

LOCTITE[®]

EQ RC24 RD Pumpensteuerung
EQ RC24 RD Pump Control System
Bestell-Nr. / Order Code / IDH 2636370



Operating Manual
Bedienungsanleitung



Inhalt/Content

Deutsch.....	4
English.....	32

Inhalt

1	Bitte beachten Sie	5
1.1	Hervorhebungen	5
1.2	Lieferumfang	5
1.3	Sicherheitshinweise	6
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2	Produktbeschreibung	7
2.1	Dosierbetriebsarten	7
2.2	Gesamtabbildung	7
2.3	Steuerung	8
2.4	Elektrischer Anschluss.....	9
2.5	Mechanischer Anschluss	9
3	Technische Daten	10
3.1	Umgebungsbedingungen	10
3.2	Steuerung	10
3.3	Antrieb.....	11
3.4	Förderraten beim Einsatz der Loctite Standard-Dosierpumpen:.....	11
4	Platzbedarf bei Verwendung der Loctite-Rotorpumpen	12
4.1	Mit Pumpen Baugrößen 4RD6 und 3RD8 (97665EC, 97669EC, 97663EC)	12
4.2	Mit Pumpe Baugröße 3RD12 (97668EC, 97660EC)	13
5	Bedienelemente	14
5.1	Bildschirm.....	14
5.2	Initialisierung/Booten	14
5.3	Hauptbildschirm	14
5.4	Menü	16
5.5	Nummernblock.....	22
5.6	Fehlermeldungen	23
5.7	Hauptbildschirm sperren und entsperren.....	24
6	Wartung und Reinigung	25
6.1	Pflege des Bildschirms.....	25
6.2	Überwachen des mechanischen Verschleißes	25
6.3	Schmierung.....	25
7	Anhang	26
7.1	Zubehör und Ersatzteile	26
7.2	XS10-SPS-Schnittstelle.....	27
7.3	Anschluss an die I/O-Anschlussbox IDH 2182205 für RB40-Roboter	28
7.4	Konformitätserklärung	30

1 Bitte beachten Sie



Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um einen sicheren und erfolgreichen Betrieb des Pumpensystems RC24 zu gewährleisten.

Der Hersteller haftet in keinem Fall für Schäden oder Verletzungen jeglicher Art aufgrund von Missbrauch, Irrtümern, unsachgemäßer Anwendung oder Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen bzw. Warnhinweisen.

Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Konsultieren Sie diese Anleitung während der Nutzung, um sich mit dem RC24 vertraut zu machen. Bei Fragen zu Ihrem RC24 wenden Sie sich an Ihren lokalen Henkel Kundenservice.



Durch Verwendung des WEEE-Symbols weisen wir darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Müll behandelt werden darf. Sie tragen zum Schutz der Umwelt bei, indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen. Genauere Informationen zum Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Stadtverwaltung oder von Ihrem Müllabfuhrunternehmen.

1.1 Hervorhebungen



Warnung!

Verweist auf Sicherheitsvorschriften und fordert Sicherheitsmaßnahmen, welche die Bedienperson oder andere Personen vor Verletzungen oder Lebensgefahr schützen.



Achtung!

Hebt hervor, was zu tun bzw. zu unterlassen ist, um das Gerät bzw. andere Gegenstände nicht zu beschädigen.

Hinweis



Empfehlungen für eine bessere Handhabung oder Einstellung des Gerätes während des Betriebs sowie für die Instandhaltung/Wartung.

1.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf seine Vollständigkeit. Sollte etwas fehlen, kontaktieren Sie Ihren Händler.

- 1 Steuerung
- 1 Antriebsmotor
- 1 Steuerleitung (5 m)
- 1 Versorgungsleitung (5 m)
- 1 230V-Anschlussleitung (5 m), Stecker Typ F (CEE 4/7, „Schuko“) auf Kaltgerätebuchse C13
- 1 230V-Anschlussleitung (5 m), Stecker Typ G (BS1363, „UK“) auf Kaltgerätebuchse C13
- 4 Befestigungslaschen zur Wandmontage
- 1 Bedienungsanleitung

Bestelloptionen

Die RC24 RD Pumpensteuerung sowie die zugehörige Pumpe, Montageflansch und weiteres Zubehör müssen getrennt bestellt werden. Siehe Anhang 8.1, Ersatzteile und Zubehör.

Hinweis



Entwicklungsbedingt können die Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch in Einzelheiten von dem tatsächlich gelieferten Gerät abweichen.

1.3 Sicherheitshinweise

Lesen Sie sich die Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsmaßnahmen verstanden haben, bevor Sie das RC24 in Betrieb nehmen. Befolgen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise während des Betriebs.

Bei Nichtbeachtung der Anweisungen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Sollten Sie Fehlfunktionen, Probleme oder Schäden am Gerät feststellen, melden Sie diese unverzüglich bei Ihrem lokalen Henkel Kundenservice.

Informationen über das eingesetzte Loctite®-Produkt finden Sie unter der Adresse <https://www.henkel-adhesives.com> in dem entsprechenden Technischen Datenblatt, oder fordern Sie hier das Technische Datenblatt und das Sicherheitsdatenblatt (gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 an.

ANWEISUNGEN in diesen Datenblättern sind unbedingt zu befolgen!

Innerhalb der Gewährleistungsfrist darf das Gerät nur vom autorisierten Henkel-Service geöffnet und repariert werden.



Warnung!

Wenn chemische Produkte nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, kann dies zu Gesundheitsschäden führen!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!

Anweisungen des Herstellers beachten! Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Loctite®-Produktes anfordern!

Nur nicht brennbare Reinigungsmittel sind erlaubt!

Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen!

Bei Schäden am Netzkabel oder Gehäuse der Steuerung kann es zu Berührungen mit spannungsführenden Teilen kommen.

Vor jedem Gebrauch Netzkabel und Gerät kontrollieren.

Ein beschädigtes Netzgerät/-kabel nicht in Betrieb nehmen! Das beschädigte Netzgerät/-kabel durch ein neues ersetzen.



Achtung!

Das An- und Abstecken der Anschlusskabel an Antrieb oder Steuerung darf nur bei ausgeschalteter Stromversorgung erfolgen. Die Elektronik im Antriebsmotor könnte sonst beschädigt werden.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das RC24 ist zum Dosieren, Verteilen und Fördern von Klebstoffen gedacht
- Wählen Sie den Aufstellungsort so, dass rund um das RC24 ausreichend Platz zum Bedienen, Warten und für Servicearbeiten ist
- Verwenden Sie das RC24 nicht im Freien/Außenbereich
- Wählen Sie den Aufstellungsort so, dass ein Kondensieren des Raumklimas ausgeschlossen ist
- Wenn ein Kondensieren nicht ausgeschlossen werden kann, muss der Raum klimatisiert werden
- Beachten Sie die örtlichen Betriebssicherheitsbestimmungen und Brandvorschriften
- Das RC24 darf nur von autorisierten Personen angeschlossen werden

2 Produktbeschreibung

Das Pumpensteuerungssystem RC24 besteht aus einer Steuerung im Gehäuse sowie einer bürstenlosen Servomotor-Planetenge triebe-Kombination mit Versorgungs- und Signalleitungen.

Das RC24 ermöglicht eine Dosierung über das Touch Panel oder mittels einer Schnittstelle über eine externe Beschaltung.

Es sind folgende Betriebsarten ausführbar:

- Dosieren über Start/Stopp Betrieb
- Mengendosierung

In beiden Betriebsarten ist ein Rückzug einstellbar. Außerdem ermöglicht eine Kalibrierfunktion das genaue Abgleichen der jeweiligen Pumpe.

In der Steuerung können die Parameter für vier Pumpentypen hinterlegt werden.

2.1 Dosierbetriebsarten

2.1.1 Mengenbetriebsart

Hier wird die gewünschte Dosiermenge voreingestellt und beim Start des Programms dosiert. Die Dosierzeit läuft in grauer Schrift zur Information mit.

2.1.2 Betriebsart Start/Stopp (externe Zeitsteuerung)

Hier wird die Dauer der Dosierung durch die Länge des externen Startsignals bestimmt. Die Dosiermenge und Dosierzeit laufen in grauer Schrift zur Information mit.

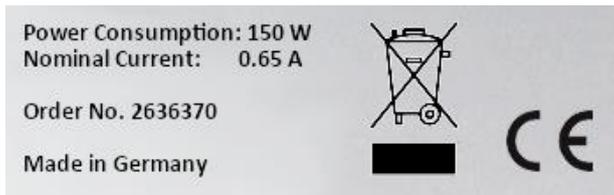
Diese Betriebsart empfiehlt sich besonders für Raupendosierungen in Verbindung mit einem Dosierroboter wie der Loctite D-Serie Typ RB40.

2.2 Gesamtabbildung

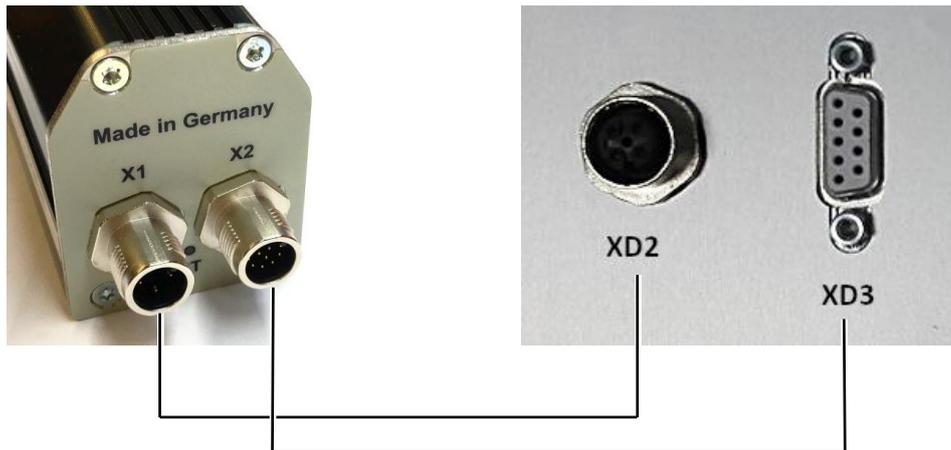


- 1 | Steuerung
2 | Antrieb

2.4 Elektrischer Anschluss



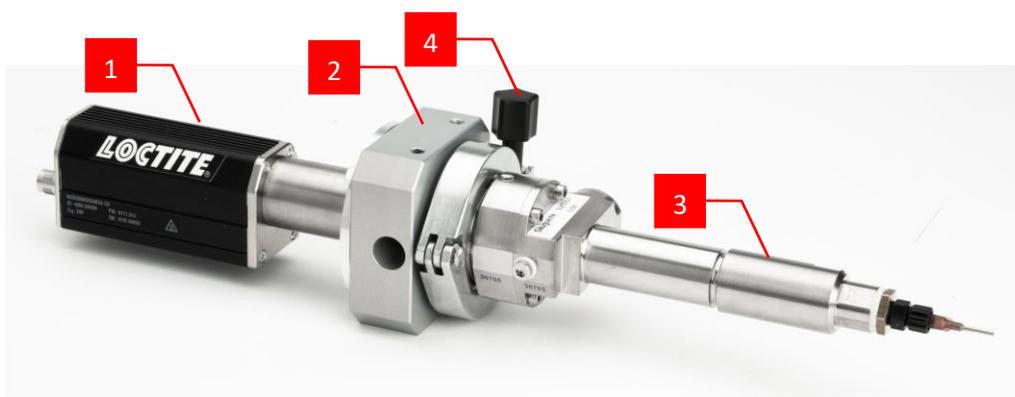
Die elektrischen Daten des Typenschildes sind zu berücksichtigen.



