 5,5 x 0,8 mm. For example: WAGO 210-721
- Three wires with ferrule
- Four M4 screws (not included)

Illustrationen nedan visar de nödvändiga delarna.



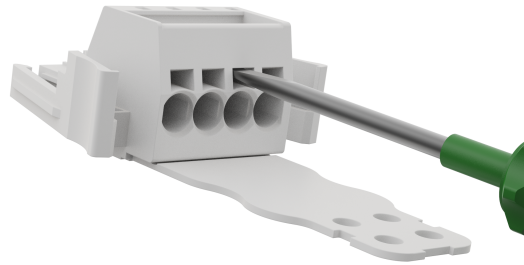
1	Verktyg med platt blad	2	Wago honkontakt (AC avbildad)
3	Kabel med hylsa		

6.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet

Beskrivning

I det här avsnittet beskrivs hur kablar ansluts till ett kontaktdon med låsspakar:

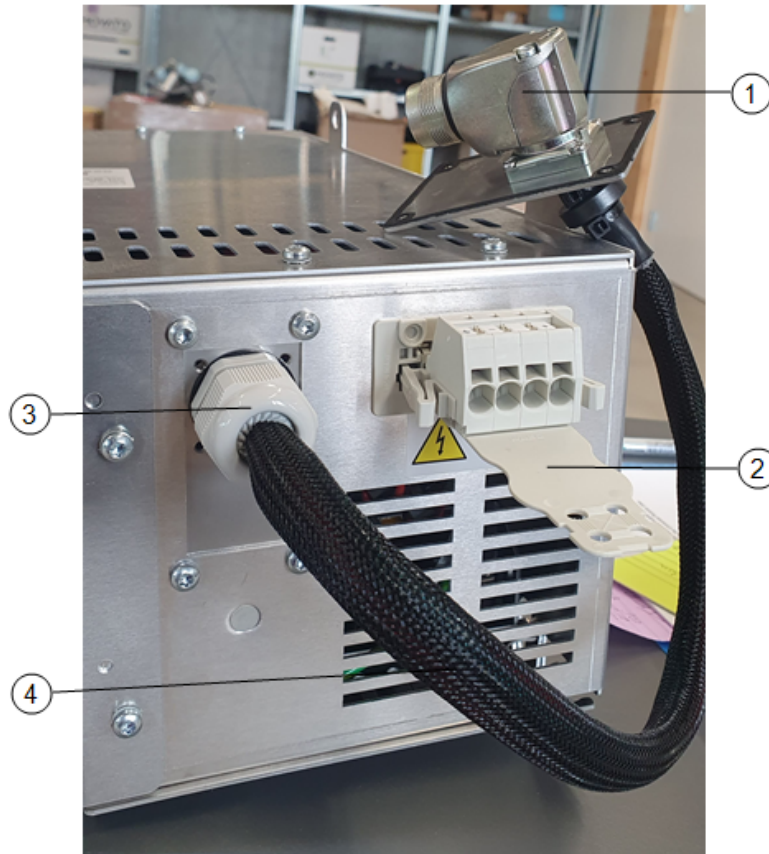
1. För in skruvmejseln i ett platt spår bredvid ett kontakthål.
2. Tryck på skruvmejseln tills klämman i hålet öppnas. Håll skruvmejseln i spåret enligt bilden.



3. För in kabelhylsan i det öppna hålet.
 4. Se till att kabelhylsan sitter ordentligt på plats och ta bort skruvmejseln för att stänga hålet.
-
-

6.2. Robot Connection for OEM AC FlexTail

Beskrivning The robot arm connector, illustrated below, is next to the power supply connector.



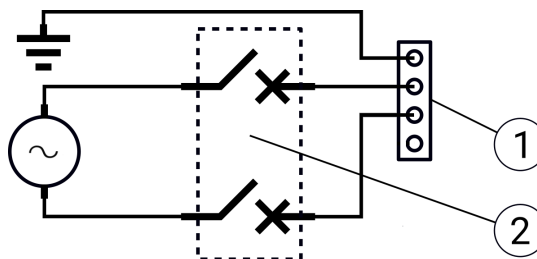
1	Robotarmkontakt	2	OEM CB connector
3	Kabelgenomföring	4	Cable connector extension

6.2.1. Installation av kretsbytare

Beskrivning

Använd en dubbelpolig kretsbytare för att skydda ingångskontakten, eftersom den också kan användas som strömbrytare. Om en säkring används måste en tvåpolig brytare installeras mellan säkringen och strömingångskontakten.

Följande illustration visar kopplingsschemat för kretsbytaren.



1	OEM-strömförsörjning	2	Kretsbytare
---	----------------------	---	-------------



FÖRSIKTIGHET

Underlåtenhet att installera lämpliga säkringar eller kretsbytare kan leda till skador på utrustning eller personsador.

- Installationen ska uppfylla kraven i standarden IEC 60364.

7. Elektrisk installation: DC

Beskrivning This section describes how to connect the OEM Control Box to an DC power source.



VARNING: ELEKTRICITET

Installation eller underhåll av utrustning som är ansluten till en strömkälla kan leda till elstötar.

