




Solenoid-driven Metering Pump gamma/ XL (GXLa)



	Solenoid-driven Metering Pump gamma/ XL.....	2
	Magnet-Membrandosierpumpe gamma/ XL	17
	Magneettitoiminen kalvoannostelupumppu gamma/ XL	32





Content

Content

Service and Spare Parts	3
Scope of Delivery.....	4
Safety.....	5
Overview	6
Technical Data.....	7
Mounting.....	8
Install Hydraulically.....	9
Install Electrically.....	12
Start-up.....	14

This document does not replace the original operating instructions. To operate the pump safely and completely, read the operating instructions carefully.

You can find the original operating instructions in the available languages on the product page under Downloads:



<https://www.prominent.com/en/gammaxl>

Personnel Requirements

The mounting and installation of the pump should only be carried out by qualified, trained personnel.



Service and Spare Parts



Spare parts set
from the ProMinent
WebShop*



In the ProMinent WebShop* you can obtain spare parts as well as available accessories for your pump.

To enable us to clearly identify the device type and material variant, always have the identity code and serial number of your device ready when ordering or contacting us by phone. You will find this information on the nameplate or in the menu under "Settings > Information".

* The WebShop is only available in selected countries. Please check your local ProMinent website to see if there is one available in your country.



Scope of Delivery

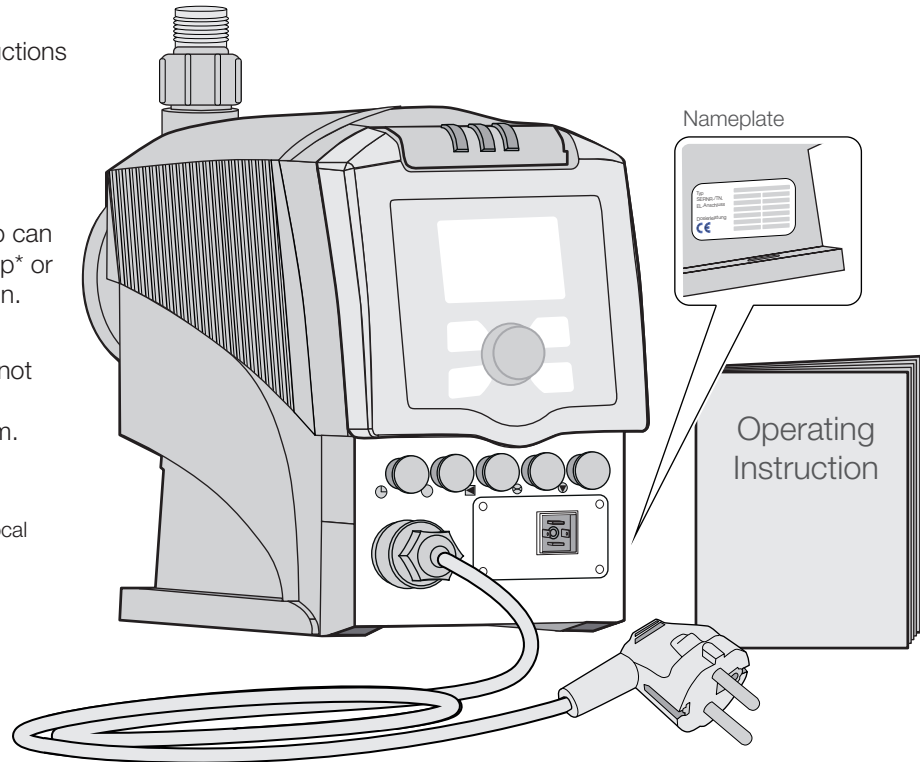
Check the scope of delivery:

- Dosing pump with power cable
- Product-specific operating instructions
- Connection kit
- Accessories according to the identity code

Optional accessories for your pump can be found in the ProMinent WebShop* or ordered from your local sales person.

Screws for the mounting holes are not included in the scope of delivery.
Use screws with diameter < 4.5 mm.

* The WebShop is only available in selected countries. Please check your local ProMinent website to see if there is one available in your country.





Safety

Read the "Safety" chapter in the operating instructions for the pump and the safety and warning notes in the safety data sheet for the dosing medium used.

WARNING!

Danger to life from electric shock

- Regularly check the power supply cable for damage and wear.
- If there is visible damage to the pump or power supply cable, do not switch on the pump and secure it against being switched on again.
- Disconnect the device from the mains before working on the pump.
- Let damaged cables replace by qualified personnel.

CAUTION!

Uncontrolled start of the dosing process

The pump can start the dosing process in an uncontrolled manner when connected to the mains voltage.

- Equip the pump with an emergency stop switch in the power line.
- Pay attention to error messages during commissioning.
- Before working on the dosing head, depressurize the pump and switch off the power supply.

NOTICE

Material damage due to burst hydraulic parts

If the maximum permissible operating pressure is exceeded, hydraulic parts may burst.

- Open the hydraulic side before operating the pump.
- Install an overflow valve in the discharge line.
- During operation, pay attention to the operating pressure indications on the display.

NOTICE

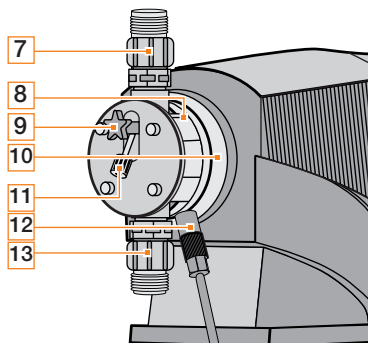
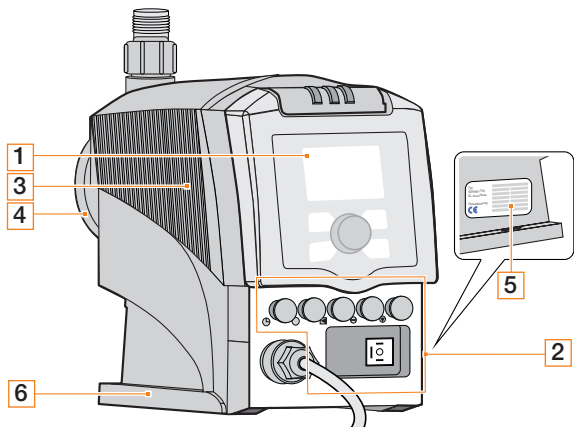
Material damage due to the use of a medium that is unsuitable for the dosing head

The use of a dosing medium that is unsuitable for the dosing head can damage the wetted parts of the pump.

- Check whether the dosing head you are using is suitable for your medium. Observe the resistance list.
- After finishing operation, check all hose and pressure lines and their connections for damage.
- Let any damage that may have occurred repair by the maintenance personnel.



Overview



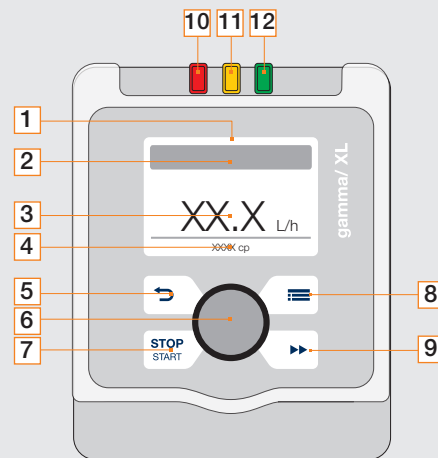
Note: The appearance may differ depending on the liquid end.

- 1 Control unit (with cover flap)
 - 2 Sockets and relays
 - 3 Drive unit
 - 4 Liquid end
 - 5 Nameplate
 - 6 Mounting holes
 - 7 Discharge valve
 - 8 Dosing head
 - 9 Bleed valve*
 - 10 Backplate
 - 11 Bypass hose sleeve*
 - 12 Diaphragm rupture indicator (optional)
 - 13 Suction valve
- * dependent on version

LED Indicators

	Fault indicator [10]	Fault message
	Warning indicator [11]	Warning message
	Operating indicator [12]	Pump is ready for operation flashes with each stroke

Control unit



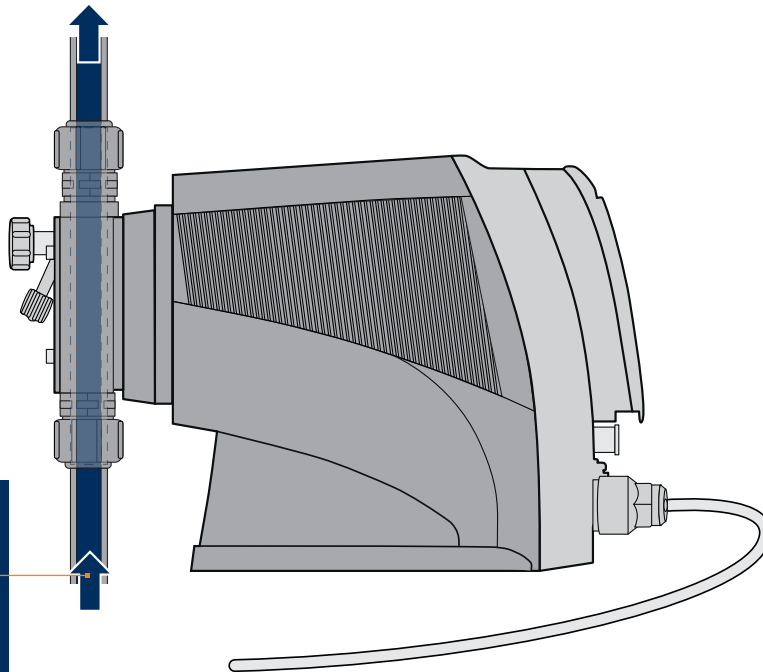
- 1 LC Display
- 2 Status bar
- 3 Main display
- 4 Secondary display
- 5 [Back] key
- 6 Clickwheel
- 7 [STOP/START] key
- 8 [Menu] key
- 9 [Priming] key

Technical Data

-10 ... 45 °C (NP)
-10 ... 50 °C (SS, PV)



-10 ... 45 °C



120 °C
(max. 15 min)
only SS, PV



max. 95 % (rel.)



max. 2,000 m (NN)



< 70 dB (LpA)



IP 66

NOTICE

When selecting the dosing medium, observe the resistance of the materials in contact with the medium.