Verbinden Sie den Antrieb und das Steuergerät mit den mitgelieferten Kabeln. Die Kabelenden sind entsprechend gekennzeichnet und aufgrund der unterschiedlichen Stecker vertauschungssicher.

Schließen Sie das Netzkabel an.

2.5 Mechanischer Anschluss



Verschrauben Sie den Antrieb **1** mittels 4 Schrauben M6 x 16 mit dem Montageflansch **2**. Stecken Sie die Pumpe **3** auf die Achse des Antriebs. Sichern Sie die Kleinflanschverbindung mit der Montageschelle **4**, die im Lieferumfang der Pumpe enthalten ist.

3 Technische Daten

3.1 Umgebungsbedingungen

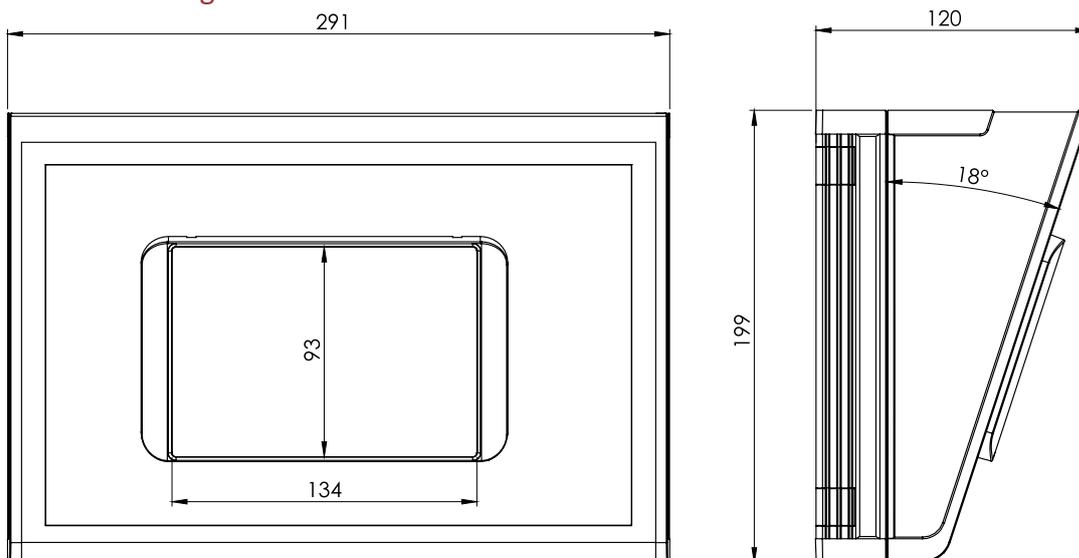
Lagertemperatur	-5°C bis +60°C (+23°F bis +140°F), trocken, staubfrei
Betriebstemperatur	+10°C bis +40°C (+50°F bis +104°F)
Relative Luftfeuchte	20% – 80 %, nicht kondensierend

3.2 Steuerung

3.2.1 Daten

Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz
Sicherungen	Glasrohr-Feinsicherungen 5 AT und 6,3 AT, 5 x 20 mm
Schnittstellenkabel	Länge 5 m, schleppkettentauglich, Mindestbiegeradius 98 mm
Abmaße (B x H x T)	ca. 291 mm x 120/56 mm x 199 mm
Gewicht	ca. 2,5 kg
Interne Betriebsspannung	24 VDC

3.2.2 Abmessungen

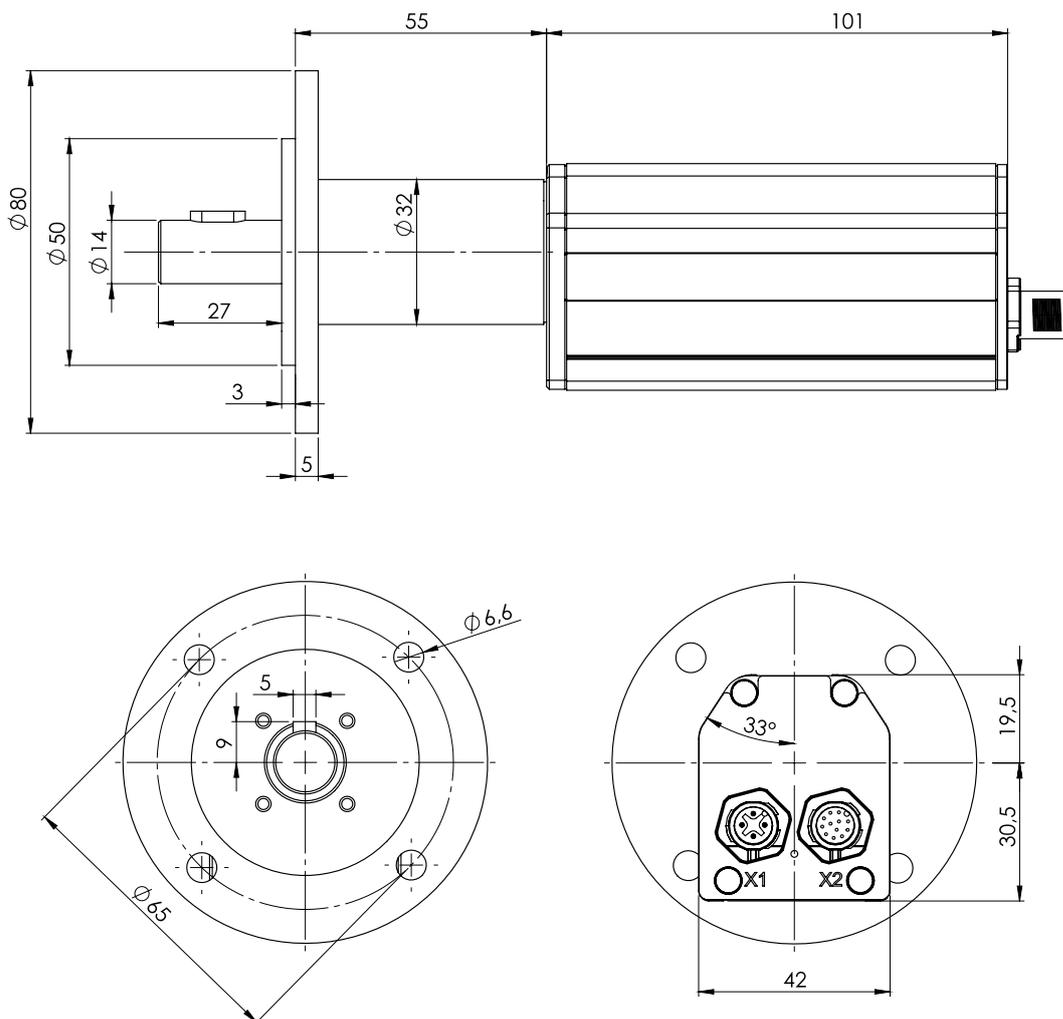


3.3 Antrieb

3.3.1 Daten

Motortyp	Bürstenloser Servomotor mit integriertem Digitalregler
Betriebsspannung	24 VDC
Dauerleistung	40 W
Getriebe	3-stufiges Planetengetriebe
Abtriebsdrehmoment	max. 4,2 Nm
Gewicht (ohne Pumpe)	ca. 0,9 kg