- Koppla bort utrustningen från strömkällan före installation eller underhåll.

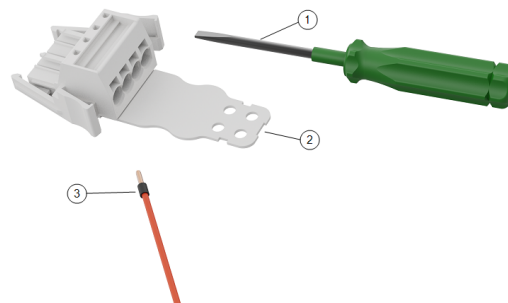
- For information on electrical specifications, see Technical Specifications.

7.1. Obligatoriska objekt

Komponenter Du behöver följande objekt för att ansluta kablarna:

- WAGO 831 fyrpolig honkontakt (ingår i OEM-manöverskåpet).
- En platt skruvmejsel med blad 5,5 x 0,8 mm. Till exempel: WAGO 210-721.
- Tre kablar med hylsor.

Illustrationen nedan visar de nödvändiga delarna.

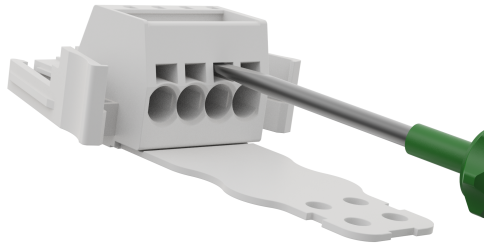


1	Verktyg med platt blad	2	WAGO female connector (DC depicted)
3	Kabel med hylsa		

7.1.1. Så här ansluts ledningar till kontaktdonet

**Connect
Wires**

1. För in skruvmejseln i ett platt spår bredvid ett kontakthål.
2. Tryck på skruvmejseln tills klämman i hålet öppnas. Håll skruvmejseln i spåret enligt bilden.

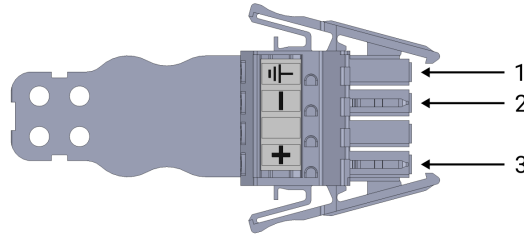


3. För in kabelhysan i det öppna hålet.
 4. Se till att kabelhysan sitter ordentligt på plats och ta bort skruvmejseln för att stänga hålet.
-

7.2. Kablage för strömkälla: DC

Beskrivning

Använd följande schema för att ansluta kablar till kontaktdonet.



1	Jord	2	Negativ
3	Positiv		



OBSERVERA

Om DC-källans polaritet ändras kan OEM Control Box skadas permanent.
Egendomsskador som orsakas av felaktig anslutning av strömkällan täcks inte av garantin.

- Kontrollera att polariteten är korrekt innan du ansluter strömkällan.

To connect the OEM Control Box to the power source:

1. Anslut följande ledningar till kontaktdonet: Neutral, linje och jord (om detta stöds).
2. Anslut jordkabeln till anläggningens jord om applikationen stöder en sådan anslutning. Anslut de negativa och positiva kablarna till DC-källan. Kontrollera att polariteten är rätt.
3. Anslut kontaktdonet till strömkällans uttag på OEM Control Box.



OBSERVERA

Anslutning av kablar till poler utan etiketter kan störa robotens funktion.

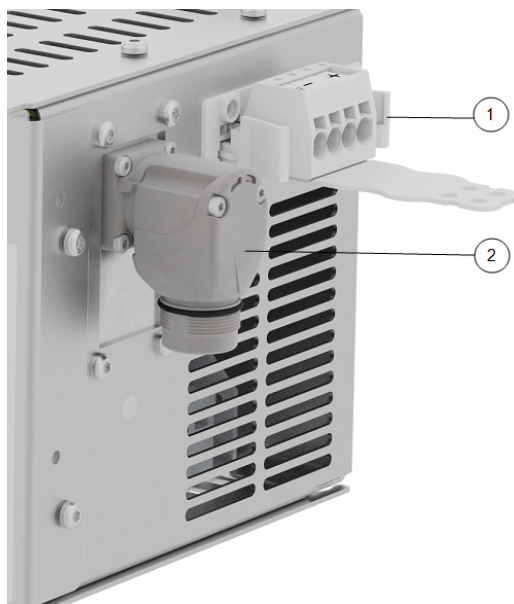
- Anslut inte kablar till poler utan märkning.

Mjukstartskrets

När OEM Control Box är ansluten till en DC-källa kan inkopplingsströmmen uppgå till 400 A under 200 µs. Detta kan leda till skador på DC-källan eller till att annan elektronik som är ansluten till den slås ut.

- Installera en mjukstartskrets vid användning av en DC-källa.