ProMinent
Chemical Resistance List



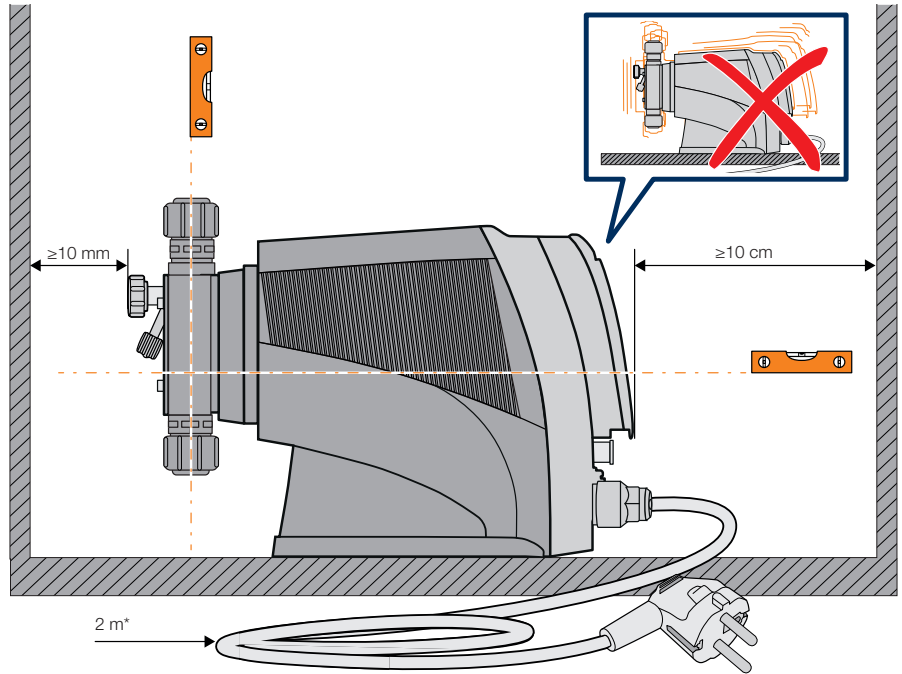
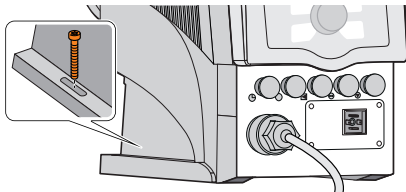
Mounting

Observe the following mounting instructions:

- Vibrations can disturb the function of the suction and discharge valves. Fasten the dosing pump so that no vibrations can occur.
- If the valves are not vertically upwards, they cannot close properly. The pump must be aligned vertically.

Mount Pump

To attach the pump to the substrate, screw the pump to the mounting holes provided on both sides using a screw with a diameter < 4.5 mm.



100 – 230 V ± 10 %
50/60 Hz



* available in other versions and lengths



Install Hydraulically

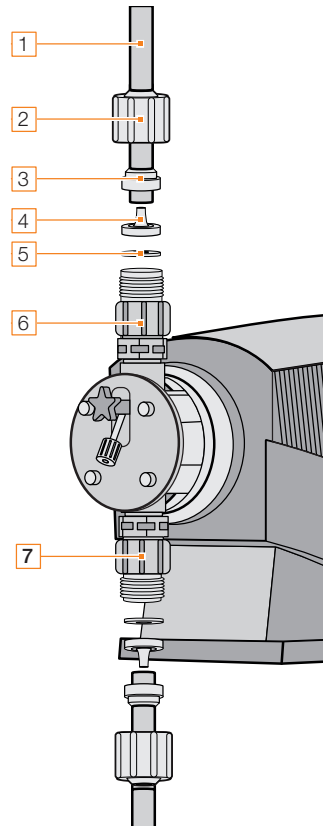


CAUTION!

Danger from dosing medium splashing around

Improper installation may cause dosing medium to leak.

- Always wear safety equipment like glasses, gloves and chemical overall when working on the hydraulic.



Version plastic

- 1 Hose*
- 2 Union nut
- 3 Clamping ring
- 4 Tube nozzle
- 5 O-ring or flat seal
- 6 Discharge valve
- 7 Suction valve

* On the pressure side use a pressure-resistant hose.



For detailed information on valve variations, please refer to the operating instructions.





Install Hydraulically

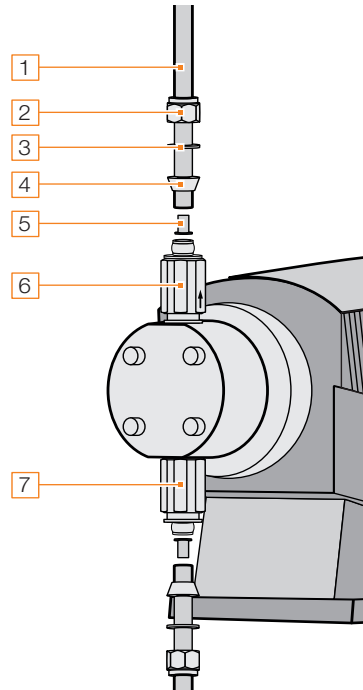


CAUTION!

Danger from dosing medium splashing around

Improperly installed hose lines can come loose.

- Only use PTFE hose lines or stainless steel pipes.
- When using PTFE, insert a stainless steel support sleeve into the hose assembly.
- Always wear safety equipment like glasses, gloves and chemical overall when working on the hydraulic.



Version stainless steel

- 1 Pipe/hose
- 2 Union nut
- 3 Rear clamp ring
- 4 Front clamp ring
- 5 Tube nozzle (only with hose)
- 6 Discharge valve
- 7 Suction valve

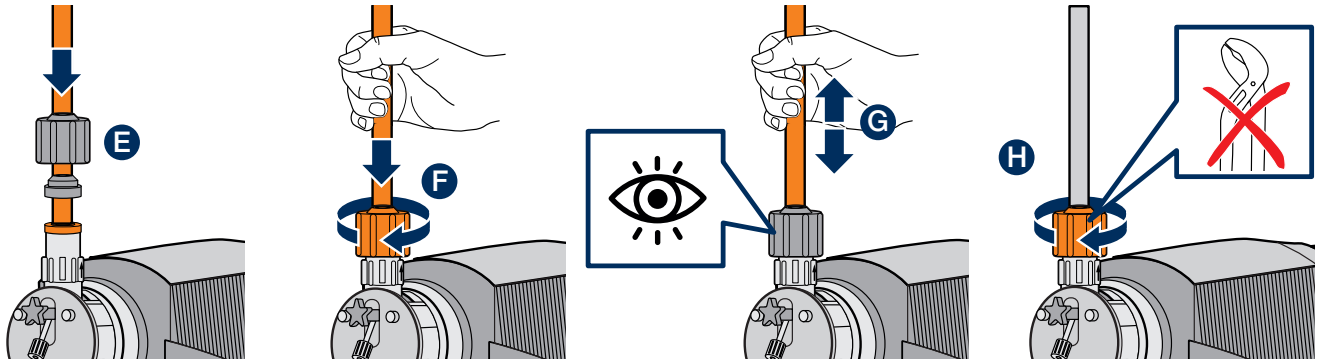
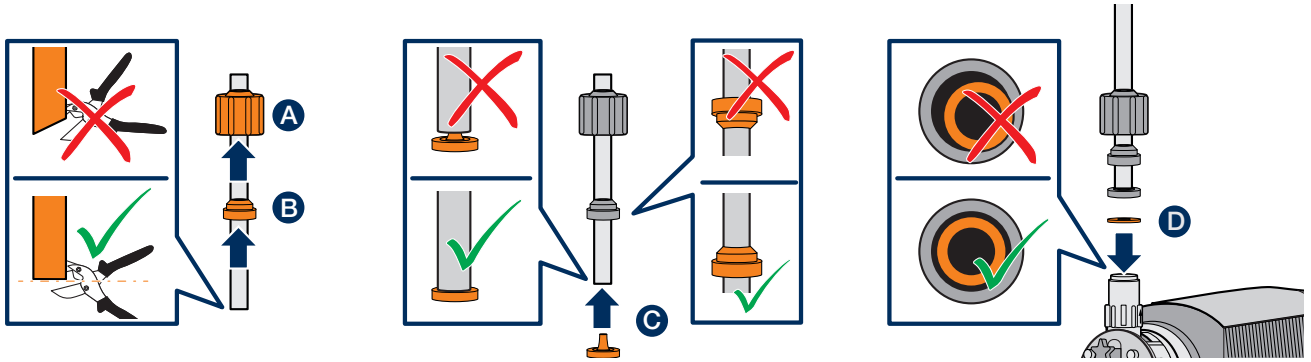


For detailed information on valve variations, please refer to the operating instructions.





Install Hydraulically

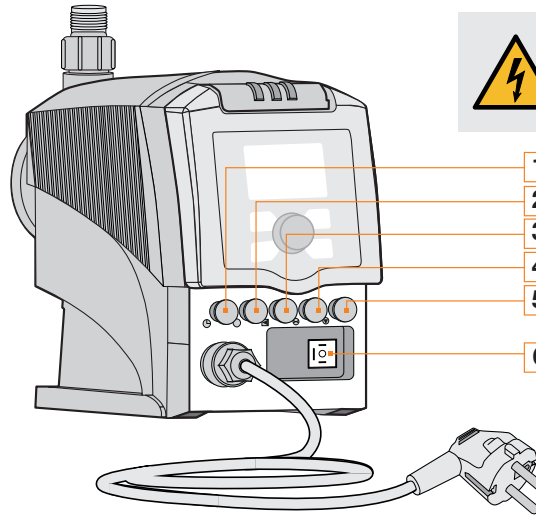




Note: Afterwards, perform the same steps on the suction side.



Install Electrically

- 1 Config I/O socket
- 2 Diaphragm rupture indicator
- 3 External control
- 4 Metering monitor
- 5 Level switch
- 6 Example:
Fault indicating relay



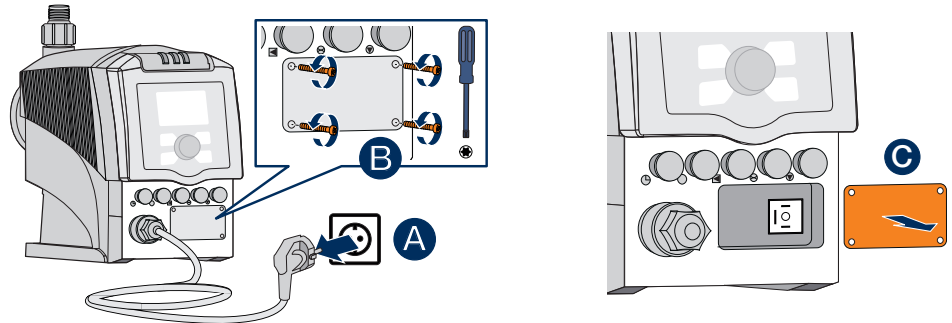
 **100 – 230 V ±10 %**
50/60 Hz 



For detailed information on the sockets or the relays, please refer to the operating instructions.