3.3.2 Abmessungen

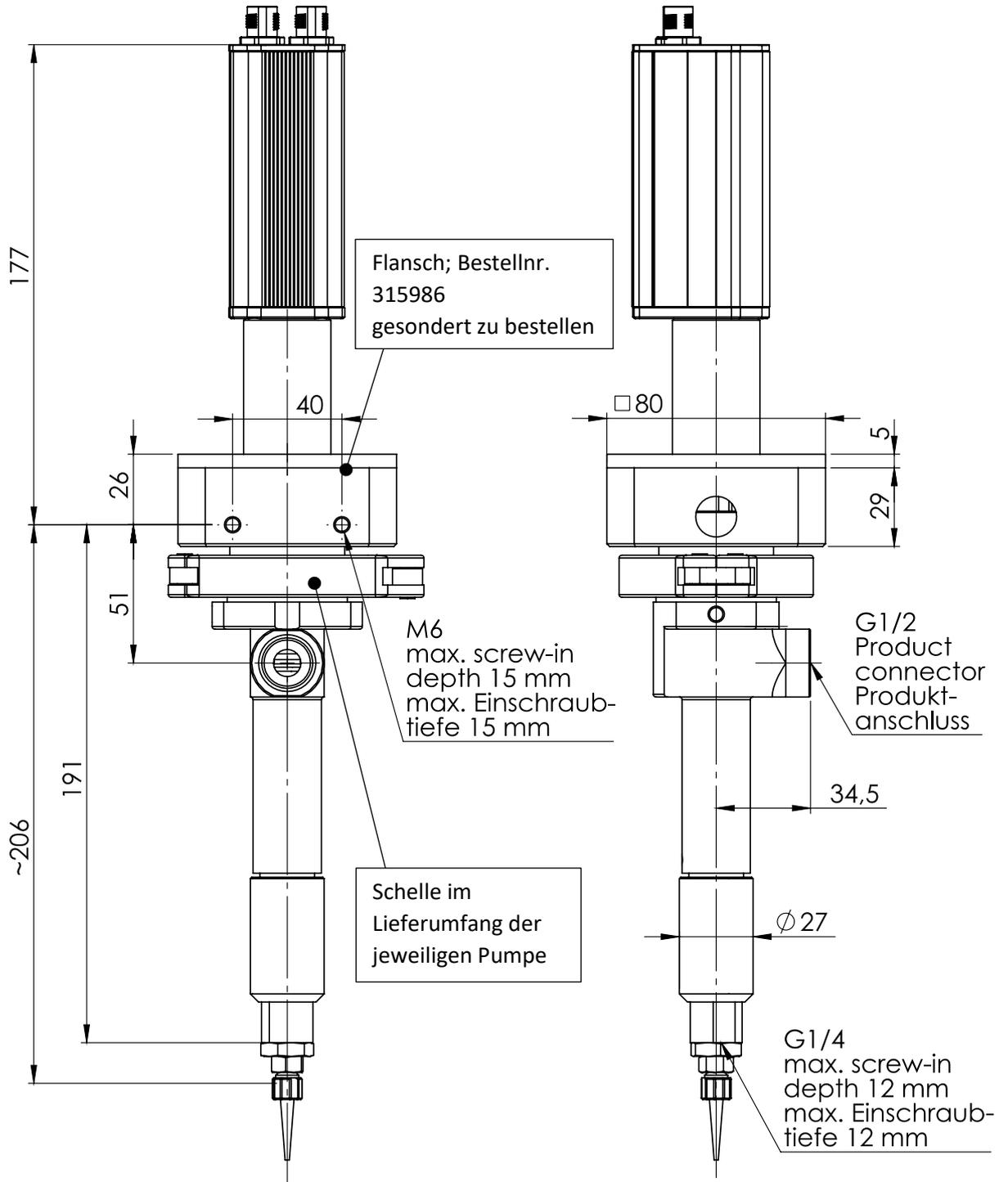


3.4 Förderraten beim Einsatz der Loctite Standard-Dosierpumpen:

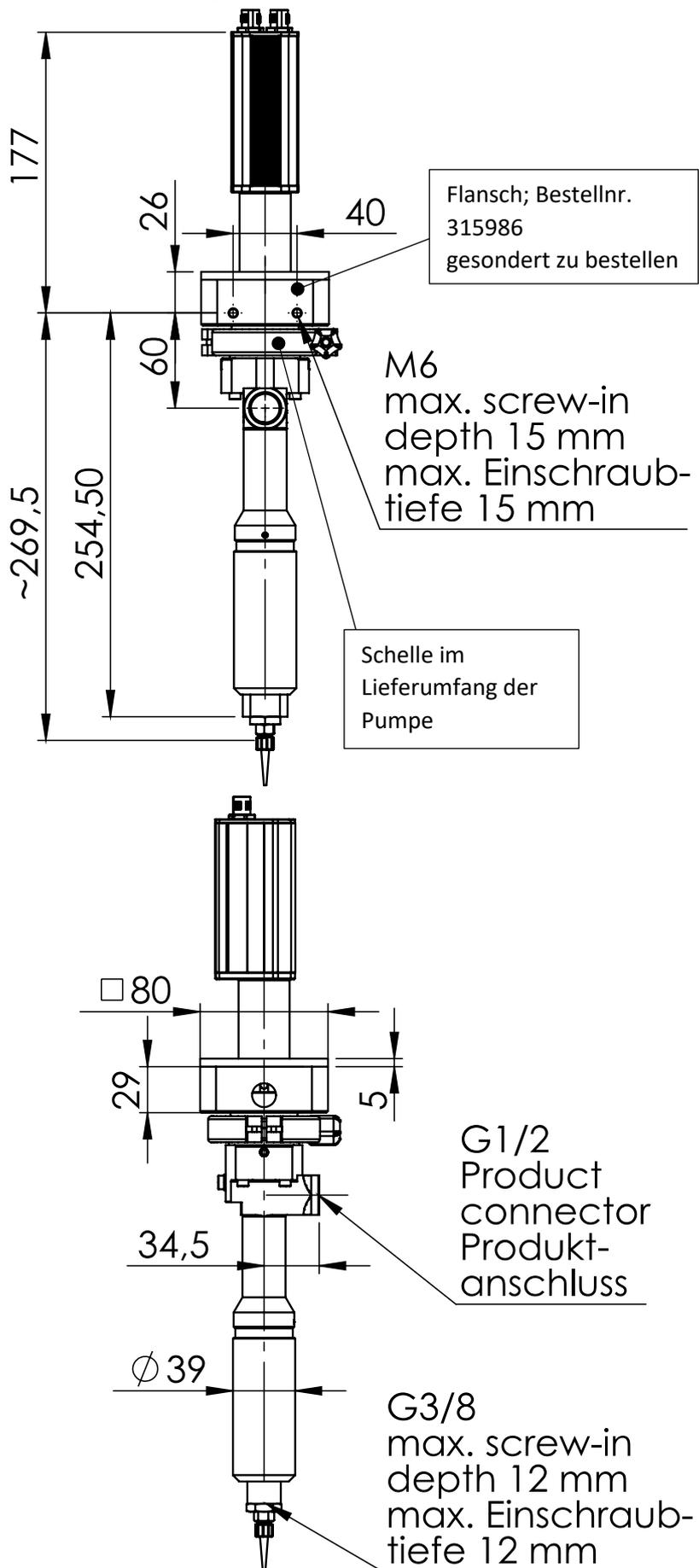
Loctite Art.-Nr.	Pumpen- typ	Minimale Förderrate (bei 3 U/min)	Maximale Förderrate (bei 100 U/min)	Minimale Dosiermenge
97665EC	Typ 6	0,36 ml/min	12 ml/min	0,0075 ml
97669EC/97663EC	Typ 8	1,05 ml/min	35 ml/min	0,02 ml
97660EC/97668EC	Typ 12	4,95 ml/min	165 ml/min	0,1 ml

4 Platzbedarf bei Verwendung der Loctite-Rotorpumpen

4.1 Mit Pumpen Baugrößen 4RD6 und 3RD8 (97665EC, 97669EC, 97663EC)



4.2 Mit Pumpe Baugröße 3RD12 (97668EC, 97660EC)



5 Bedienelemente

5.1 Bildschirm

Das Gerät ist mit einem resistiven Single-Touch-Bildschirm ausgestattet. Die Bedienung erfolgt über eine leichte, einzelne Berührung des Bildschirms mit der Fingerspitze, mit Handschuhen oder mit anderen nicht spitzen Gegenständen (z.B. einem Kugelschreiber mit eingefahrener Mine).

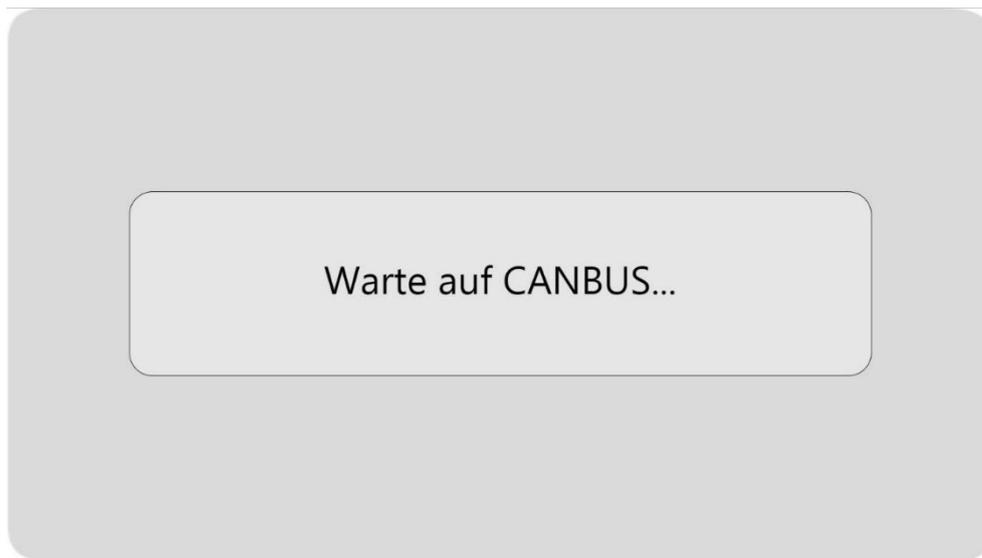
Hinweis



Mehrfachberührungen bzw. Gesten und zu schnelles Eingeben/Tippen kann zu falschen Eingaben führen.

5.2 Initialisierung/Booten

Nach dem Einschalten der Steuerung wird diese gebootet und anschließend der CAN-Bus initialisiert. Bis dies abgeschlossen ist, wird der folgende Bildschirm angezeigt. Der Vorgang dauert für gewöhnlich nur wenige Sekunden.



5.3 Hauptbildschirm

Das RC24 hat zwei Betriebsarten:

- Start/Stop-Modus
- Mengendosierung

Durch Tippen auf die gewünschte Betriebsart aktivieren Sie diese. Die grün hervorgehobene Schaltfläche zeigt an, welche Betriebsart aktiv ist.

5.3.1 Hauptbildschirm – Start/Stop-Modus

Die folgende Ansicht erscheint nach dem Einschalten und Booten der Steuerung nach der Auswahl des Start/Stop-Modus:



Aufbau

Im linken oberen Bereich des Hauptbildschirms befindet sich ein Menüsymbol . Durch Antippen erhalten Sie Zugang zum Menü.

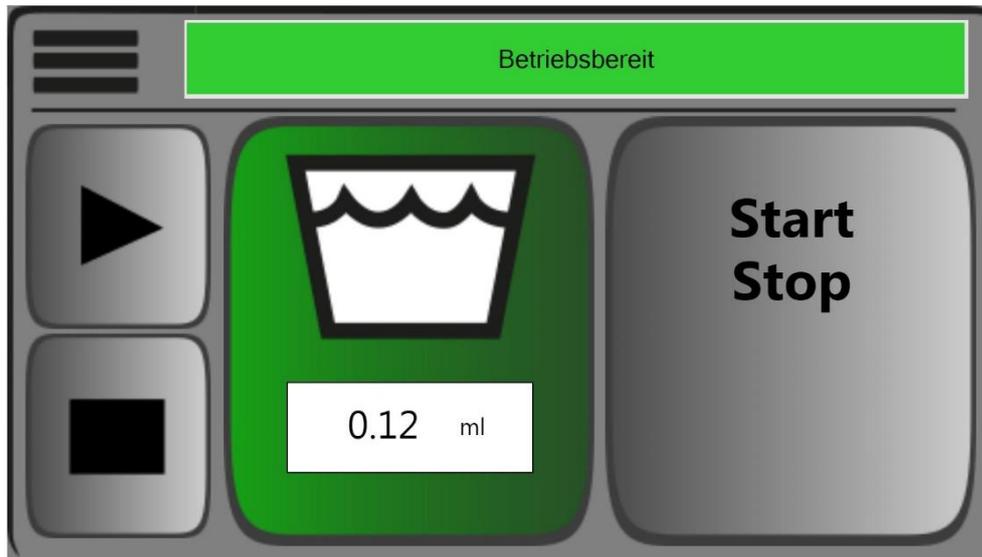
Daneben befindet sich die Statuszeile , die den aktuellen Betriebsstatus und Meldungen wiedergibt. Durch Antippen der Statuszeile gelangen Sie zu einem Menüpunkt, der eine Meldetabelle wiedergibt.

Unter dem Menüsymbol befinden sich die Schaltflächen zum Starten  und Stoppen  eines Dosiervorgangs. Die Funktion ist von der gewählten Betriebsart abhängig.

Im Start/Stop-Modus gibt es die Möglichkeit zwischen **tasten** und **schalten** zu wechseln. Im Betriebsmodus **tasten** läuft der Dosiervorgang nur, solange die Schaltfläche **Starten** betätigt wird. Beim Loslassen stoppt der Dosiervorgang und macht gegebenenfalls eine Rückzugbewegung. Im Betriebsmodus **schalten** läuft der Dosiergang so lange bis die Schaltfläche **Stoppen** betätigt wird, dabei macht das RC24 gegebenenfalls eine Rückzugbewegung.