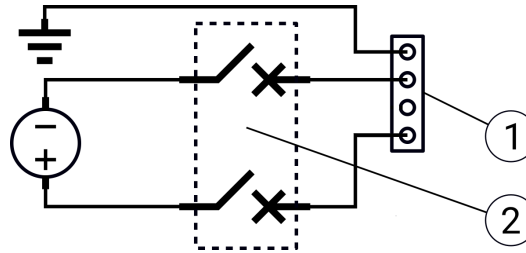
Beskrivning The robot arm connector, illustrated below, is next to the power supply connector. Mer information om hur robotarmens kabel ansluts finns i Universal Robots användarhandbok.



1	OEM CB connector	2	Robotarmkontakt
3	OEM CB connector (e-Series)	4	Robot arm connector (e-Series)

Installation av kretsbytare

Använd en dubbelpolig kretsbytare för att skydda ingångskontakten, eftersom den också kan användas som strömbrytare. Om en säkring används måste en tvåpolig brytare installeras mellan säkringen och strömingångskontakten. Följande illustration visar kopplingsschemat för kretsbytaren.



1	OEM-strömförsörjning	2	Kretsbytare
---	----------------------	---	-------------

**FÖRSIKTIGHET**

Underlåtenhet att installera lämpliga säkringar eller kretsbytare kan leda till skador på utrustning eller personskador.

- Installationen ska uppfylla kraven i standarden IEC 60364.

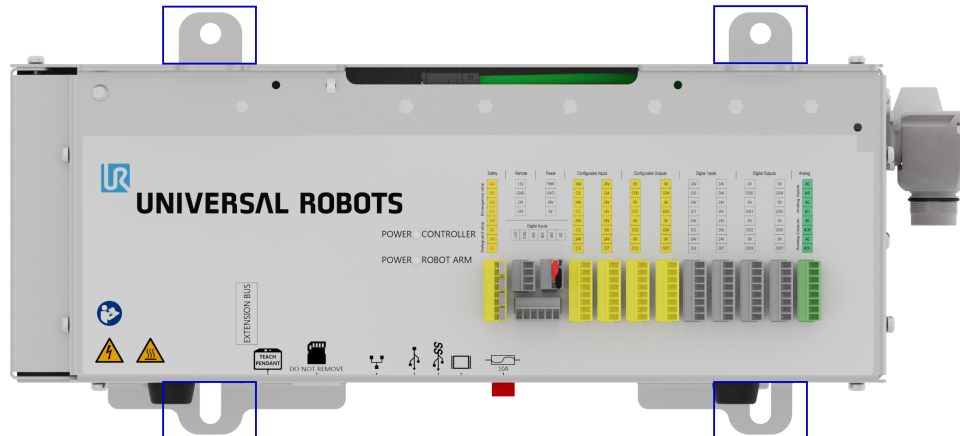
8. Mekanisk installation

Beskrivning

Följ dessa riktlinjer för att säkerställa tillförlitlig drift av OEM-manöverskåpet:

- Undvik damm och smuts.
 - Undvik kontakt med vatten, lösningsmedel och kemikalier.
 - Håll den omgivande lufttemperaturen som strömmar in i OEM-manöverskåpet inom 0-50 °C.
 - Håll aluminiumstyrenhetens ramtemperatur inom 0-65 °C.
-

Använd monteringsfästena, markerade nedan, för att montera OEM Control Box. Beroende på version kan din OEM Control Box skilja sig något från illustrationen nedan. Funktionaliteten påverkas inte av några externa skillnader.



För produktdimensioner, se avsnitt [10.1 Tekniska specifikationer](#) på sidan 36.

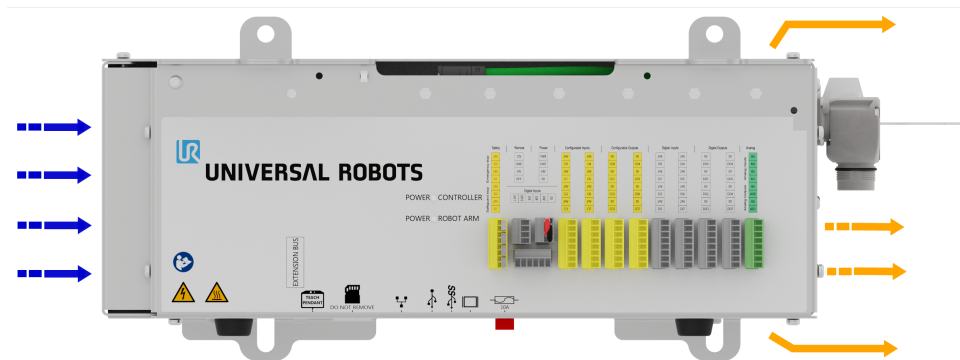
För måttritningar, se avsnitt [10.4 Måttritningar \[mm\]](#) på sidan 38.

Se till att det finns tillräckligt med utrymme för kablar och tillräcklig luftcirkulation runt manöverskåpet.

Ett utrymme på minst 50 mm runt luftintag och luftutsläpp rekommenderas, och man bör se till att undvika återcirkulation av luft.

Mer information om värmeavledning finns i [10.3 Styrenhetens värmeavledning](#) på sidan 37.

Följande illustration visar luftflödet.



VARNING: HET YTA

Otillräckligt luftflöde, eller återcirkulation av varm luft, kan leda till att OEM-manöverskåpet överhettas och stängs av.