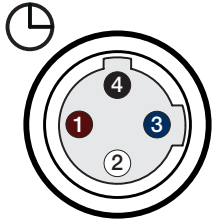


Retrofit of Relay



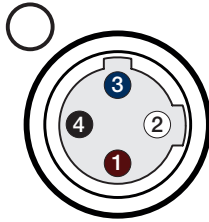


Install Electrically



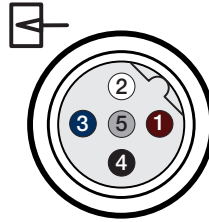
"Config I/O" socket

1 brown	Config I/O 1
2 white	Config I/O 2
3 blue	Config I/O 3
4 black	GND



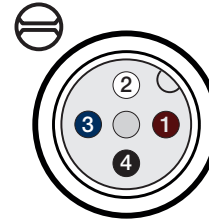
Diaphragm rapture indicator

1 brown	Voltage (5 V)
2 white	not assigned
3 blue	Sensor signal
4 black	GND



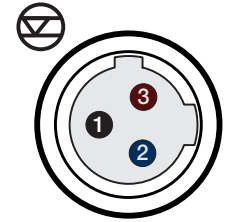
External control

1 brown	Pause
2 white	External contact
3 blue	mA input
4 black	GND
5 grey	Auxiliary



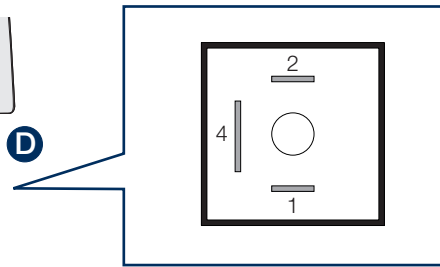
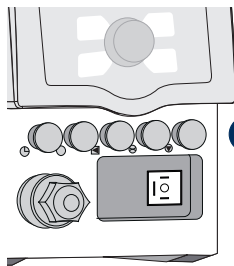
Metering monitor

1 brown	Voltage (5 V)
2 white	Coding
3 blue	Feedback
4 black	GND



Level switch

1 black	GND
2 blue	Pre-warning
3 brown	Limit stop



Example: Fault indicating relay (EU version)

1 white	NO
2 green	NC
4 brown	C



For detailed information on other relays, please refer to the operating instructions.





Start-up

Set language

1



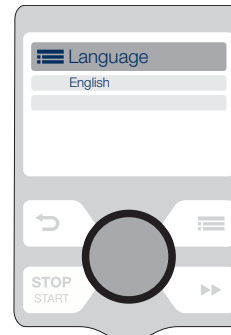
2



3



4

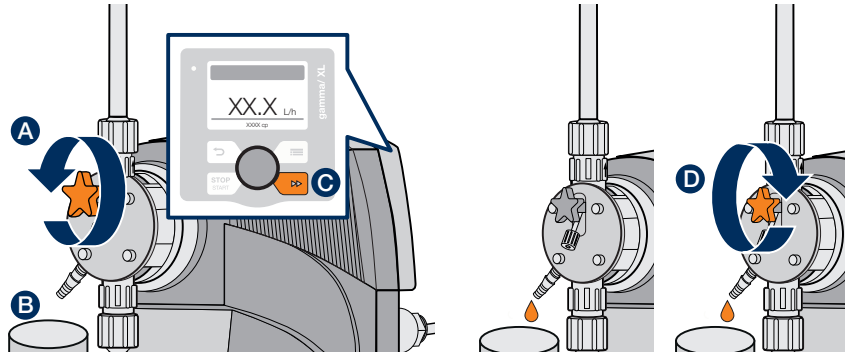


5



Bleed Pump

1. Open the bleed valve (A).
2. Place a cup under the bypass hose sleeve (B).
3. Keep the priming key (C) pressed until the dosing head is completely filled or feed chemical comes out.
4. Continue to **hold down the priming key** while closing the bleed valve (D).

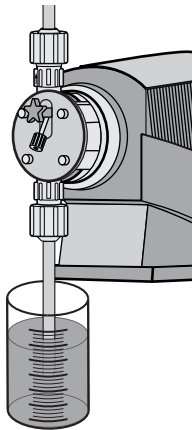




Start-up

Calibrate Pump

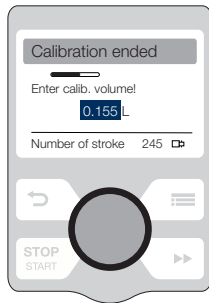
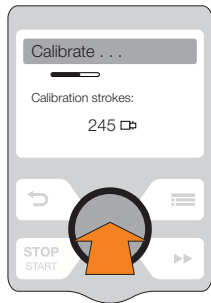
- Calibration is **not necessary** for feed chemical with a viscosity **similar to water**. Perform calibration only for very viscous feed chemical.
- Perform the calibration from the suction side.
- For good dosing results the pump should work against a backpressure of ≥ 1 bar.



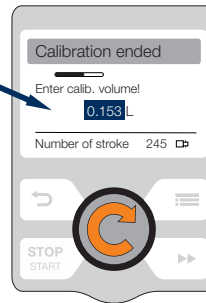
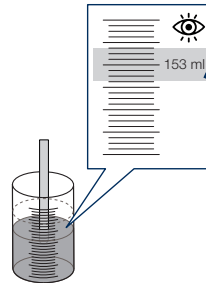


Start-up

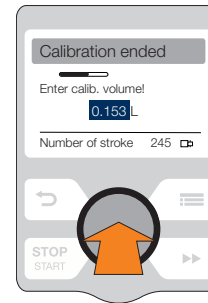
9 Wait until at least 200 strokes have been made.



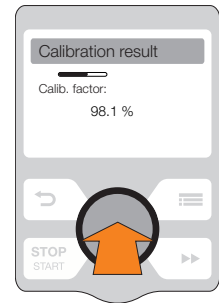
10



11



12



13



Make Settings

You can access the other settings for your pump via the main menu, e. g.

- Operating mode
- Stroke settings
- Dosage



For detailed information on the settings of your pump, please refer to the operating instructions.





Inhalt

Service und Ersatzteile.....	18
Lieferumfang	19
Sicherheit	20
Übersicht.....	21
Technische Daten	22
Montage.....	23
Hydraulisch installieren	24
Elektrisch installieren.....	27
Inbetriebnahme	29

Anforderungen an das Personal

Die Montage und Installation der Pumpe sollte nur durch qualifiziertes, ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.

Dieses Dokument ersetzt nicht die Originalbetriebsanleitung. Um die Pumpe sicher und vollumfänglich bedienen zu können, lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig.

Sie finden die Originalbetriebsanleitung in den verfügbaren Sprachen auf der Produktseite unter Downloads:



<https://www.prominent.com/gammaxl>



Service und Ersatzteile



Ersatzteilset aus dem ProMinent WebShop



Im ProMinent WebShop erhalten Sie Ersatzteile sowie verfügbares Zubehör für Ihre Pumpe.

Damit wir den Gerätetyp und die Werkstoffvariante eindeutig identifizieren können, halten Sie bei einer Bestellung oder telefonischen Kontaktaufnahme immer den Identcode und die Seriennummer Ihres Gerätes bereit. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild oder im Menü unter „Einstellungen > Informationen“.



Lieferumfang

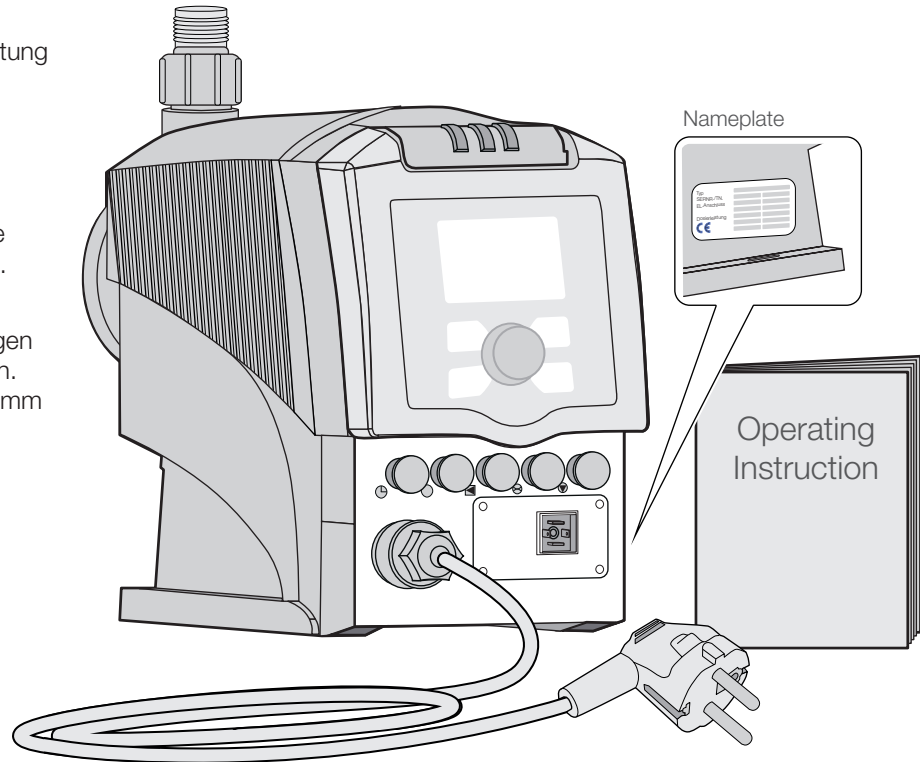
Prüfen Sie den Lieferumfang:

- Dosierpumpe mit Netzkabel
- Produktspezifische Betriebsanleitung
- Anschluss-Set
- Zubehör entsprechend dem Identcode

Optionales Zubehör zu Ihrer Pumpe finden Sie im ProMinent WebShop*.

Schrauben für die Montagebohrungen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Schrauben mit Durchmesser $< 4,5$ mm verwenden.

* Der ProMinent WebShop ist nur in ausgewählten Ländern verfügbar. Bitte besuchen Sie die ProMinent Website um herauszufinden, ob auch in Ihrem Land ein WebShop verfügbar ist.





Sicherheit

Beachten Sie das Kapitel „Sicherheit“ in der Betriebsanleitung zur Pumpe sowie die Sicherheits- und Warnhinweise im Sicherheitsdatenblatt zum verwendeten Dosiermedium.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Netzanschlussleitung regelmäßig auf Beschädigungen und Verschleiß untersuchen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen an der Pumpe oder Netzanschlussleitung die Pumpe nicht einschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor Arbeiten an der Pumpe das Gerät vom Netz trennen.
- Beschädigte Kabel von Fachpersonal erneuern lassen.

VORSICHT!

Unkontrollierter Start des Dosiervorgangs

Die Pumpe kann beim Anschließen an die Netzspannung unkontrolliert den Dosiervorgang starten.

- Die Pumpe mit einem Not-aus-Schalter in der Netzleitung ausstatten.
- Auf Fehlermeldungen bei der Inbetriebnahme achten.
- Vor Arbeiten am Dosierkopf die Pumpe drucklos machen und die Stromzufuhr abschalten.

HINWEIS

Sachschäden durch geplatzte Hydraulikteile

Bei Überschreiten des maximal zulässigen Betriebsdrucks können Hydraulikteile platzen.

- Vor Betrieb der Pumpe die hydraulische Seite öffnen.
- Ein Überströmventil in die Druckleitung einbauen.
- Während des Betriebs auf die Angaben des Betriebsdrucks am Display achten.