5.3.2 Hauptbildschirm – Mengendosierung

Die folgende Ansicht erscheint nach dem Einschalten und Booten der Steuerung nach der Auswahl der Mengendosierung:



Aufbau

Unter dem Symbol für das Behältnis kann die Dosiermenge eingestellt werden. Durch Antippen der Schaltfläche öffnet sich ein Dialog zur Eingabe des Dosiervolumens.

Wenn Sie die Starttaste betätigen, wird das eingestellte Dosiervolumen wiederholgenau ausdosiert.

5.4 Menü

Es gibt zwei mögliche Darstellungen des Menüs:

- Ausgeloggt
- Eingeloggt

Tippen Sie auf das Menüsymbol , um das Menü zu öffnen.

5.4.1 Menü – ausgeloggt

Wenn Sie das Menüsymbol anklicken, öffnen sich die folgenden Einstellmöglichkeiten:



Aufbau

- Durch Antippen des Haus-Symbols  gelangen Sie zurück zum Hauptbildschirm.
- Durch Antippen des Werkzeug-Symbols  öffnen Sie die Einstellungen.
- Durch Antippen des Login-Symbols  gelangen Sie zum Login-Dialog.
- Durch Antippen des Schloss-Symbols  sperren Sie den Bildschirm und der Hauptbildschirm wird angezeigt.

5.4.2 Login

1. Tippen Sie auf das Login-Symbol .

↳ Folgendes Dialog-Fenster erscheint:



2. Klicken Sie auf die Passwort-Schaltfläche .

↳ Der Nummernblock erscheint.



3. Geben Sie das Passwort **1218** ein. Das Passwort kann nicht geändert werden.
4. Tippen Sie auf **OK**.

Nun bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Passwort ist **korrekt**
 ↳ Sie werden auf das Menü weitergeleitet und es erscheinen zwei zusätzliche Auswahl-Symbole.
2. Passwort ist **falsch**
 ↳ Folgende Meldung erscheint für einige Sekunden in der Statuszeile:



↳ Folgen Sie erneut den Login-Anweisungen.

5.4.3 Menü – eingeloggt

Wenn Sie sich eingeloggt haben, erscheint folgendes Menü:



↳ Das Login-Symbol wird zum Logout-Symbol .

Aufbau

- Durch Antippen des Logout-Symbols  werden Sie sofort ausgeloggt. Nach 2 Minuten werden Sie automatisch ausgeloggt.
- Durch Antippen des Dosierpumpen-Symbols  gelangen Sie in das das Dosierpumpen-Menü.

Mit dem Pfeil-Symbol  gelangen Sie auf die zweite Seite des Menüs. Diese sieht folgendermaßen aus:



Aufbau

- Durch Antippen des I/O-Symbols  gelangen Sie zu den Schnittstellen-Einstellungen.
- Durch Antippen des Messuhr-Symbols  gelangen Sie zur Dosierpumpen-Kalibrierung.
- Durch Antippen des Weltkugel-Symbols  gelangen Sie zu den Spracheinstellungen.
- Mit dem Pfeil-Symbol  kommen Sie zur ersten Seite des Menüs zurück.

5.4.4 Dialogfenster – Einstellungen

Um die Einstellungen der Einheit, Dichte und Zeitüberwachung einzusehen, müssen Sie sich einloggen (siehe 5.4.2 Login). In diesem Dialogfenster können Sie die Einstellungen für den Dosiervorgang vornehmen. Wenn Sie die Einstellungen  öffnen, erscheint folgendes Dialogfenster:

Hier können Sie zwischen Volumeneinheit und Masseneinheit wählen. Damit dies problemlos funktioniert, muss die **Dichte** des verwendeten Klebstoffes entsprechend eingegeben werden.

Mit der **Zeitüberwachung** können Sie – in Kombination mit einem Schließventil – die maximale Pumpenlaufzeit begrenzen. Dadurch wird die Pumpe geschützt.

Die Funktion ist aktiv, wenn

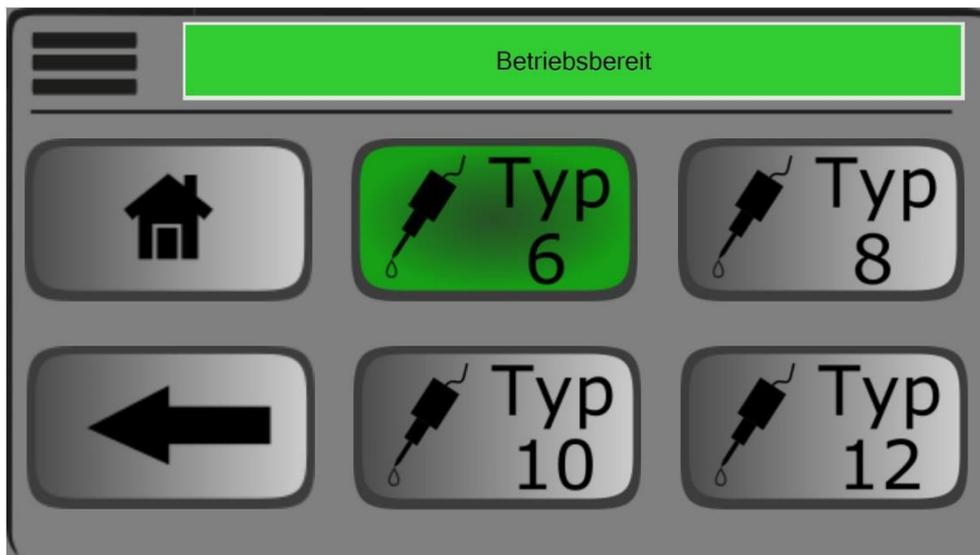
- im Schnittstellen-Menü I/O der Dosierstart auf extern eingestellt ist und
- der Start über die externe Schnittstelle XS10 erfolgt und
- der Wert der Zeitüberwachung nicht 0 s beträgt.

Mit dem **Volumenstrom** stellen Sie die Förderrate in ml/min ein.

Mit dem **Rückzug** bestimmen Sie die Menge, die von der Pumpe nach dem Dosiervorgang zurückgezogen werden soll, um Nachtropfen zu verhindern. Wenn der Wert 0.0 eingestellt ist, ist der Rückzug deaktiviert.

5.4.5 Dosierpumpen-Menü

Wenn Sie das Dosierpumpen-Menü öffnen, erscheint folgender Bildschirm:



Hier können Sie den Pumpentyp für die angeschlossene Pumpe wählen.

Durch Tippen auf den gewünschten Typ werden alle Parameter entsprechend angepasst.

Förderraten beim Einsatz der Loctite Standard-Dosierpumpen:

Loctite Art.-Nr.	Pumpen- typ	Minimale Förderrate (bei 3 U/min)	Maximale Förderrate (bei 100 U/min)	Minimale Dosiermenge
97665EC	Typ 6	0,36 ml/min	12 ml/min	0,0075 ml
97669EC/97663EC	Typ 8	1,05 ml/min	35 ml/min	0,02 ml
	Typ 10	für zukünftige Verwendung		
97660EC/97668EC	Typ 12	4,95 ml/min	165 ml/min	0,1 ml

5.4.6 Dialogfenster – Schnittstellen (I/O)

Tippen Sie auf das I/O-Symbol , um das Dialogfenster zu öffnen.



Hier können Sie

- eine Diagnose der Schnittstellen durchführen:
Die Status der Eingänge links und Ausgänge rechts werden durch Leuchtanzeigen dargestellt. Die Zahlen daneben beziehen sich auf die Pin-Nummern der Schnittstelle XS10.
- externe Eingänge mit dem jeweiligen Schieber aktivieren bzw. deaktivieren (i/e). Sollte ein äquivalentes internes Signal vorhanden sein, wird dieses automatisch deaktiviert, wenn es auf **extern** gestellt wurde (z. B. Start/Stop).

Mit dem Schiebeschalter **Volum.** können Sie wählen, ob der Sollwert für den Volumenstrom der manuellen Eingabe entspricht oder von der externen Schnittstelle kommen soll. Beachten Sie hierbei, dass die Schnittstelle einen Spannungsbereich von 0-10 V verarbeitet. Dies entspricht 0-100% der Pumpendrehzahl – 100% entsprechen dem maximal zulässigen Wert.

Der externe Sollwert ist nur in Verbindung mit der Schnittstelle möglich. Sollte diese deaktiviert sein, verwendet das System automatisch die manuellen Einstellungen als Sollwert.

5.4.7 Dialogfenster – Kalibrieren

Wenn Sie die Dosierpumpen-Kalibrierung  öffnen, erscheint folgendes Dialogfenster:

1. Tragen Sie die **Sollmenge** ein, beispielsweise 1.00 ml oder 1.00 g.
2. Tragen Sie für die **Istmenge** die tatsächlich gemessene Menge ein, beispielsweise 1.15 ml oder 0.89 g. Verwenden Sie für Soll- und Istmenge die gleiche Einheit.
3. Durch Antippen der **Berechnen**-Schaltfläche wird der Korrekturfaktor berechnet.

↪ Im Anschluss wechselt die Schaltfläche zu OK:

Sollmenge:	<input type="text" value="1.00"/>
Istmenge:	<input type="text" value="1.15"/>
Korrekturfaktor	<input type="text" value="0.87"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

Durch Antippen von **OK** wird der Korrekturfaktor bestätigt und angewendet.

Hinweis



Zu Beginn der Kalibrierung muss immer der Korrekturfaktor 1,00 gesetzt werden. Setzen Sie dafür den Soll- und Istwert gleich und lassen Sie den Korrekturfaktor berechnen.

5.5 Nummernblock

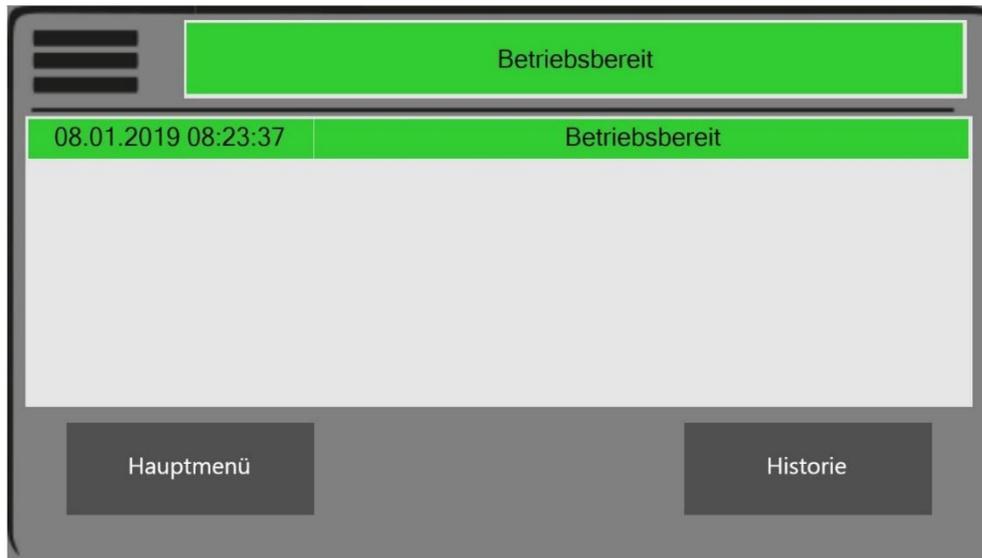
Wenn Sie eine Schaltfläche antippen, die eine Eingabe verlangt, erscheint folgender Nummernblock:

<input style="width: 100%; border: 1px solid black;" type="text" value="1.00"/>			
Min: 0.01		Max: 12.0	
7	8	9	Back
4	5	6	Clear
1	2	3	ESC
0	+/-	.	OK

Unter der Anzeige werden durch **Min** und **Max** die passenden Eingabegrenzen aufgezeigt. Diese sind von der gewählten Pumpe abhängig. Sollte der eingegebene Wert außerhalb der Grenzen liegen, ist er unzulässig und wird nicht akzeptiert.