Jordning

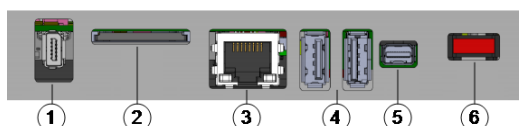
OEM Control Box-höljet är elektriskt anslutet till jordstiftet på strömkällans kontaktdon. Alla ledande monteringsytor måste också anslutas till jord.

9. Anslutning av externa enheter

9.1. Portar för anslutning av externa enheter

Beskrivning

På undersidan av OEM-manöverskåpet finns ett fäste med portar för anslutning av externa enheter. Följande illustration visar fästet.



1	Port för manöverenhet	2	SD-kortplats
3	Ethernet-port	4	USB-portar
5	Mini Displayport	6	10 En minibladsäkring

Port	Beskrivning
Manöverenhet	Port för anslutning av manöverenhet (manöverenhet säljs separat).
Ethernet	Anslut externa enheter som stöder MODBUS, Ethernet/IP eller PROFINET.
USB-portar	Anslut USB-enheter, t.ex. en mus, ett tangentbord eller ett USB-minne.
Mini Displayport	Anslut en skärm. Den utgående videoströmmen visar samma sak som displayen på manöverenheten. Anslutningstyper som stöds: <ul style="list-style-type: none"> • DP (direktanslutning). • Aktiv DVI (med en aktiv DP till DVI-omvandlare). • Aktiv HDMI (med en aktiv DP till HDMI-omvandlare).
10 En minibladsäkring	Anslut en säkring. Säkringen måste vara UL-märkt och ha en märkström på 10 A.
SD-kort	SD-kortet sitter redan i SD-kortporten.



OBSERVERA

Om SD-kortet tas ut under drift kan systemet skadas. Avlägsna inte SD-kortet.

Ansluta ett tangentbord eller en bildskärm

Använd en USB-port för att ansluta ett tangentbord.
Använd Mini Displayport för att ansluta en bildskärm.



OBSERVERA

Du kan inte ansluta en mus när du använder PSX-programvaran.

Anslut en manöverenhet

Du kan endast använda OEM PSX manöverskåp med en manöverenhet (TP) eller 3PE manöverenhet (3PE TP).

9.2. Aktivera enheter

Anslut en aktiverande enhet**OBSERVERA**

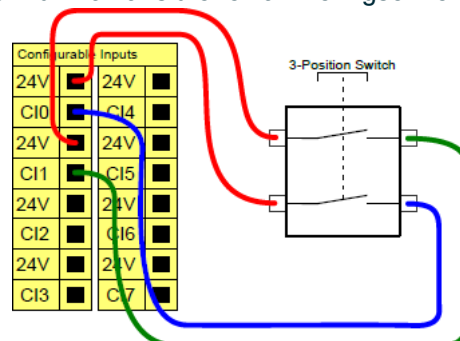
3PE -manöverenheten ingår inte i köpet av OEM-styrenheten, så funktionaliteten för aktivering av enheten tillhandahålls inte. För att använda en UR20 eller UR30 krävs en extern aktiveringsenhet eller en 3PE-manöverenhet vid programmering eller undervisning inom robotapplikationens räckvidd. Se ISO 10218-2.

OEM Control Box har säkert stöd för följande konfigurationer av aktiveringsenheter:

- 3PE-manöverenhet
- Extern tre-läges aktiveringsenhet
- Extern trepunktsaktiverande enhet och 3PE-manöverenhet

Standardmanöverenheten stöds inte av robotarna UR20 och UR30.

Illustrationen nedan visar hur man ansluter en aktiveringsenhet för tre lägen

**OBSERVERA**

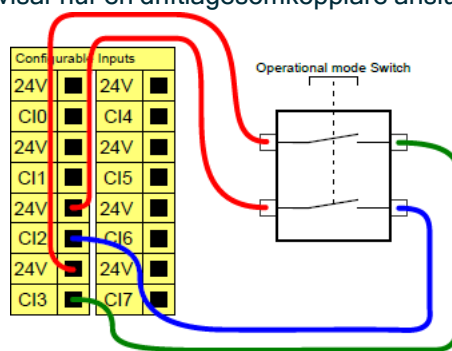
De båda ingångskanalerna för 3-lägesaktiveringsenheten har en avvikelsetolerans på en sekund.

Så här ansluts en aktiverande enhet till en UR Series-robot

Connect a Three-Position Enabling Teach Pendant via the Control Box port (see 9.1 Portar för anslutning av externa enheter på sidan 32).
 eller
 Anslut en aktiveringsenhet med tre lägen (se 9.1 Portar för anslutning av externa enheter på sidan 32) och en driftlägesomkopplare (se 9.1 Portar för anslutning av externa enheter på sidan 32).
 För fullständig och djupgående information om de elektriska konfigurationerna, se Elektriskt gränssnitt i UR:s användarhandbok som finns tillgänglig för nedladdning på: myur.universal-robots.com/manuals

Anslut en driftlägesomkopplare

För att kunna använda en aktiveringsenhet med tre lägen krävs att man använder en omkopplare för driftläge. Illustrationen nedan visar hur en driftlägesomkopplare ansluts.