HINWEIS

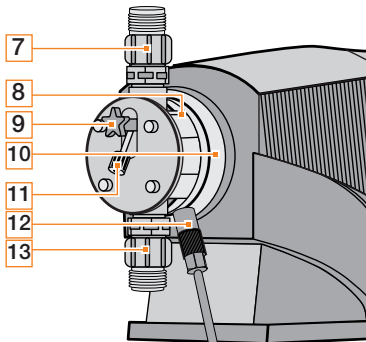
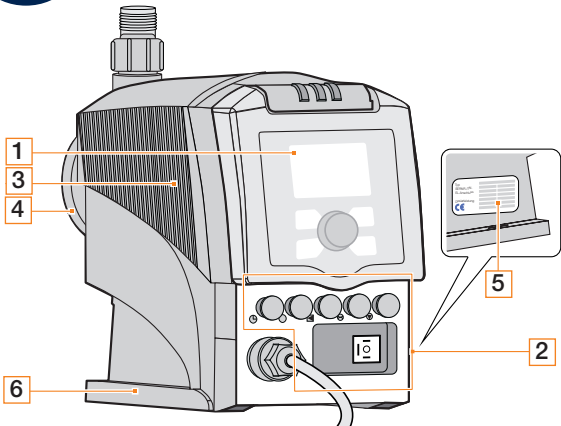
Sachschäden durch Verwendung eines für den Dosierkopf unpassenden Mediums

Die Verwendung eines für den Dosierkopf unpassenden Dosiermediums kann die medienberührten Teile der Pumpe beschädigen.

- Prüfen, ob der von Ihnen eingesetzte Dosierkopf für Ihr Medium passend ist. Beständigkeitsliste beachten.
- Nach Beenden des Betriebs alle Schlauch- und Druckleitungen, sowie deren Verbindungen auf Beschädigung prüfen.
- Eventuell entstandene Schäden durch das Wartungspersonal beheben lassen.



Übersicht





Hinweis: Die Darstellung kann abhängig vom Dosierkopf abweichen.

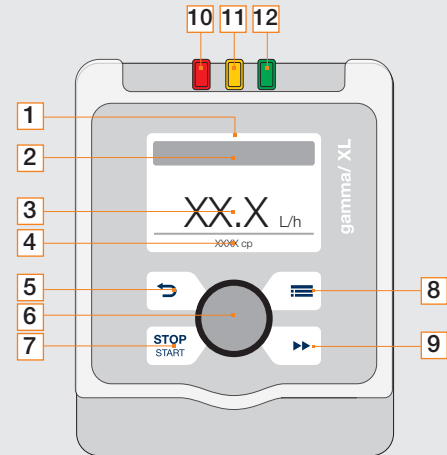
- 1 Steuereinheit (mit Abdeckklappe)
- 2 Buchsen und Relais
- 3 Antriebseinheit
- 4 Fördereinheit
- 5 Typenschild
- 6 Montagebohrungen
- 7 Druckventil
- 8 Dosierkopf
- 9 Entlüftungsventil*
- 10 Kopfscheibe
- 11 Bypass-Schlauchtülle*
- 12 Membranbruchmelder (Option)
- 13 Saugventil

* abhängig von Variante

LED-Anzeigen

	Störungsanzeige [10]	Störmeldung
	Warnungsanzeige [11]	Warnmeldung
	Betriebsanzeige [12]	Pumpe ist betriebsbereit blinkt bei jedem Hub

Steuereinheit



- 1 LCD-Schirm
- 2 Statusanzeige
- 3 Hauptanzeige
- 4 Nebenanzeige
- 5 Taste [Zurück]
- 6 Clickwheel
- 7 Taste [STOP/START]
- 8 Taste [Menü]
- 9 Taste [Ansaugen]

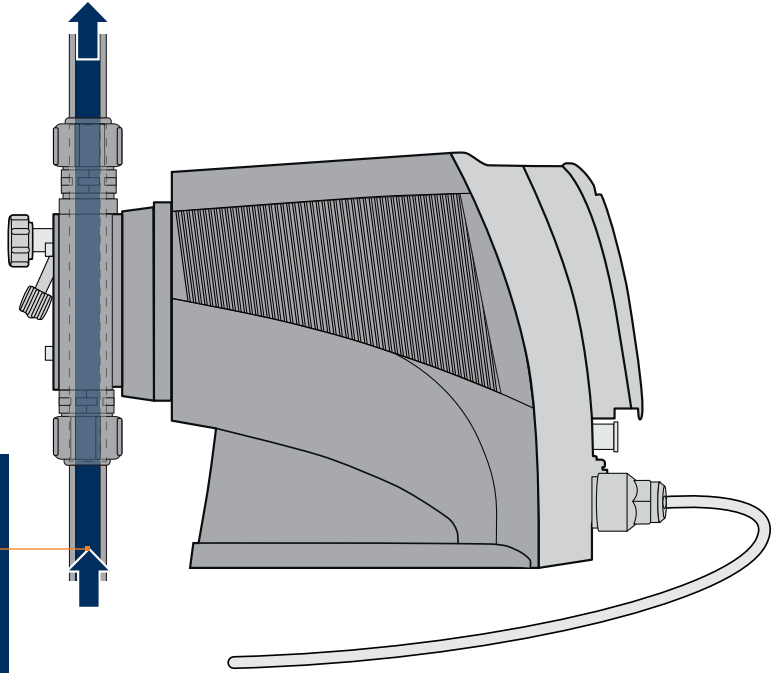


Technische Daten

-10 ... 45 °C (NP)
 -10 ... 50 °C (SS, PV)





-10 ... 45 °C






  

120 °C
 (max. 15 min)
 nur SS, PV

 max. 95 % (rel.)

 max. 2.000 m (NN)

 < 70 dB (LpA)

 IP 66

HINWEIS

Beachten Sie bei der Wahl des Dosiermediums die Beständigkeit der medienberührten Werkstoffe.



ProMinent
 Beständigkeitsliste



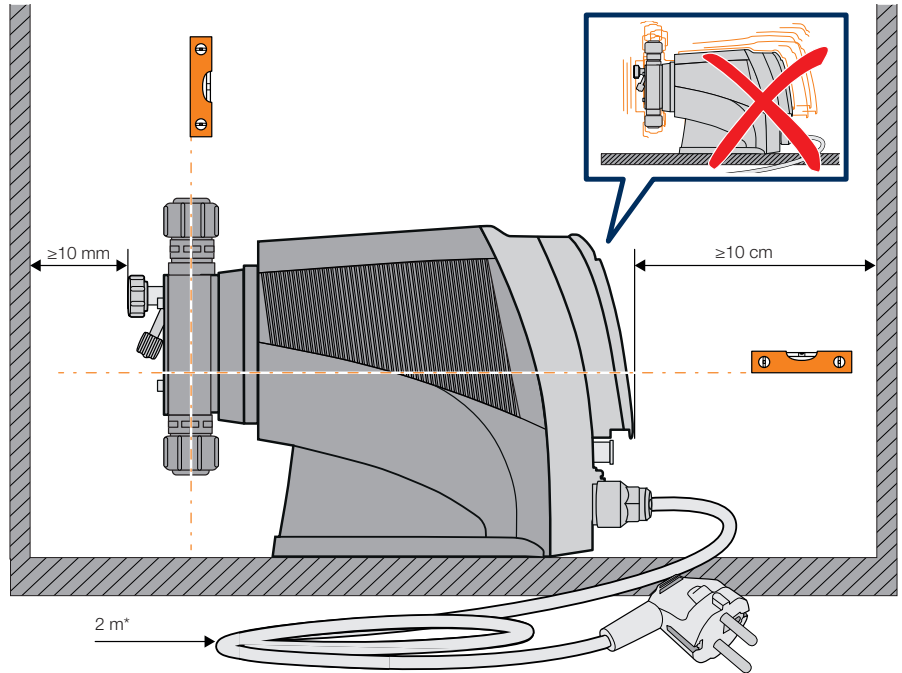
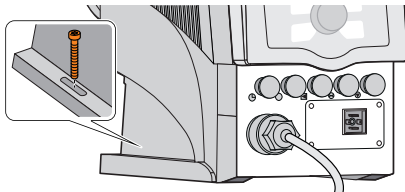
Montage

Beachten Sie diese Aufstellhinweise:

- Vibrationen können die Funktion von Druckventil und Saugventil stören. Die Dosierpumpe so befestigen, dass keine Vibrationen auftreten können.
- Wenn die Ventile nicht senkrecht nach oben stehen, können sie nicht richtig schließen. Die Pumpe muss senkrecht ausgerichtet sein.

Pumpe montieren

Um die Pumpe am Untergrund zu befestigen, die Pumpe auf beiden Seiten mit jeweils einer Schraube mit Durchmesser < 4,5 mm an den dafür vorgesehenen Montagebohrungen anschrauben.



100 – 230 V ± 10 %
50/60 Hz



* in weiteren Ausführungen und Längen verfügbar

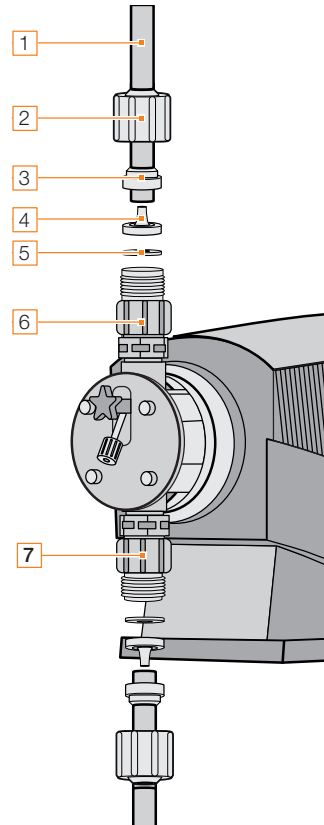


VORSICHT!

Gefahr durch umherspritzendes Dosiermedium

Bei unsachgemäßer Installation kann Dosiermedium austreten.

- Bei Arbeiten an der Hydraulik empfehlen wir eine Sicherheitsausrüstung wie Brille, Handschuhe und Chemikalienschutzanzug zu tragen.



Variante Kunststoff

- 1 Schlauch*
- 2 Überwurfmutter
- 3 Klemmring
- 4 Tülle
- 5 O-Ring bzw. Flachdichtung
- 6 Druckventil
- 7 Saugventil

* Auf der Druckseite einen druckfesten Schlauch verwenden.



Detaillierte Informationen zu den Ventilvarianten finden Sie in der Betriebsanleitung.





Hydraulisch installieren

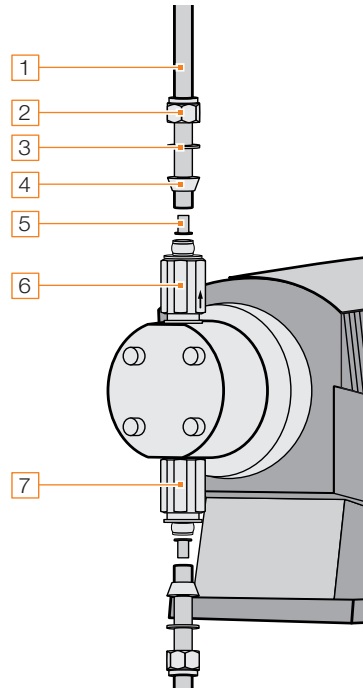


VORSICHT!

Gefahr durch umherspritzendes Medium

Unsachgemäß installierte Schlauchleitungen können sich lösen.