5.6 Fehlermeldungen

Wenn Sie die Statuszeile auf dem Hauptbildschirm antippen, gelangen Sie zur Meldetabelle. Hier werden aktuelle Meldungen angezeigt.



Durch Antippen der **Hauptmenü**-Schaltfläche gelangen Sie zurück zum Hauptbildschirm.

Unter **Historie** aktivieren Sie die Historie und können die letzten angestandenen Meldungen einsehen.

↪ Wenn die Historie aktiviert ist, werden die letzten Meldungen mit Zeitstempel angezeigt.



5.6.1 Fehlermeldungen zurücksetzen

Eine Fehlermeldung kann nur zurückgesetzt werden, wenn die Ursache behoben wurde.

Wird der Fehler nicht behoben, kann die Meldung nicht quittiert werden und wird weiterhin angezeigt.

Gehen Sie wie folgt vor, um Fehlermeldungen zurückzusetzen:

- Bei Einstellung der Schnittstelle auf **extern (e)**
Legen Sie zum Quittieren der Meldung ein kurzes Spannungssignal (24 V) auf den Reset-Eingang der Schnittstelle XS10 an.
- Bei Einstellung auf **intern (i)**
Tippen Sie zum Quittieren der Meldung auf die Statuszeile. Bei aktiver Fehlermeldung erscheint folgender Bildschirm:



Tippen Sie auf **Reset Timer**, um den Fehler zurückzusetzen.

5.7 Hauptbildschirm sperren und entsperren

Wenn der nachfolgende Bildschirm angezeigt wird, ist das Touch Panel gesperrt, um z. B. unbeabsichtigte Eingaben zu verhindern.



Bildschirm sperren

1. Öffnen Sie das Menü
 2. Klicken Sie auf das Schloss-Symbol
- ↳ Sie werden auf den Hauptbildschirm zurückgeleitet und das Schloss erscheint auf dem Bildschirm. Der Bildschirm ist gesperrt.

Bildschirm entsperren

Drücken Sie drei Sekunden an beliebiger Stelle auf das Touch Panel, um den Bildschirm zu entsperren.

6 Wartung und Reinigung

Das Steuergerät und der Antrieb gelten als wartungsfrei.

6.1 Pflege des Bildschirms

Um die Lesbarkeit des Bildschirms dauerhaft zu erhalten darf dieser nicht mit schmutzigen Fingern oder Gegenständen berührt werden, und die Kunststoffoberfläche darf nicht verkratzt werden.

Der Bildschirm kann bei Bedarf von Zeit zu Zeit vorsichtig mit einem mit etwas mildem Lösungsmittel (z.B. Reinigungsalkohol oder Fensterputzmittel) befeuchteten Baumwolltuch gereinigt werden. Dabei muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Es darf dabei keinerlei Reinigungsflüssigkeit in den Bereich des Netzschalters gelangen. Es muss sichergestellt werden, dass sämtliche Rückstände der Reinigungsmedien vollständig verdunstet sind, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen werden darf

6.2 Überwachen des mechanischen Verschleißes

Die gesamte Antriebseinheit (Motor, Planetengetriebe und Antriebskugellager) unterliegen mechanischen Verschleiß. Dieser muss regelmäßig durch Sichtkontrollen überprüft werden, um Beschädigungen an der RC24 zu vermeiden.

Prüfen Sie die Gehäuseteile auf Beschädigungen, die Welle auf einen gleichmäßigen Lauf und die Lager auf einen ruhigen Lauf und Dichtigkeit.

6.3 Schmierung

Aufgrund der speziellen Bauart der Maschine (z. B. lebensdauergeschmierte Kugellager) ist eine Schmierung nicht notwendig.

7 Anhang

7.1 Zubehör und Ersatzteile

Dosierpumpen

Bezeichnung	Bestellnr. (IDH)
97665EC, Größe 4RD6, Stator VisChem05	1997131
97669EC, Größe 3RD8, Stator VisChem05	1997123
97663EC, Größe 3RD8, EPDM	1997130
97668EC, Größe 3RD12, Stator VisChem05	1997128
97660EC, Größe 3RD12, Stator EPDM	1997130

Zubehör

Bezeichnung	Bestellnr. (IDH)
Montageflansch zur Befestigung Antrieb mit Pumpe	315986
Zwischenplatte zur Befestigung am Roboter oder stationäre Aufnahmemöglichkeit	kundenseitig, abhängig vom Anwendungsfall
Luer-Lock Adapter-Kit auf 1/8 NPT (20 Luer-Locks, 5 Adapter)	88672
Reduktion G1/4 (4RD6, 3RD8) auf G1/8 bzw.	auf Anfrage
Reduktion G3/8 (3RD12) auf G1/8 zum Anschluss an die Pumpe	auf Anfrage
Dosiernadel PPC16 (Ø 1,19 mm), konisch, grau (50 Stk.)	88660
Dosiernadel PPC18 (Ø 0,84 mm), konisch, grün (50 Stk.)	88661
Dosiernadel PPC20 (Ø 0,61 mm), konisch, pink (50 Stk.)	88662

Ersatzteile

Bezeichnung	Bestellnr. (IDH)
Stator für 97660EC (EPDM)	528279
Stator für 97663EC (EPDM)	197533
Stator für 97665EC (VisChem05)	337297
Stator für 97669EC (VisChem05)	475216
Montageschelle	329557

Hinweis



EPDM ist für Silikone geeignet.

VisChem05 ist vorwiegend für anaerobe Kleb-/Dichtstoffe geeignet, aber auch für Silikone.

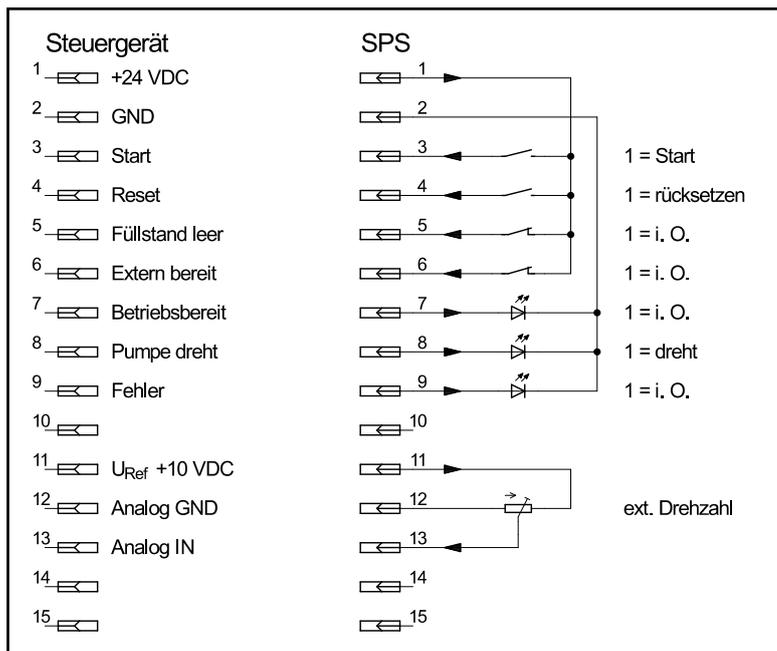
Dosierroboter

Bezeichnung	Bestellnr. (IDH)
EQ RB40 300 D-Serien-Tischroboter 24 VDC; 300 mm x 300 mm x 100 mm; 3-achsig	2104799
EQ RB40 400 D-Serien-Tischroboter 24 VDC; 400 mm x 400 mm x 100 mm; 3-achsig	2104795
EQ RB40 500 D-Serien-Tischroboter 24 VDC; 500 mm x 500 mm x 100 mm; 3-achsig	2103369
EQ ACCE D-Serien-Roboter Software Kit	2148218
EQ ACCE I/O-Anschlussbox für Roboter-Zubehör	2182205
EQ RB40 Bedien- und Programmiergerät für D-Serien-Roboter	2268727

Hinweis

 Abhängig von der Anwendung kann weiteres Montagematerial und Zubehör erforderlich sein.

7.2 XS10-SPS-Schnittstelle



7.3 Anschluss an die I/O-Anschlussbox IDH 2182205 für RB40-Roboter

Die EQ ACCE D-Serien-Anschlussbox 24 V, Bestellnr. 2182205, bietet isolierte Ein- und Ausgänge zwischen Loctite 24 V D-Serien-Robotern und externen Geräten wie Magnetventilen und Sensoren.



Achtung!

Die EQ ACCE D-Serie Anschlussbox 24 V ist nur mit den Loctite 24-Volt-Robotern der D-Serie RB15, RB20 und RB40 kompatibel.

Schließen Sie die EQ ACCE D-Serie Anschlussdose 24V nicht an andere Loctite Roboter an.