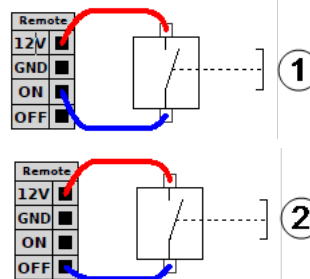
9.3. Fjärrstyrd PÅ/AV-kontroll och nödstopp

Beskrivning

OEM Control Box kräver en PÅ/AV-fjärrstyrning och en tryckknapp för nödstopp. Följande avsnitt beskriver hur de installeras med hjälp av I/O-portarna.

Anslutning av PÅ/AV-kontrollen

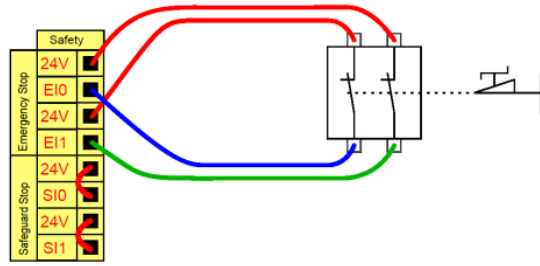
Bilderna nedan visar hur fjärrkontrollen för PÅ/AV är kopplad.



1	Status: På	2	Status: Av
---	------------	---	------------

Anslutning av fjärrstyrt nödstopp

Installera ett externt nödstopp (E-stop) om manöverenheten med standardnödstopp inte är ansluten till manöverskåpet.
Följande illustration visar den minsta installation av nödstopp som krävs.



10. OEM Control Box Specifikationer

10.1. Tekniska specifikationer

Specifikationer

OEM Control Box size (W x H x D)	451 mm x 150 mm x 168 mm
*OEM AC FlexTail size (W x H x D)	475 mm x 150 mm x 168 mm
*OEM AC FlexTail cable extension bend radius	25 mm
OEM Control Box weight	AC: 4.7 kg (10.4 lbs) DC: 4.3 kg (9.5 lbs)
*OEM AC FlexTail weight	AC (only): TBD
OEM-manöverskåp I/O portar	16 digitala in, 16 digitala ut, 2 analoga in, 2 analoga ut
OEM-manöverskåp I/O strömförsörjning	24 V, max 2 A

* The dimensions differ slightly for the OEM AC FlexTail. There is no difference in functionality between the two types of OEM Control Box.

10.2. Elektriska specifikationer

AC-variant

Egenskap	Min	Typisk	Max	Enhet
Input Voltage	90	100-240	264	VAC
External Mains Fuse (@ 90-200V)	15	-	16	A
External Mains Fuse (@ 200-265V)	8	-	16	A
Input Frequency	47	-	440	Hz
Stand-by Power	-	-	<1,5	W