- Nur PTFE-Schlauchleitungen oder Edelstahlschläuche verwenden.
- Bei der Verwendung von PTFE-Schläuchen zusätzlich eine Stützhülse aus Edelstahl in die Schlauchleitung einsetzen.
- Bei Arbeiten an der Hydraulik empfehlen wir eine Sicherheitsausrüstung wie Brille, Handschuhe und Chemikalienschutzanzug tragen.



Variante Edelstahl

- 1 Rohr/Schlauch
- 2 Überwurfmutter
- 3 Hinterer Klemmring
- 4 Vorderer Klemmring
- 5 Stützhülse (nur bei Schlauch)
- 6 Druckventil
- 7 Saugventil

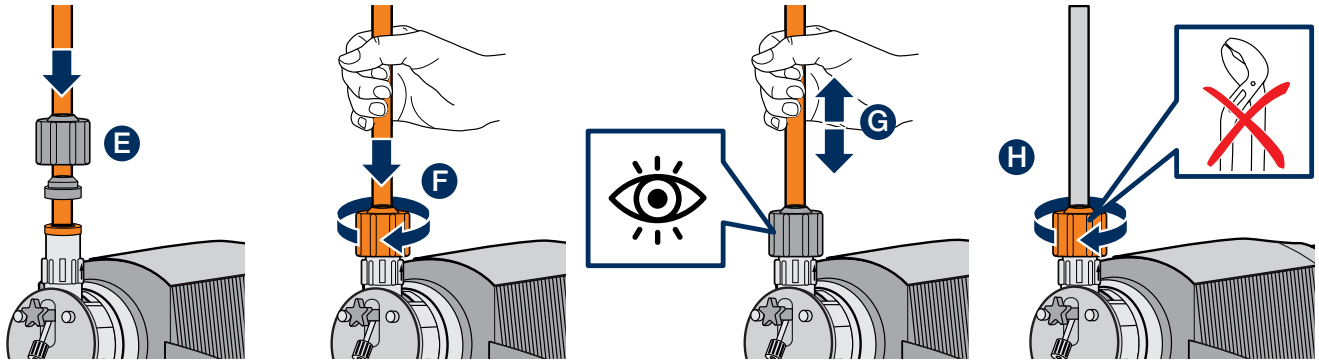
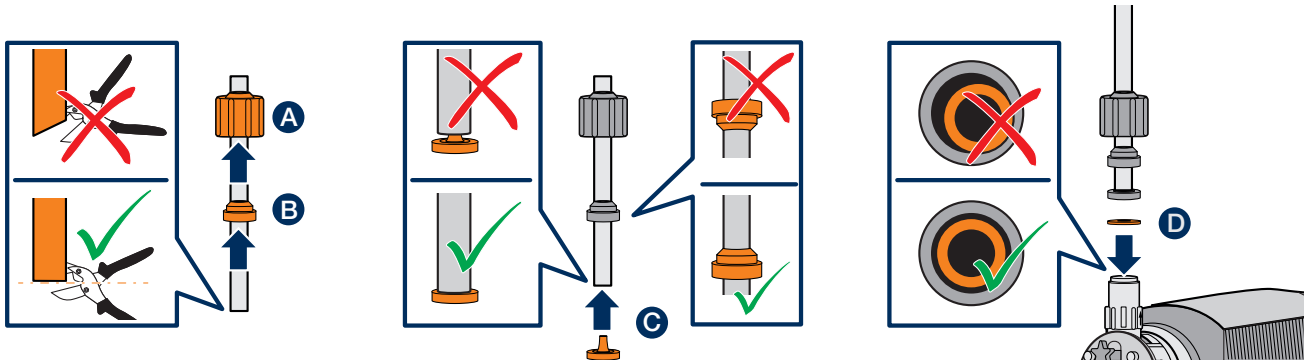


Detaillierte Informationen zu den Ventilvarianten finden Sie in der Betriebsanleitung.





Hydraulisch installieren

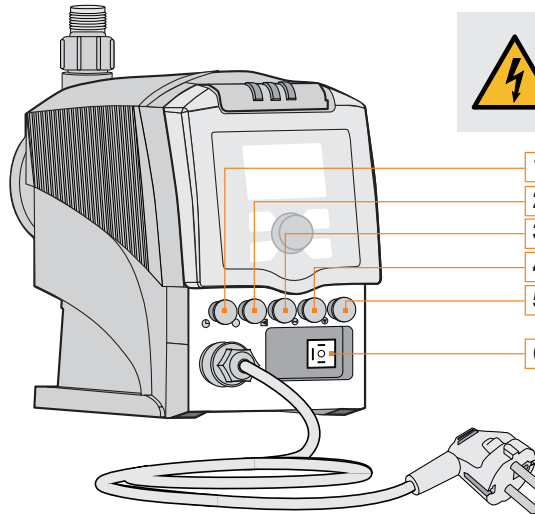


Hinweis: Führen Sie anschließend die gleichen Schritte auf der Saugseite durch.



Elektrisch installieren

- 1 Buchse Config I/O
- 2 Membranbruchmelder
- 3 Externe Ansteuerung
- 4 Dosierüberwachung
- 5 Niveauschalter
- 6 Beispiel: Störmelderelais



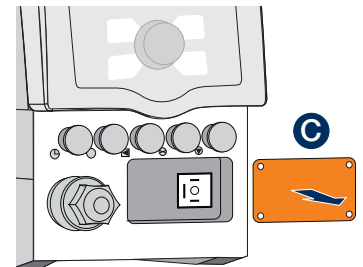
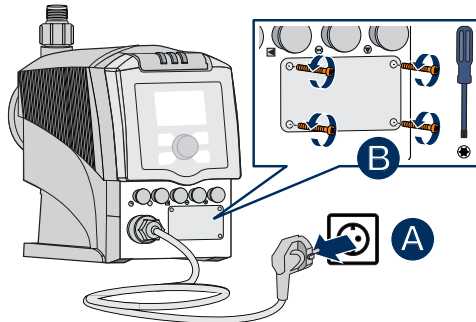
100 – 230 V ± 10 %
50/60 Hz

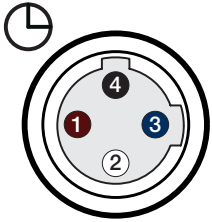


Detaillierte Informationen zu den Buchsen oder den Relais finden Sie in der Betriebsanleitung.



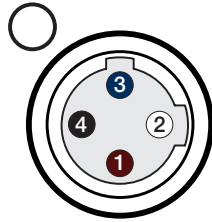
Nachrüsten eines Relais





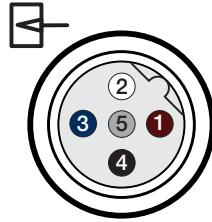
Buchse "Config I/O"

1	braun	Config I/O 1
2	weiß	Config I/O 2
3	blau	Config I/O 3
4	schwarz	GND



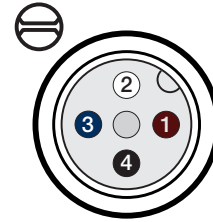
Membranbuchmelder

1	braun	Spannung (5 V)
2	weiß	nicht belegt
3	blau	Sensorsignal
4	schwarz	GND



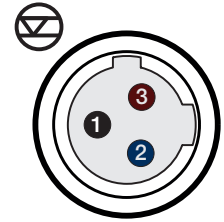
Externe Ansteuerung

1	braun	Pause
2	weiß	Extern Contact
3	blau	mA-Eingang
4	schwarz	GND
5	grau	Auxiliar



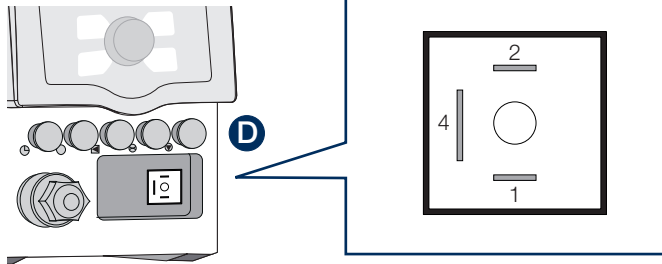
Dosierüberwachung

1	braun	Spannung (5 V)
2	weiß	Codierung
3	blau	Rückmeldung
4	schwarz	GND



Niveauschalter

1	schwarz	GND
2	blau	Vorwarnung
3	braun	Abschaltung



Beispiel: Störmelderelais (EU-Version)

1	weiß	NO
2	grün	NC
4	braun	C



Detaillierte Informationen zu anderen Relais finden Sie in der Betriebsanleitung.





Inbetriebnahme

Sprache einstellen

1



2



3



4

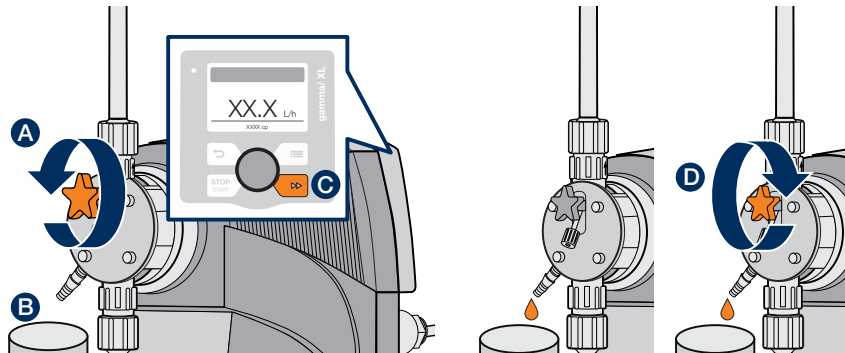


5



Pumpe entlüften

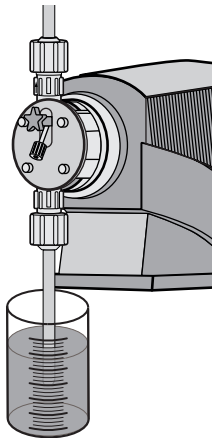
1. Entlüftungsventil öffnen (A).
2. Gefäß unter den Auslauf stellen (B).
3. Taste Ansaugen so lange gedrückt halten (C), bis der Dosierkopf vollständig gefüllt ist oder Dosiermedium austritt.
4. Die **Taste Ansaugen weiter gedrückt halten** und dabei das Entlüftungsventil schließen (D).





Pumpe kalibrieren

- Bei Dosiermedien mit einer Viskosität **ähnlich zu Wasser** ist eine Kalibrierung **nicht notwendig**. Führen Sie die Kalibrierung nur bei sehr viskosen Dosiermedien durch.
- Führen Sie die Kalibrierung von der Saugseite aus durch.
- Für gute Dosiererergebnisse sollte die Pumpe gegen einen Gegendruck von ≥ 1 bar arbeiten.