Hinweis



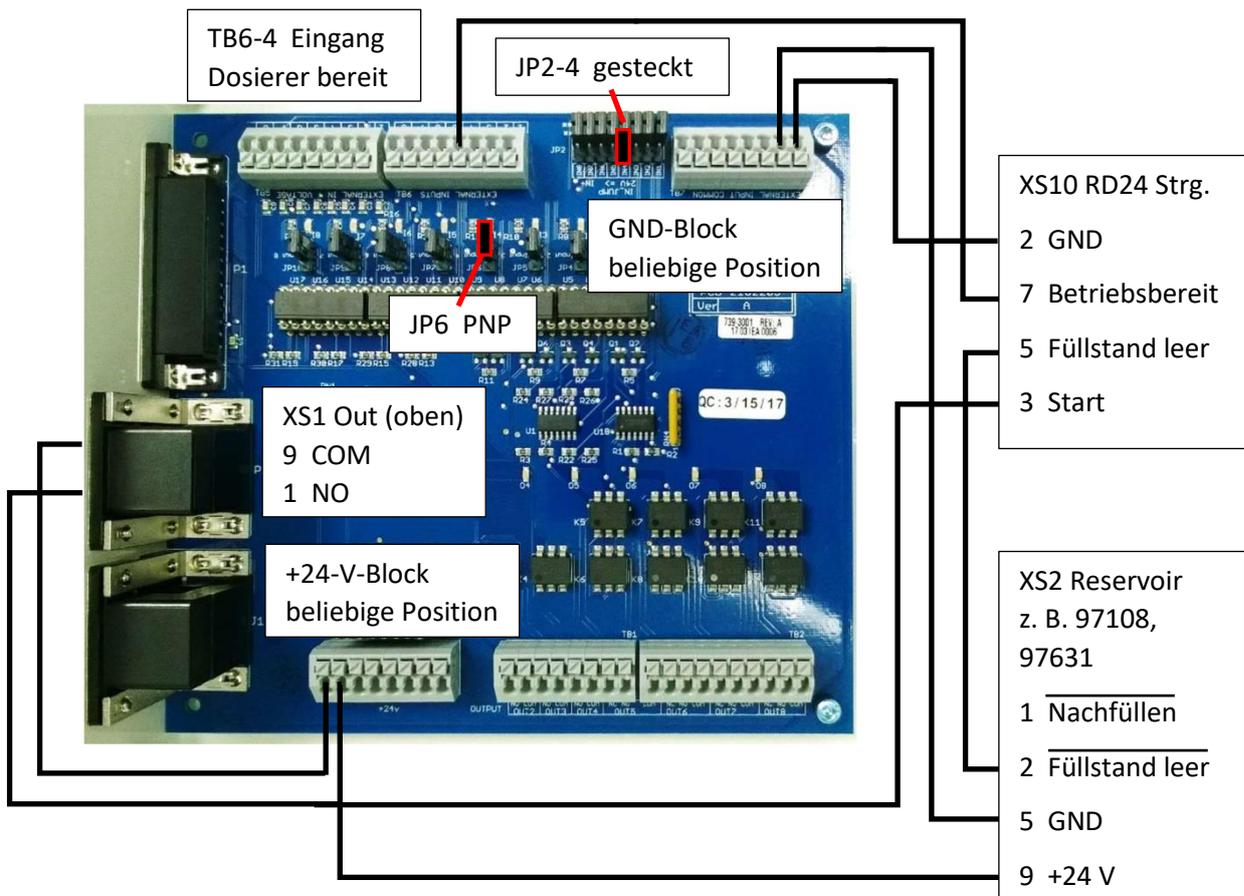
Für den Anschluss von weiterem Zubehör, wie z.B. Sensoren zur Teileerkennung oder Sicherheits-Lichtvorhängen, beachten Sie bitte die Handbücher der EA ACCE D-Serien-Anschlussbox und des verwendeten EQ RB40 Roboters.

Die notwendige Verkabelung muss vom Kunden durchgeführt werden.

Benötigte Steckverbinder:

2 Sub-D 9-polige Buchse "weiblich" für XS1 OUT und XS2 Reservoir

1 Sub-D 15-poliger Stecker "männlich" für XS10 RD24-Steuerung



Anwendungsbeispiel



7.4 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung	
Der Hersteller gemäß der EU-Richtlinien	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät auf Grund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen und nationalen Normen entspricht.	
Bezeichnung des Gerätes	EQ RC24 RD Pumpensteuerungssystem
Gerätenummer	2636370
Einschlägige EU-Richtlinien	EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU EU-Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU EU-Richtlinie RoHS 2011/65/EU EU-Richtlinie WEEE 2012/19/EU
Angewandte harmonisierte Normen	EN ISO 12100:2010 EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 61000-4-2:2009; EN 61000-4-3:2006; EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-6:2014; EN 61000-4-8:2010; EN 61000-6-2:2005 EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
Garching, <i>08.06.2020</i>	 (R. Neumayer) Technical Customer Service, Technology & Segment Management Europe Standortleiter München

Content

- 1 Please observe the Following..... 33**
 - 1.1 Emphasized Sections..... 33
 - 1.2 Items Supplied..... 33
 - 1.3 For Your Safety..... 34
 - 1.4 Field of Application 34

- 2 Product Description 35**
 - 2.1 Dispensing Modes 35
 - 2.2 System Overview..... 35
 - 2.3 Controller 36
 - 2.4 Electrical Connection..... 37
 - 2.5 Mechanical Connection..... 37

- 3 Technical Data 38**
 - 3.1 Environmental Conditions..... 38
 - 3.2 Controller 38
 - 3.3 Drive 39
 - 3.4 Flow Rates with Standard Loctite Rotor Pumps..... 39

- 4 Space Requirements with Loctite Rotor Pumps 40**

- 5 Operating Elements 42**
 - 5.1 Touch Screen..... 42
 - 5.2 Initialize/Boot..... 42
 - 5.3 Main Screen 42
 - 5.4 Menu 44
 - 5.5 Numeric Keypad 50
 - 5.6 Error Messages..... 51
 - 5.7 Locking and Unlocking the Main Screen 52

- 6 Care and Maintenance..... 53**
 - 6.1 Maintenance of the Screen..... 53
 - 6.2 Monitoring mechanical Wear 53
 - 6.3 Lubrication 53

- 7 Annex..... 54**
 - 7.1 Spare Parts and Accessories..... 54
 - 7.2 XS10 PLC Interface 55
 - 7.3 Connecting the I/O Robot Junction Box IDH 2182205 for RB40 Robot 56
 - 7.4 Declaration of Conformity..... 58

1 Please observe the Following



For safe and successful operation of the RC24, read these instructions completely. The manufacturer cannot be held responsible for damage or injury of any kind, resulting from misuse, error, improper application or failure to follow safety instructions or warnings.

Be sure to retain this manual for future references.

Refer to these instructions during use to familiarize yourself with the RC24. If you have any questions about your RC24, please contact your local Henkel customer service.



The WEEE symbol on this equipment indicates that this product may not be treated as household waste. By ensuring this product is disposed of correctly you will help prevent potential negative consequences for the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office or your waste disposal service.

1.1 Emphasized Sections



Danger!

Refers to safety regulations and requires safety measures that protect the operator or other persons from injury or danger to life.



Caution!

Emphasizes what must be done or avoided so that the unit or other property shall not be damaged.

Note



Gives recommendations for better handling or adjustment of the unit during operation as well as for service activities.

1.2 Items Supplied

Before starting, check that all items are included with the RC24. If anything is missing, contact your dealer.

- 1 Controller
- 1 Drive
- 1 Data Cable (5 m)
- 1 Power Supply Cable (5 m)
- 1 230V Power Cord (5 m), Connector Type F (CEE 4/7, "Schuko") to cold Appliance Socket C13
- 1 230V Power Cord (5 m), Connector Type G (BS1363, "Commonwealth") to Socket C13
- 4 Mounting Straps for Wall fastening
- 1 Operating Manual

Order Options

The RC24 RD Pump Control System and the associated pump, mounting flange and other accessories must be ordered separately. See Appendix 8.1, spare parts and accessories.

Note



As a result of technical development, the illustrations and descriptions in this instruction manual can deviate in detail from the actual unit delivered.

1.3 For Your Safety

Read the safety regulations carefully. Make sure you understand all safety precautions before operating the RC24.

Follow all safety and warning instructions unconditionally during operation.

The manufacturer cannot be held responsible if the instructions are not being followed.

If you experience any malfunctions, problems or damage to the unit, contact your local Henkel customer service immediately.

Please refer to the relevant Technical Data Sheet for the Loctite® product to be processed at <https://www.henkel-adhesives.com> or request the Technical Data Sheet and the Safety Data Sheet (in accordance with REACH Regulation (EC) No. 1907/2006) from your Henkel Technical Service.

INSTRUCTIONS given in these data sheets must be strictly followed

Within the warranty period, the device may only be opened and repaired by authorized Henkel service.



Danger!

Improper handling of chemicals may result in potential health hazards!

Observe general safety regulations for the handling of chemicals!

Follow the manufacturer's instructions! Request a safety data sheet for the Loctite® product to be processed!

Only non-flammable cleaning agents are allowed!

Always wear goggles when working with compressed air!

Damage to the power cord or the housing of the controller can result in contact with live electrical parts.

Check the power cord and the unit before each use.

Never operate the system if the power supply unit/power cord is damaged! Replace a damaged power supply unit/power cord with a new one.



Caution!

Ensure power supply is off whenever you connect or disconnect the connection cord of the drive or controller. Otherwise the drive motor electronics might get damaged.

1.4 Field of Application

- The RC24 is intended for dispensing, distributing and conveying adhesives
- Place the RC24 with sufficient space around it for operation, maintenance and service work
- Do not use the RC24 outdoors/outside
- Select the installation location in such a way that a condensation of the room climate is impossible
- If condensation cannot be avoided, the room must be air-conditioned
- Observe the local operating safety and fire regulations
- The RC24 must only be connected by authorized persons

2 Product Description

The pump control system RC24 consists of a controller in a housing as well as brushless servomotor planetary gear combination with supply and signal lines.

The RC24 allows dispensing either by the touch display or by interface via external circuit.

The following operation modes are available:

- Dispensing via Start/Stop operation
- Volumetric dispensing

In both operating modes, the suck-back is adjustable and the calibration function enables an exact adjustment of the used pump.

The parameters for four pump types can be stored in the control unit.

2.1 Dispensing Modes

2.1.1 Quantity Mode

Here, the required dispensing quantity is preset. The elapsed dispense time is displayed in grey letters for information.

2.1.2 Start/Stop Mode (external time control)

Here, the duration of the dosage is defined by the length of the external start signal. The elapsed quantity and time are displayed in grey letters for information.

This mode is particularly recommended for bead dispensing in combination with a Loctite D series dispensing robot type RB40.