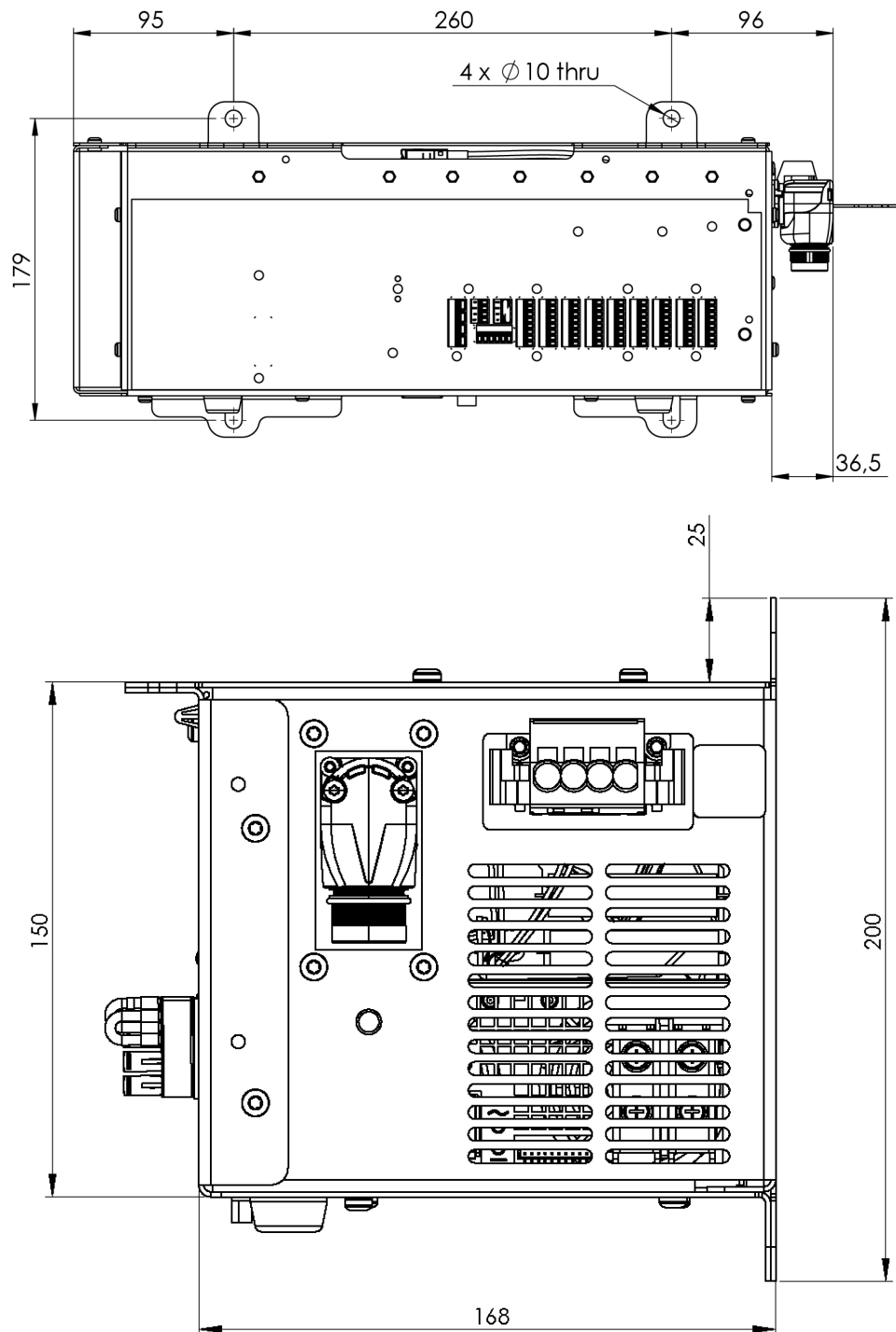
DC-variant

Egenskap	Min	Typisk	Max	Enhet
Inspänning	19	24-48	72	VDC
Vilolägeseffekt	-	-	<7	W
Extern säkring	-	-	100	A
Inkopplingsström (200)	-	-	400	A

10.3. Styrenhetens värmeavledning

Robottyp	Max. Värmeavledning
UR20 & UR30	350 W
UR16e & UR10e	130 W
UR5e & UR3e	100 W

10.4. Måttritningar [mm]



11. Felsökning

 OEM
Control Box
AC-variant

Symptom	Möjlig lösning
Manöverskåpet slås inte på.	Kontrollera att strömkällan är korrekt ansluten (se 5.2 Kablage för strömkälla: AC på sidan 18).
Manöverskåpet slås på i några sekunder och stängs sedan av.	Om Power ON-knappen hålls intryckt i mer än 5 sekunder stängs manöverskåpet av. Håll knappen intryckt i 1-2 sekunder.
Robotens prestanda är instabil.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att ingångsspänningen ligger inom specifikationerna (se 10.1 Tekniska specifikationer på sidan 36) Kontrollera jordningen (undvik jordslingor eller lösa skruvar).

 OEM
Control Box
DC-variant

Symptom	Möjlig lösning
Manöverskåpet slås inte på.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att strömkällan är korrekt ansluten (se 7.2 Kablage för strömkälla: DC på sidan 27). Kontrollera att DC-källans anslutning har rätt polaritet. Omvänd polaritet orsakar permanenta skador på OEM-manöverskåpet.
Manöverskåpet slås på i några sekunder och stängs sedan av.	Om Power ON-knappen hålls intryckt i mer än 5 sekunder stängs manöverskåpet av. Håll knappen intryckt i 1-2 sekunder.
Manöverskåpet slås inte på eller robotens prestanda är instabil.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att DC-ingången är inom specifikationerna i 10.1 Tekniska specifikationer på sidan 36. Kontrollera att DC-matningen har tillräcklig laddning för att leverera startströmmen till systemet.

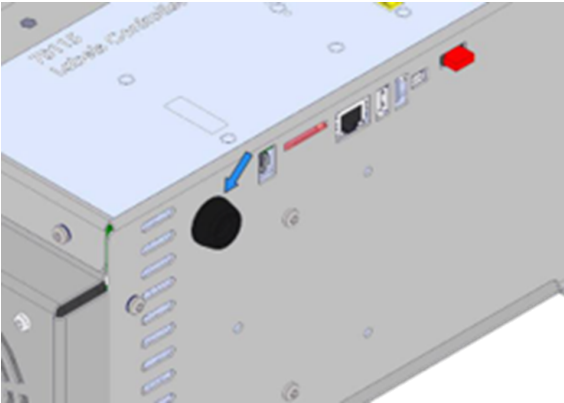
För fullständig och djupgående information om de elektriska konfigurationerna, se Elektriskt gränssnitt i UR:s användarhandbok som finns tillgänglig för nedladdning på: myur.universal-robots.com/manuals

12. Fäste för kabelavlastning

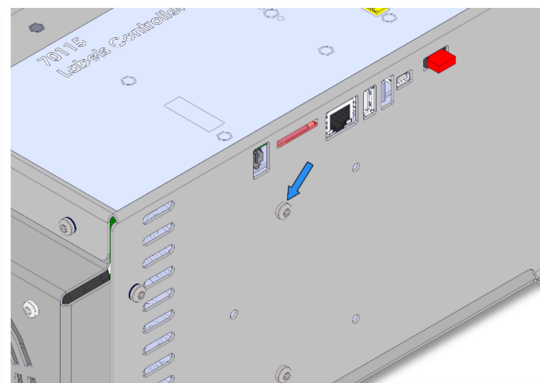
Fästet ger kabeln dragavlastning när manöverenheten används, vid normal drift.