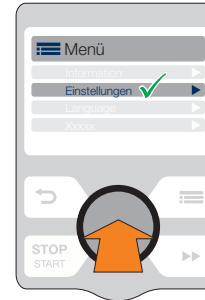
1



2



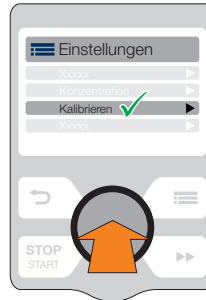
3



4



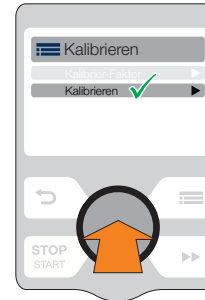
5



6



7

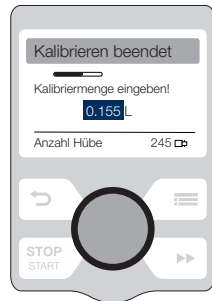
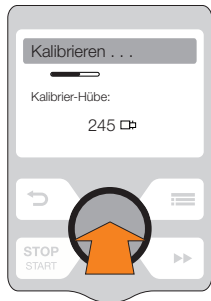


8

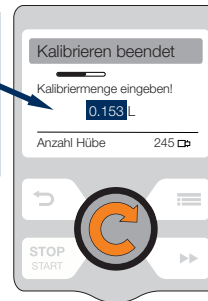
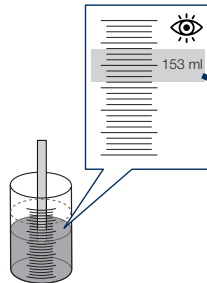




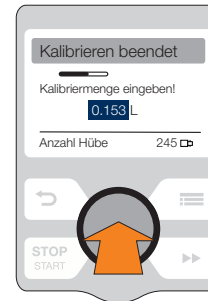
9 Warten, bis min. 200 Hübe erfolgt sind.



10



11



12



13



Einstellungen vornehmen

Über das Hauptmenü gelangen Sie zu den weiteren Einstellungen Ihrer Pumpe:

- Betriebsart
- Hubeinstellungen
- Dosierung



Detaillierte Informationen zu den Einstellungen Ihrer Pumpe finden Sie in der Betriebsanleitung.





Sisältö

Sisältö

Huolto ja varaosat.....	33
Toimituksen sisältö.....	34
Turvallisuus.....	35
Yleiskatsaus.....	36
Tekniset tiedot.....	37
Asennus.....	38
Hydrauliikan asennus.....	39
Sähköasennus.....	42
Käyttöönotto.....	44

Henkilöstölle asetettavat vaatimukset

Pumpun asennuksen ja kokoonpanon saa teettää vain pätevällä, koulutetulla ammattihenkilöstöllä.

Tämä asiakirja ei korvaa alkuperäistä käyttöohjetta.
Lue käyttöohje kokonaan voidaksesi käyttää pumpppua turvallisesti ja täydellä teholla.

Alkuperäinen käyttöohje on saatavana käytettävissä olevilla kielillä tuotesivun kohdassa Downloads:



<https://www.prominent.com/gammaxl>



Huolto ja varaosat



Varaosasarja
ProMinent-
verkkokaupasta



ProMinent-verkkokaupasta voit ostaa varaosia ja lisävarusteita pumppuasi varten.

Jotta laitteen tyyppi ja materiaaliversio voidaan yksilöidä tarkasti, sinun on tilausta tehdessäsi tai puhelinkeskustelun aikana ilmoitettava aina laitteesi laitekoodi ja sarjanumero. Nämä tiedot ovat tyyppikilvessä tai valikossa "Asetukset > Tiedot".



Toimituksen sisältö

Tarkasta toimituksen sisältö:

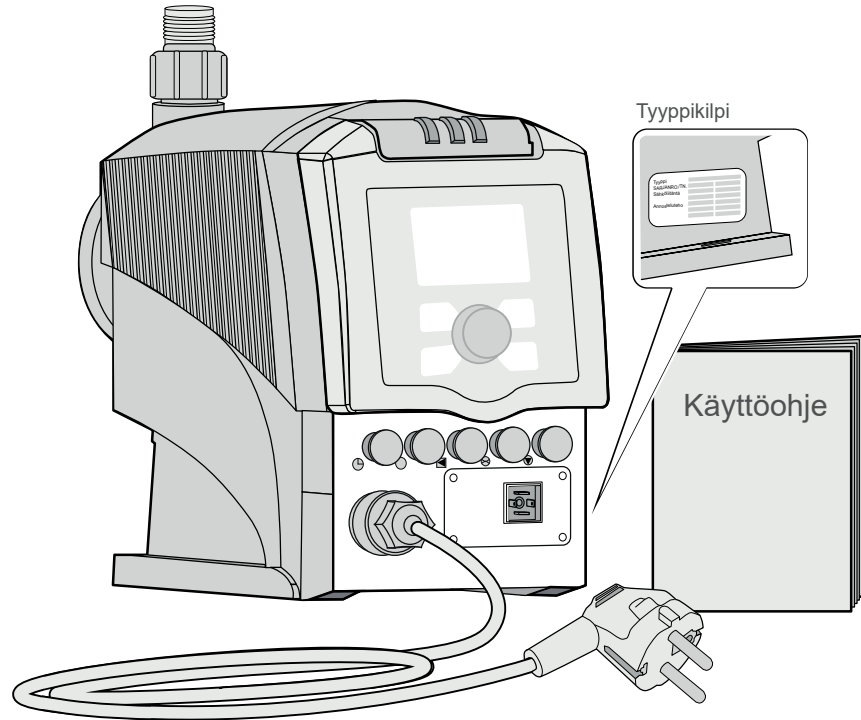
- Annostelupumppu ja verkkokaapeli
- Tuotekohtainen käyttöohje
- Liitäntäsarja
- Lisävarusteet laitekoodin mukaisesti

Pumppuusi sopivat valinnaiset lisävarusteet ovat saatavana ProMinent-verkkokaupasta*.

Asennusreikien ruuvit eivät sisälly toimitukseen.

Käytä ruuveja, joiden halkaisija on < 4,5 mm.

* ProMinent-verkkokauppa on käytettävissä vain valituissa maissa. Vieraille ProMinentin verkkosivuilla selvittääksesi, onko verkkokauppa käytettävissä myös omassa maassasi.





Turvallisuus

Huomioi pumpun käyttöohjeen luku "Turvallisuus" ja käytettävän annosteltavan aineen käyttöturvallisuustiedotteessa olevat turvallisuusohjeet ja varoitukset.

VAARA!

Sähköiskusta aiheutuva hengenvaara

- Tarkasta virtajohto säännöllisesti vaurioiden ja kulumisen osalta.
- Jos pumpussa tai virtajohdossa on näkyviä vaurioita, pumppua ei saa kytkeä päälle ja se on varmistettava uudelleenkäynnistystä vastaan.
- Irrota laite sähköverkosta ennen kuin alat käsitellä pumppua.
- Teetä vahingoittuneen johdon vaihtaminen ammattihenkilöllä.

VARO!

Annostelutoiminnon hallitsematon käynnistyminen

Pumppu voi alkaa pumpata annosteltavaa ainetta hallitsemattomasti, kun se kytketään verkkojännitteeseen.

- Varusta pumppu virtajohtoon asennettavalla hätäpysäytyskytkimellä.
- Huomioi virheilmoitukset käyttöönoton aikana.
- Tee pumppu paineettomaksi ja katkaise virransyöttö ennen pumpun käsittelemistä.

OHJE

Aineelliset vahingot paineen vaikutuksesta hajoavien hydraulikkaosien vuoksi

Hydrauliikkaosat voivat hajota suurimman sallitun käyttöpaineen ylittyessä.

- Avaa hydraulikkapuoli ennen pumpun käyttöä.
- Asenna ylivirtausventtiili painejohtoon.
- Huomioi näytössä olevat käyttöpaineen tiedot käytön aikana.

OHJE

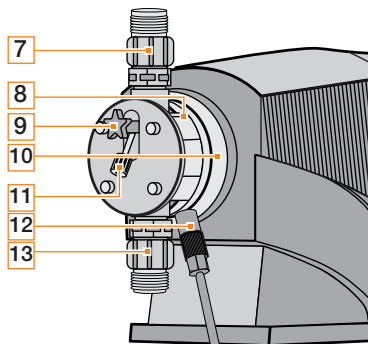
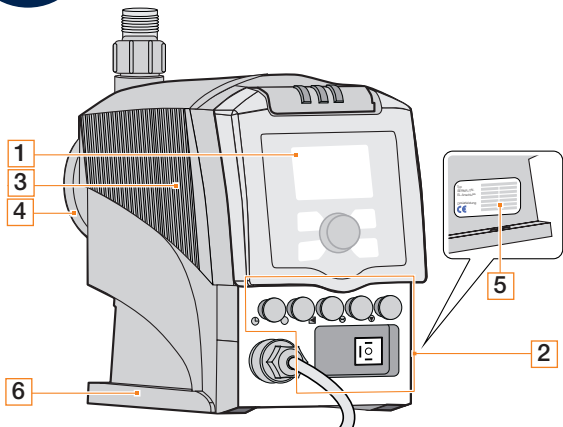
Annostuspäälle sopimattoman aineen käyttämisestä aiheutuvat aineelliset vahingot

Annostuspäälle sopimaton annosteltava aine voi vahingoittaa pumpun aineeseen koskevia osia.

- Tarkasta, sopiiko käytettävä annostuspää aineelle. Huomioi kestävyysluettelo.
- Tarkasta kaikki letku- ja painejohdot ja niiden liitokset käytön jälkeen vaurioiden varalta.
- Mahdollisesti syntyneet vahingot saa antaa vain huoltohenkilöstön korjattavaksi.



Yleiskatsaus



Ohje: Kuva voi annostuspäästä riippuen poiketa kyseessä olevasta tuotteesta.