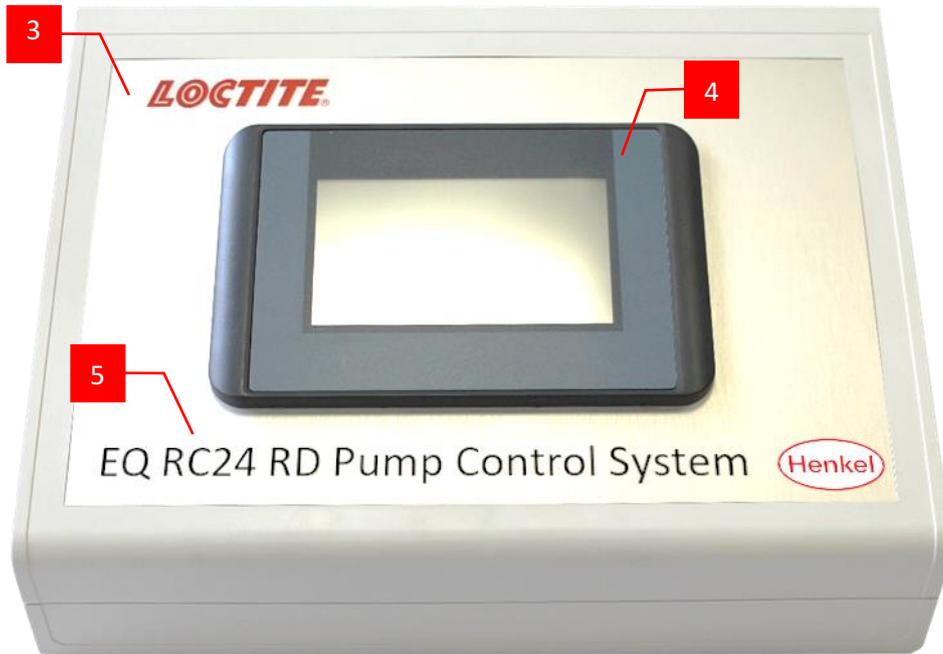
2.2 System Overview



- 1 | Controller
- 2 | Drive

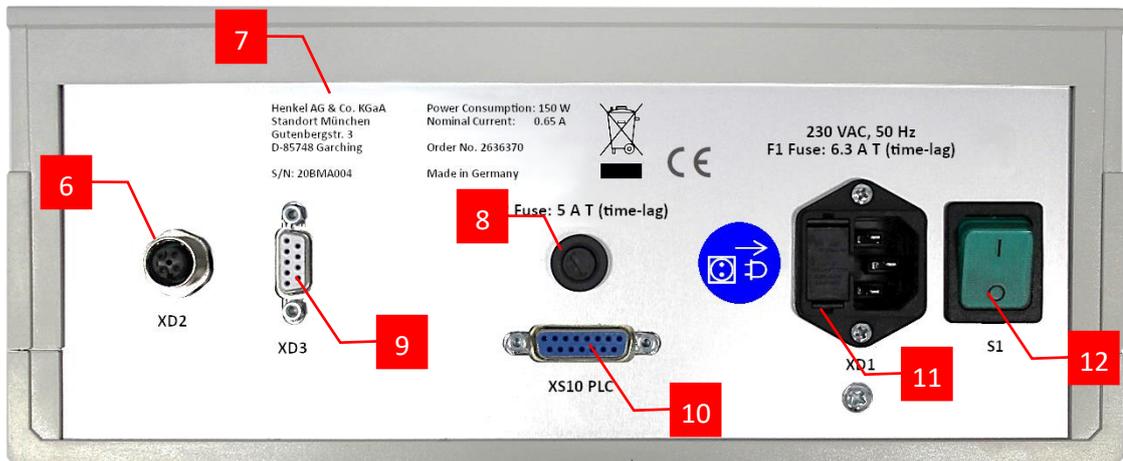
2.3 Controller

2.3.1 Front Side



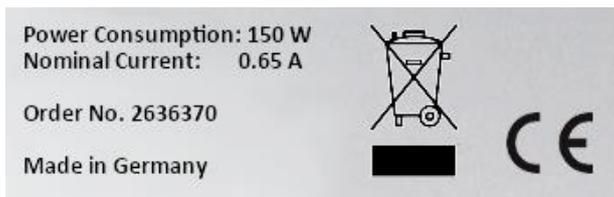
- 3 Controller Housing
- 4 Touch Panel
- 5 Type Designation

2.3.2 Rear Side

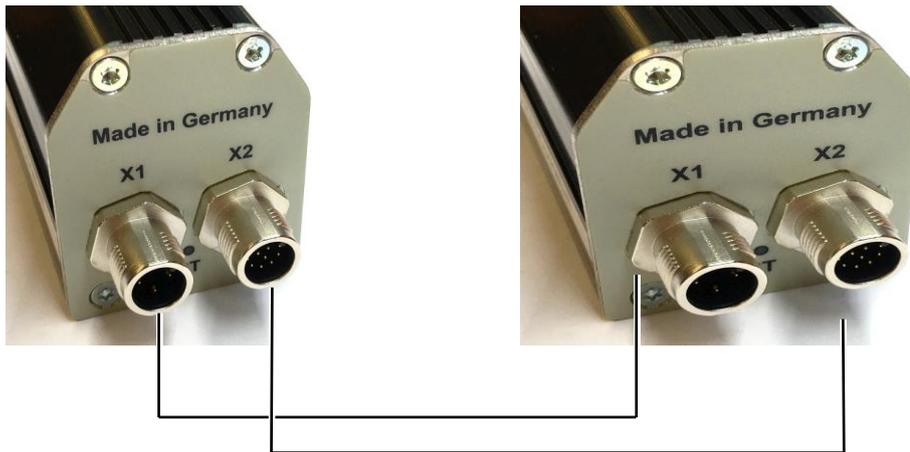


- 6 Power Connection for Drive
- 7 Type Plate
- 8 Fuse 5.0 A
- 9 Signal Connection for Drive
- 10 Interface for external Control (PLC)
- 11 Cold Appliance Socket with Fuse 6,3 A and Line Filter
- 12 Main Switch

2.4 Electrical Connection



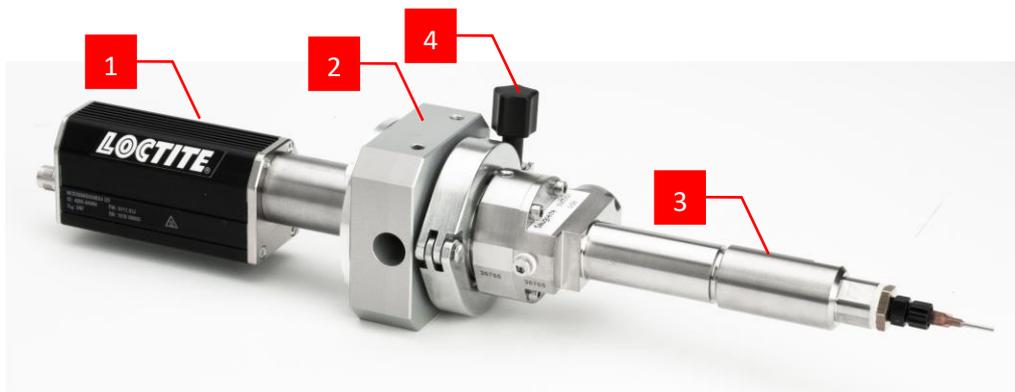
The electrical data of the type plate must be considered.



Connect the drive and the control unit with the supplied cables. The cable ends are marked accordingly and are protected against interchanging due to the different connectors.

Connect the power cord.

2.5 Mechanical Connection



Screw the drive unit **1** to the mounting flange **2** (order no. 315986) using 4 screws M6 x 16. Place the pump **3** on the shaft of the drive. Secure the small flange connection with the clamp **4**, which is included in the delivery of the pump.

3 Technical Data

3.1 Environmental Conditions

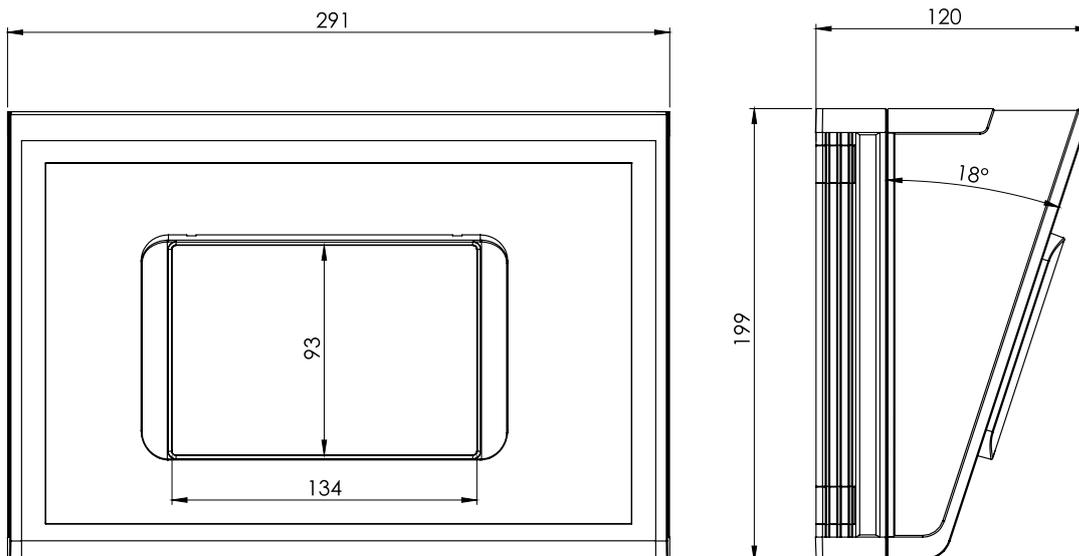
Storage temperature	-5°C to +60°C (+23°F to +140°F), dry, dust-free
Operating temperature	+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Relative humidity	20% – 80 %, non-condensing

3.2 Controller

3.2.1 Data

Power supply	230 V / 50 Hz
Fuses	Glass tube miniature fuse, 5 x 20 mm 5 A time-lag and 6,3 A time-lag
Interface cables	Length 5 m, suitable for drag-chain, minimum bend radius 98 mm
Dimensions (W x H x D)	ca. 291 mm x 120/56 mm x 199 mm
Weight	ca. 2.5 kg
Internal Control Voltage	24 VDC

3.2.2 Dimensions

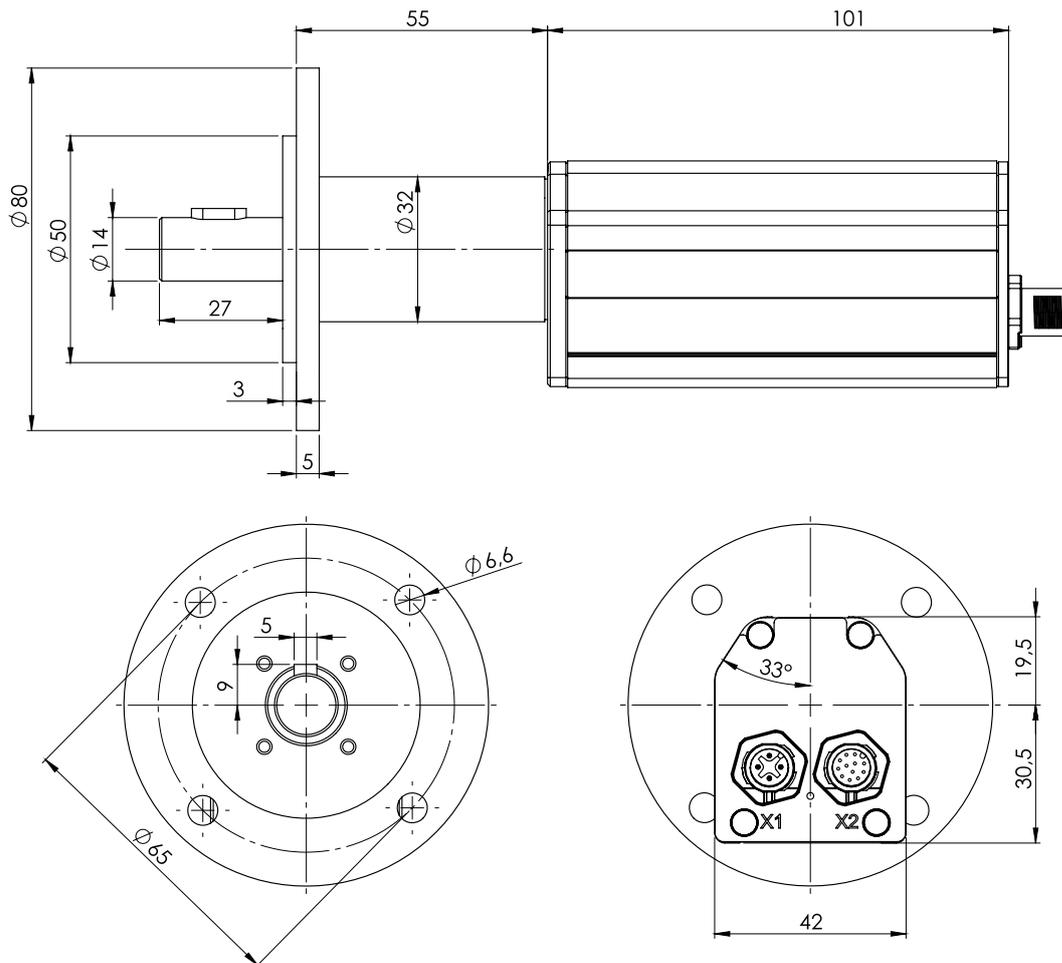


3.3 Drive

3.3.1 Data

Motor type	Brushless servo motor with integrated digital controller
Operating voltage	24 VDC
Continuous power rating	40 W
Gearbox	3 stage planetary gearhead
Output torque	max. 4.2 Nm
Weight (without pump)	ca. 0.9 kg