12.1. OEM Control Box AC

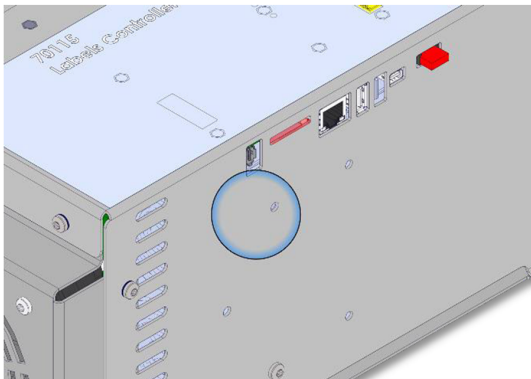
Så här installeras och används kabelavlastningsfästet



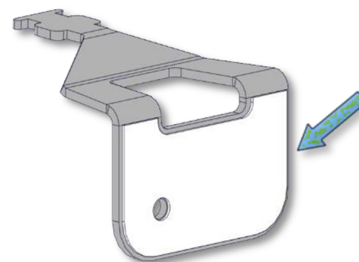
1. Avlägsna genomföringen



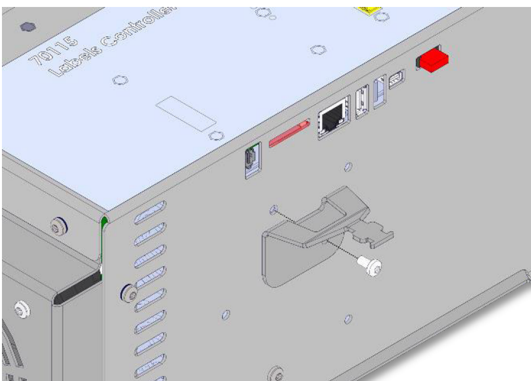
2. Ta bort skruven



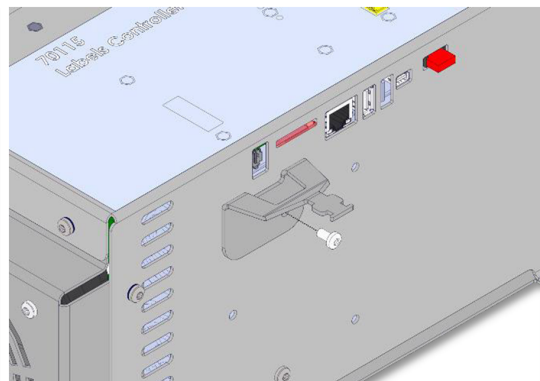
3. Rengör området med alkohollösning och låt alkoholen avdunsta.



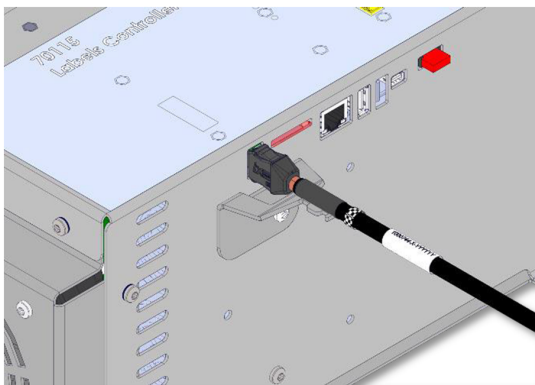
4. Avlägsna skyddsfilmerna från den självhäftande lappen



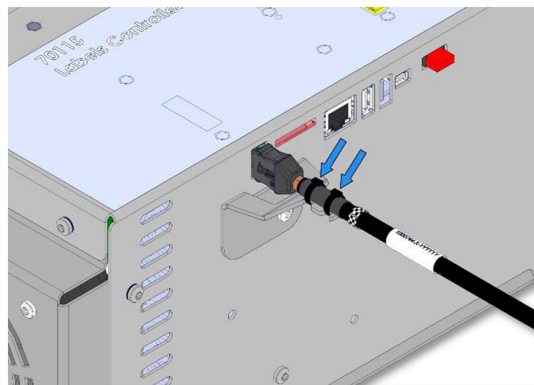
5. Rikta in fästet med hjälp av den medföljande skruven