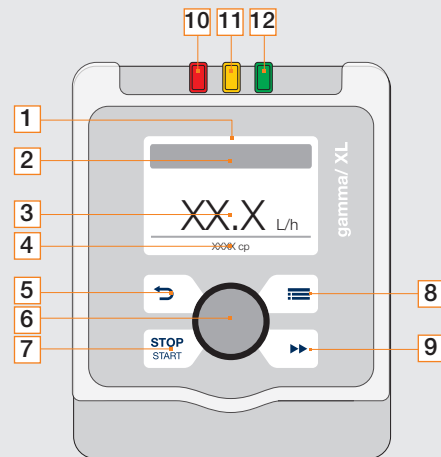
- 1 Ohjauksyksikkö (suojakannella)
- 2 Liittimet ja releet
- 3 Käyttöyksikkö
- 4 Annostusyksikkö
- 5 Tyypikilpi
- 6 Asennusreiät
- 7 Paineventtiili
- 8 Annostuspää
- 9 Kaasunpoistovenntiili*
- 10 Kalvon takalevy
- 11 Ohituksen letkuliitäntä*
- 12 Kalvorikon ilmoitin (lisävaruste)
- 13 Imuventtiili

* versiosta riippuen

LED-näytöt

	Häiriönäyttö [10]	Häiriöilmoitus
	Varoitusnäyttö [11]	Varoitusilmoitus
	Käyttönäyttö [12]	Pumppu on käyttövalmis vilkkuu jokaisen iskun yhteydessä

Ohjauksyksikkö



- 1 LCD-näyttöruutu
- 2 Tilanäyttö
- 3 Päänäyttö
- 4 Sivunäyttö
- 5 Painike [Takaisin]
- 6 Clickwheel
- 7 Painike [STOP/START]
- 8 Painike [Valikko]
- 9 Painike [Imu]



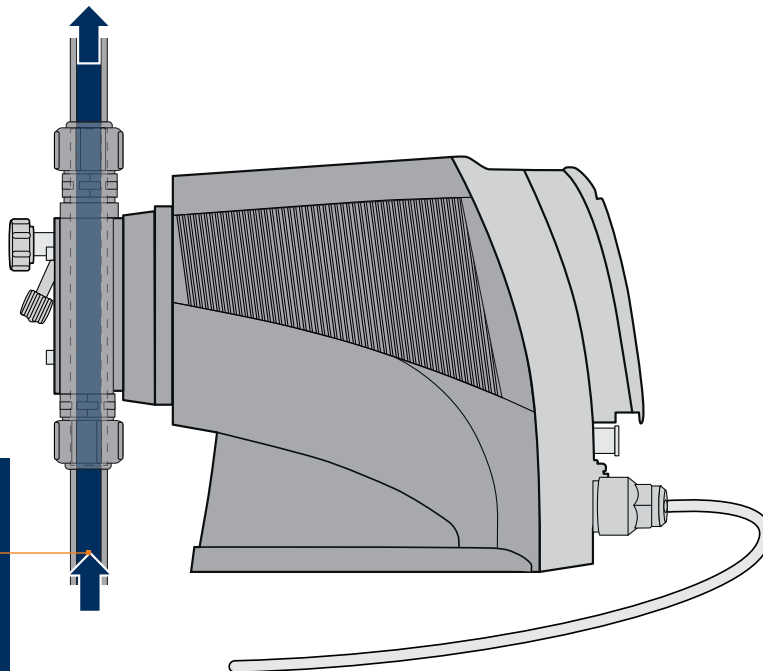
Tekniset tiedot

-10 ... 45 °C (NP)

-10 ... 50 °C (SS, PV)



-10 ... 45 °C



120 °C
(enint. 15 min)
vain SS, PV



enint. 95 % (suht.)



enint. 2000 m
(merenpinnan
yläpuolella)



< 70 dB (LpA)



IP 66

OHJE

Huomioi annosteltavaa ainetta valittaessa aineeseen kosketuksissa olevien materiaalien kestävyysluettelo.



ProMinent-kestävyysluettelo



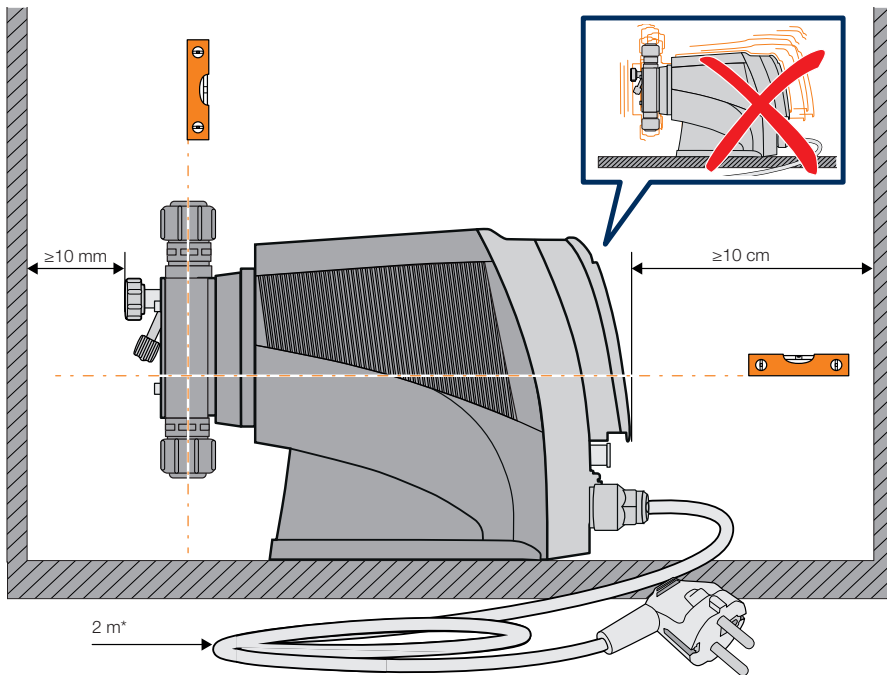
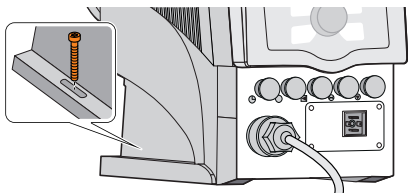
Asennus

Huomio tämä asennusohje:

- Tärinä voi häiritä paineventtiin ja imuventtiin toimintaa. Annostelupumppu on kiinnitettävä siten, ettei tärinää pääse syntymään.
- Jos venttiilit eivät ole pystysuorasti ylöspäin, ne eivät voi sulkeutua oikein. Pumppu on asennettava pystysuoraan asentoon.

Pumpun asennus

Pumpun kiinnittämiseksi alustaan se on ruuvattava molemmilta puolilta kiinni asennusreikiin käyttäen ruuvia, jonka halkaisija on < 4,5 mm.



100 – 230 V \pm 10 %
50/60 Hz



* käytettävissä muissa versioissa ja muilla pituuksilla



Hydrauliikan asennus

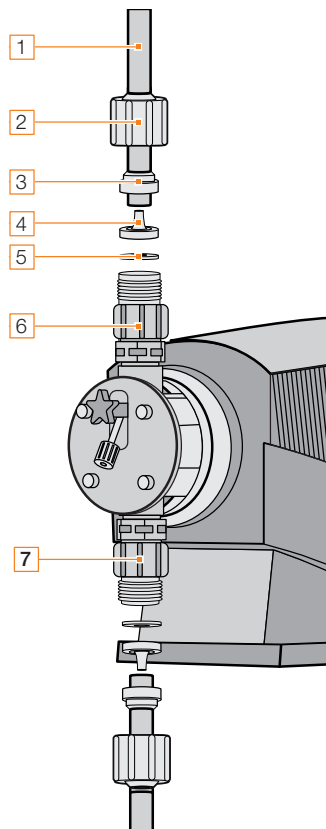


VARO!

Ympäristöön roiskuvan annosteltavan aineen aiheuttama vaara

Jos asennus tehdään
epäasianmukaisesti, annosteltavaa
ainetta voi purkautua ulos.

- Hydrauliikkaa käsiteltäessä on
suositeltavaa käyttää suojavarusteita,
kuten suojalaseja, käsineitä ja
kemikaaleilta suojaavaa pukua.



Muovinen versio

- 1 Letku*
- 2 Kiristysmutteri
- 3 Kiristysrenkas
- 4 Letkuistukka
- 5 O-renkas tai tasotiiviste
- 6 Paineventtiili
- 7 Imuventtiili

* Käytä painepuolella
paineenkestävää letkua.



Yksityiskohtaiset tiedot
venttiiliversiosta ovat
käyttöohjeessa.



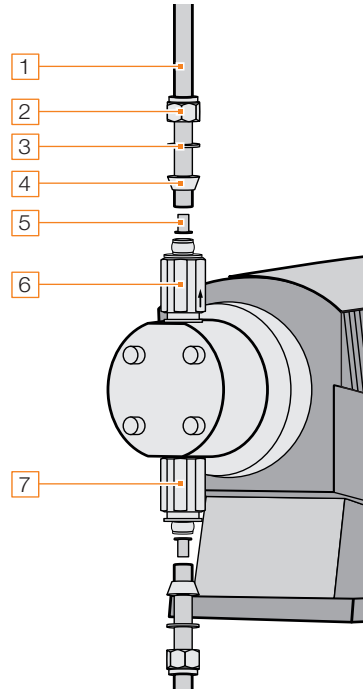


VARO!

Ympäristöön roiskuvan aineen aiheuttama vaara

Epäasianmukaisesti asennetut letkujohdot voivat irrota.

- Käytä vain PTFE-letkujohdoja tai haponkestävää teräksestä valmistettuja putkia.
- PTFE-letkuja käytettäessä letkujohdot on lisäksi asetettava haponkestävästä teräksestä valmistettu tukiholkki.
- Hydrauliikkaa käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää suojarusteita, kuten suojalaseja, käsineitä ja kemikaaleilta suojaavaa pukua.



Haponkestävästä teräksestä valmistettu versio

- 1 Putki/letku
- 2 Kiristysmutteri
- 3 Taempi kiristysrenkas
- 4 Etummainen kiristysrenkas
- 5 Tukiholkki (vain letkun yhteydessä)
- 6 Paineventtiili
- 7 Imuventtiili

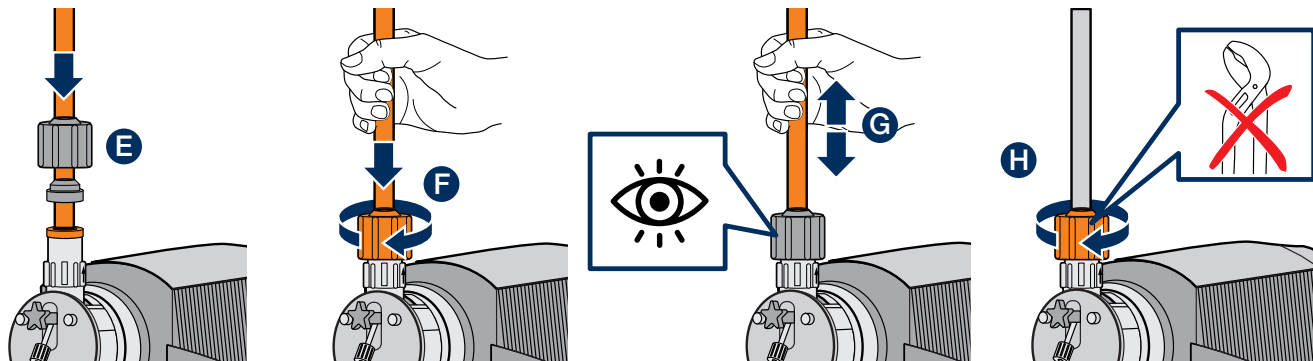
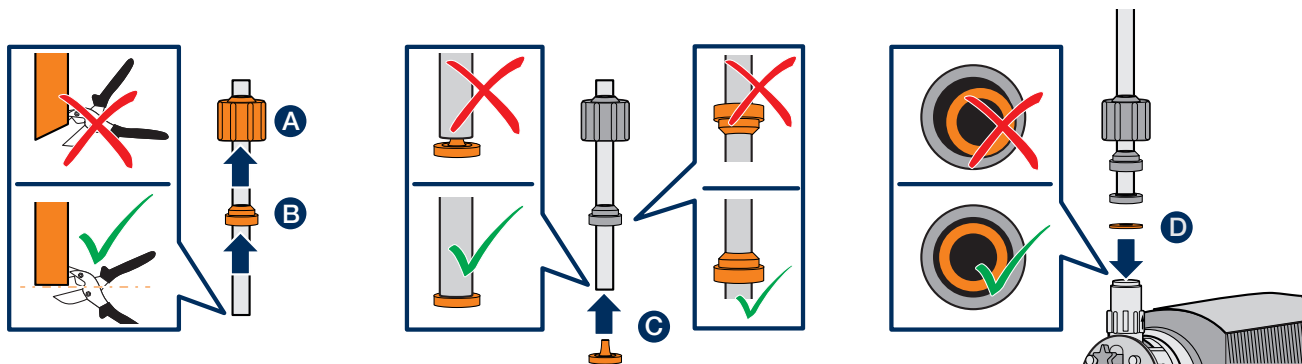


Yksityiskohtaiset tiedot venttiiliversiosta ovat käyttöohjeessa.