6. Dra åt den medföljande skruven (vridmoment 1Nm)



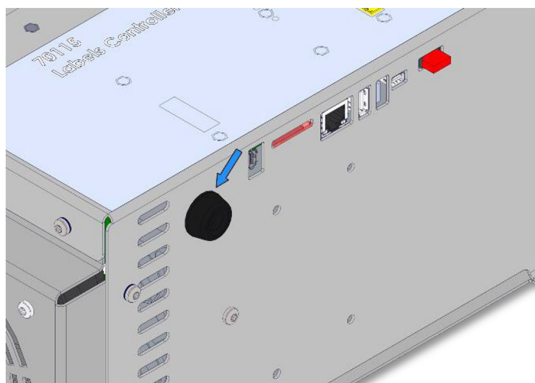
7. Anslut TP-kabeln



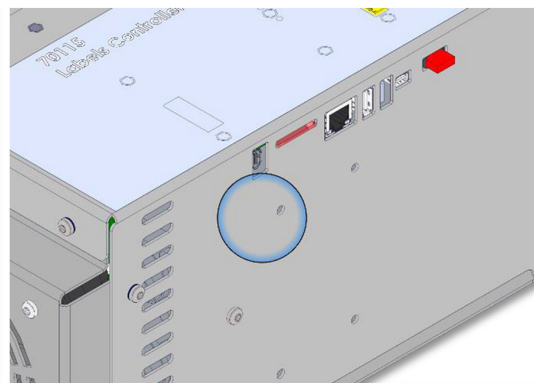
8. Säkra TP-kabeln med de medföljande buntbanden

12.2. OEM Control Box DC

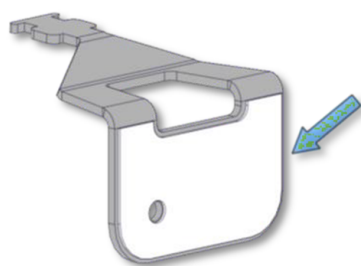
Så här installeras och används kabelavlastningsfästet



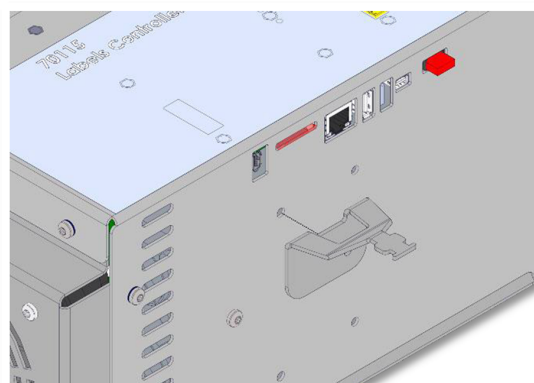
1. Avlägsna genomföringen



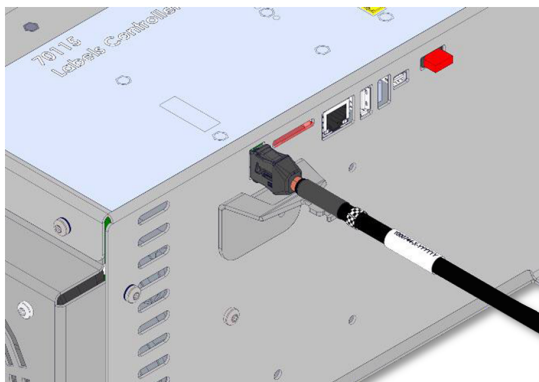
2. Rengör området med alkohollösning och låt alkoholen avdunsta.



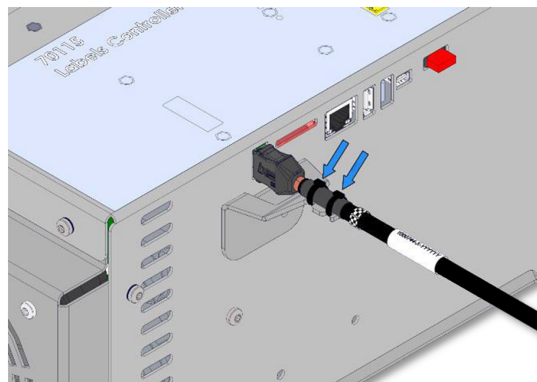
3. Avlägsna skyddsfilm från den självhäftande lappen



4. Rikta in fästet med hjälp av skruvhålet



5. Anslut TP-kabeln



6. Säkra TP-kabeln med de medföljande buntbanden

Copyright © 2019-2025 by Universal Robots A/S. Med ensamrätt.

13. Certifieringar

Beskrivning	Det här avsnittet innehåller information om certifikat och deklARATIONER som gäller för Universal Robots-robotar med OEM-styrenheter.
Förpackningsmaterial	Enligt våra leverantörer uppfyller Universal Robots robotarnas fraktmaterial ISPM-15-kraven för tillverkning av träförpackningsmaterial och är märkta i enlighet med detta.
Kvalitetscertifiering	Universal Robots-robotar genomgår kontinuerliga interna tester och testprocedurer vid slutet av produktionslinjen. UR:s testprocedurer granskas och förbättras kontinuerligt.
Deklarationer enligt EU-direktiv	Universal Robots-robotar är certifierade enligt följande direktiv. <ul style="list-style-type: none">• 2006/42/EC - Machinery Directive (MD) According to the Machinery Directive 2006/42/EC, Universal Robots robots are partly completed machinery, and do not have a CE mark on them.• 2012/19/EU - Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) För information om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning, se kapitel 7, Avfallshantering och miljö i robotens användarhandbok.

Programvarunamn: PolyScope X
Programvaruversion: 10.10
Dokumentversion: 20.12.72



716-212-00