Hydrauliikan asennus

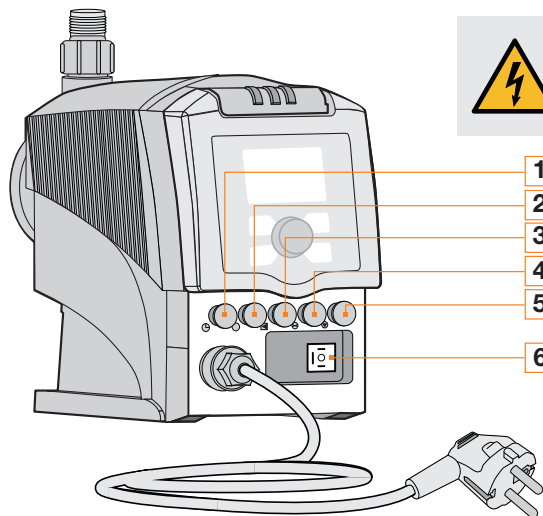


Ohje: Suorita sen jälkeen samat vaiheet imupuolella.



Sähköasennus

- 1 Liitin Config I/O
- 2 Kalvorikon ilmoitin
- 3 Ulkoinen ohjaus
- 4 Annostelun valvonta
- 5 Tasokytkin
- 6 Esimerkki: Häiriöilmoitusrele



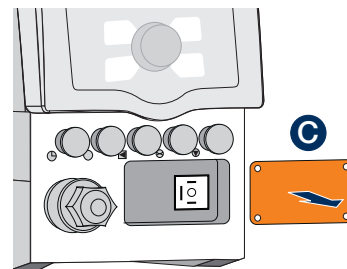
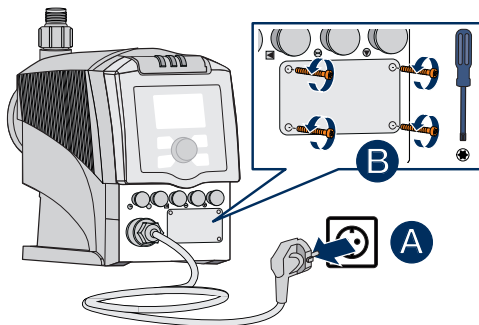
100 – 230 V ± 10 %
50/60 Hz

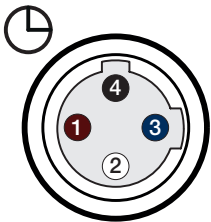


Yksityiskohtaiset tiedot liittimistä tai releistä ovat käyttöohjeessa.



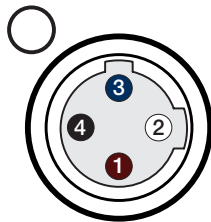
Releen jälkikäteen asentaminen





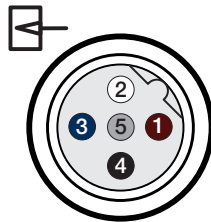
Liitin "Config I/O"

1	ruskea	Config I/O 1
2	valkoinen	Config I/O 2
3	sininen	Config I/O 3
4	musta	GND



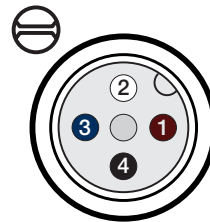
Kalvorikon ilmaisin

1	ruskea	Jännite (5 V)
2	valkoinen	ei varattu
3	sininen	Anturisygnäali
4	musta	GND



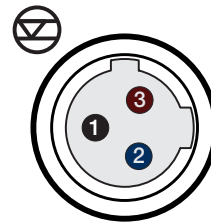
Ulkoisen ohjauksen

1	ruskea	Tauko
2	valkoinen	Ulkoisen kontakti
3	sininen	mA-tulo
4	musta	GND
5	harmaa	Aux



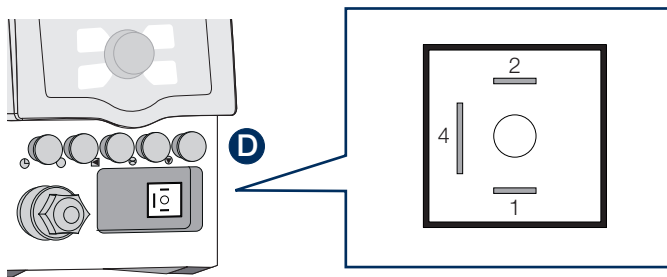
Annostelun valvonta

1	ruskea	Jännite (5 V)
2	valkoinen	Koodit
3	sininen	Takaisinkytkentä
4	musta	GND



Tasokytkin

1	musta	GND
2	sininen	Esivaroitus
3	ruskea	Pois kytkeminen



Esimerkki: Häiriöilmoitusrele (EU-versio)

1	valkoinen	NO
2	vihreä	NC
4	ruskea	C



Yksityiskohtaiset tiedot muista releistä ovat käyttöohjeessa.





Käyttöönotto

Kielen asetus

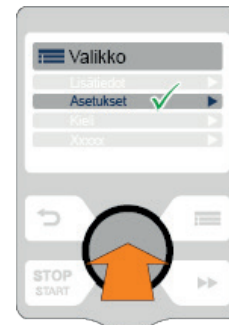
1



2



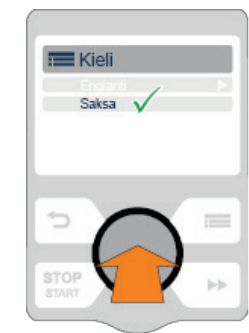
3



4

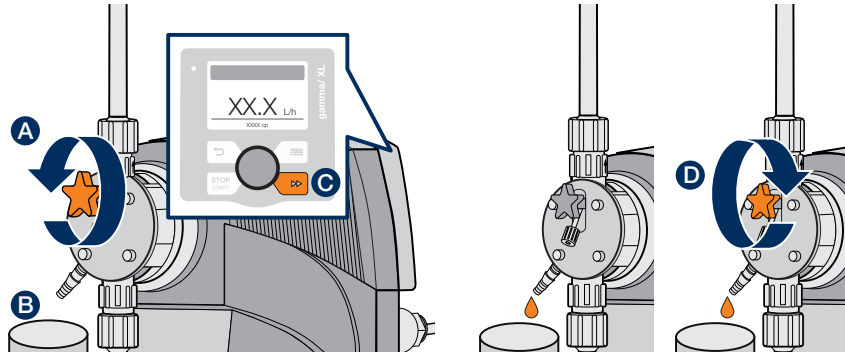


5



Pumpun kaasunpoisto

1. Avaa kaasunpoistoventtiili (A).
2. Aseta astia ulosvirtausaukon alle (B).
3. Pidä Imu-painiketta niin kauan painettuna (C), kunnes annostuspää on täytynyt kokonaan tai annosteltavaa ainetta tulee ulos.
4. **Pidä Imu-painiketta edelleen painettuna** ja sulje samalla kaasunpoistoventtiili (D).

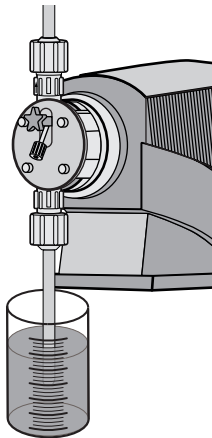




Käyttöönotto

Pumpun kalibrointi

- Kun käsitellään annosteltavia aineita, joiden viskositeetti **on sama kuin vedellä**, kalibrointia **ei tarvita**. Suorita kalibrointi vain erittäin viskoosisilla annosteltavilla aineilla.
- Suorita kalibrointi imupuolelta käsin.
- Hyvän annostelutuloksen saavuttamiseksi pumpun on toimittava ≥ 1 baarin vastapainetta vastaan.



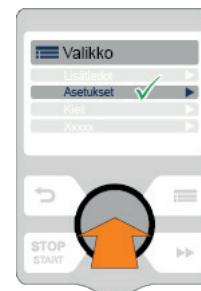
1



2



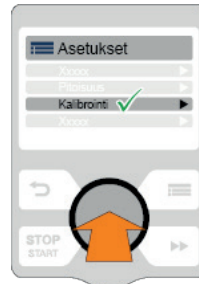
3



4



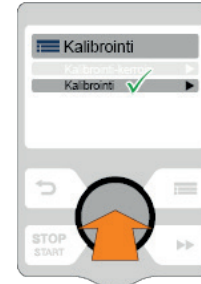
5



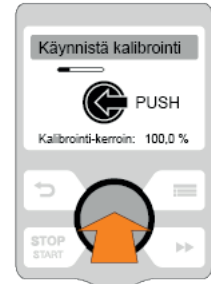
6



7



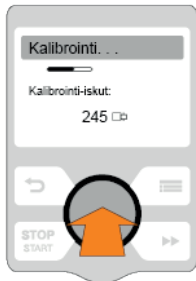
8



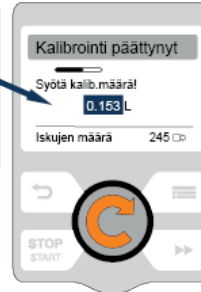
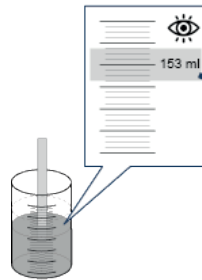


Käyttöönotto

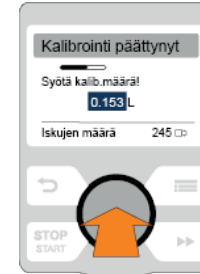
9 Odota, kunnes vähint. 200 iskua on suoritettu.



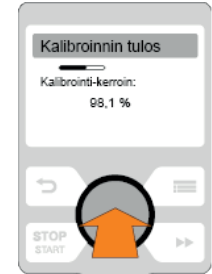
10



11



12



13



Asetusten määrittäminen

Päävalikosta päästään pumpun muihin asetuksiin:

- Käyttötapa
- Iskuasetukset
- Annostus



Yksityiskohtaiset tiedot pumpun asetuksista ovat käyttöohjeessa.







Headquarter

ProMinent GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Germany

Phone +49 6221 842 0
info-de@prominent.com



You can find the address of your sales office at www.prominent.com.

Sie finden die Adresse Ihrer Vertriebsgesellschaft unter: www.prominent.com



Spare parts and accessories can be found in our WebShop*.

Ersatzteile und Zubehör finden Sie in unserem WebShop*.

* Currently only available in selected countries. | Derzeit nur in ausgewählten Ländern verfügbar.