3.3.2 Dimensions

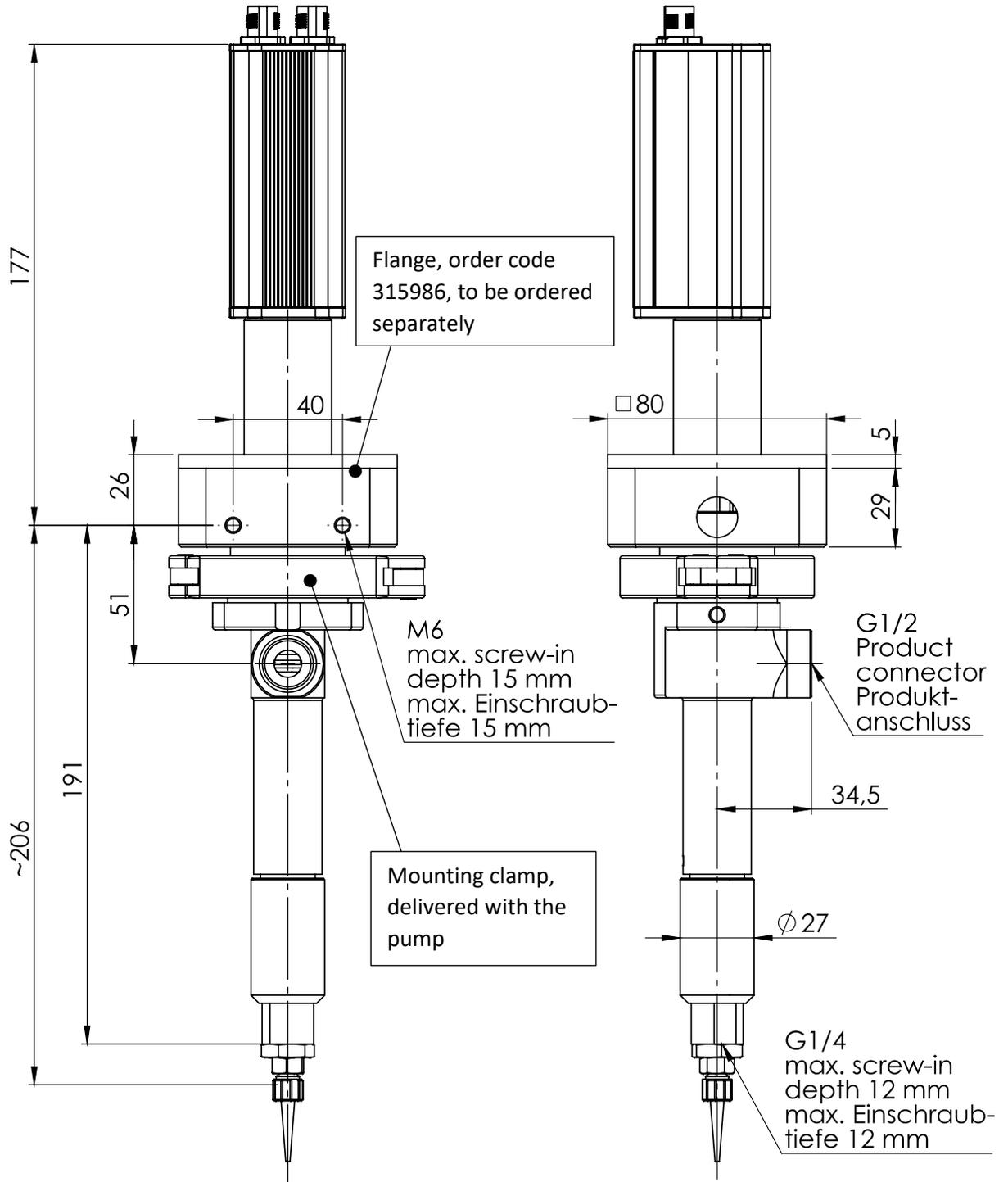


3.4 Flow Rates with Standard Loctite Rotor Pumps

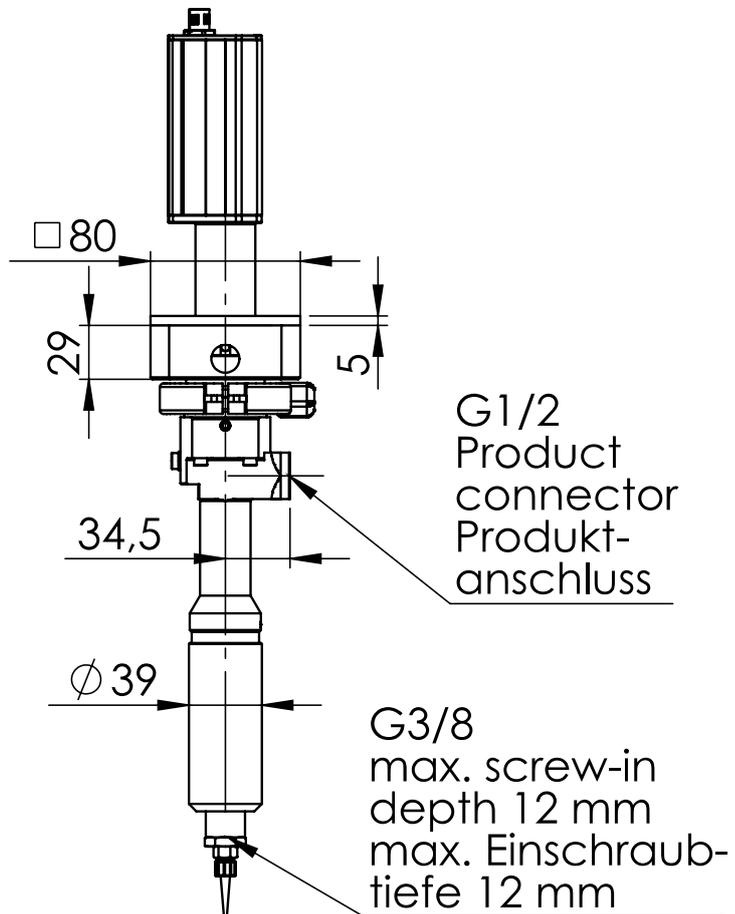
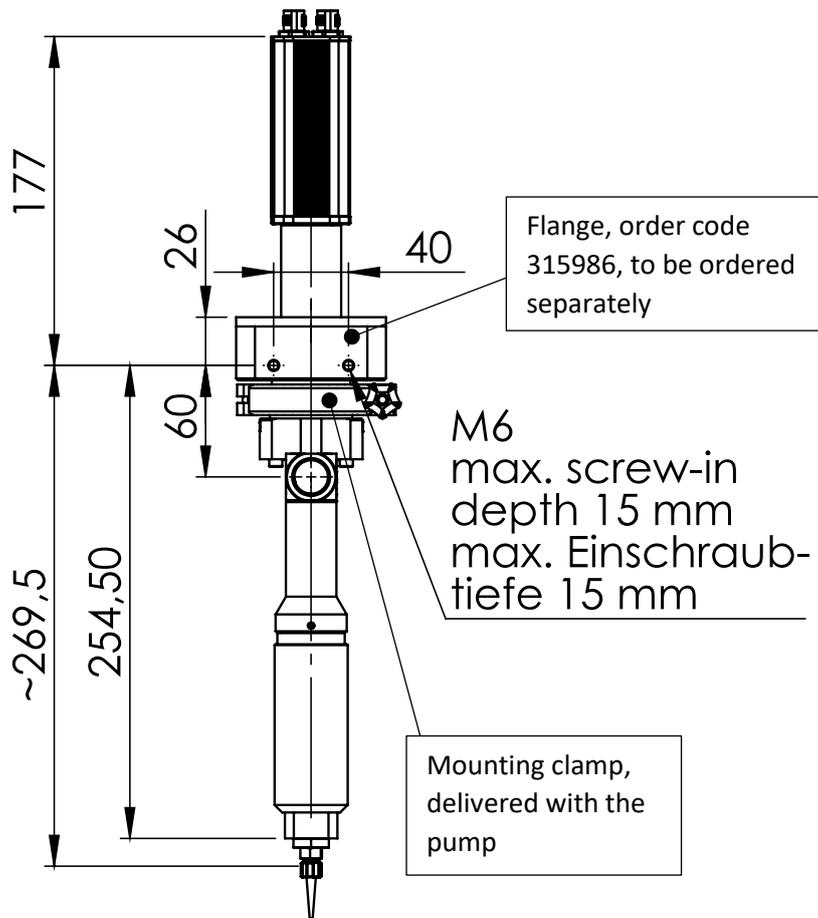
Loctite Part No.	Pump Type	Minimum Flow Rate (at 3 RPM)	Maximum Flow Rate (at 100 RPM)	Minimum Dispense Volume
97665EC	Type 6	0.36 ml/min	12 ml/min	0.0075 ml
97669EC/97663EC	Type 8	1.05 ml/min	35 ml/min	0.02 ml
97660EC/97668EC	Type 12	4.95 ml/min	165 ml/min	0.1 ml

4 Space Requirements with Loctite Rotor Pumps

4.1 Pump Sizes 4RD6 and 3RD8 (97665EC, 97669EC, 97663EC)



4.2 Pump Size 3RD12 (97668EC, 97660EC)



5 Operating Elements

5.1 Touch Screen

The device is equipped with a resistive single-touch screen. Operation is by a light, single touch of the screen with the fingertip, gloves or other non-pointed objects (e.g. a ballpoint pen with retracted refill).

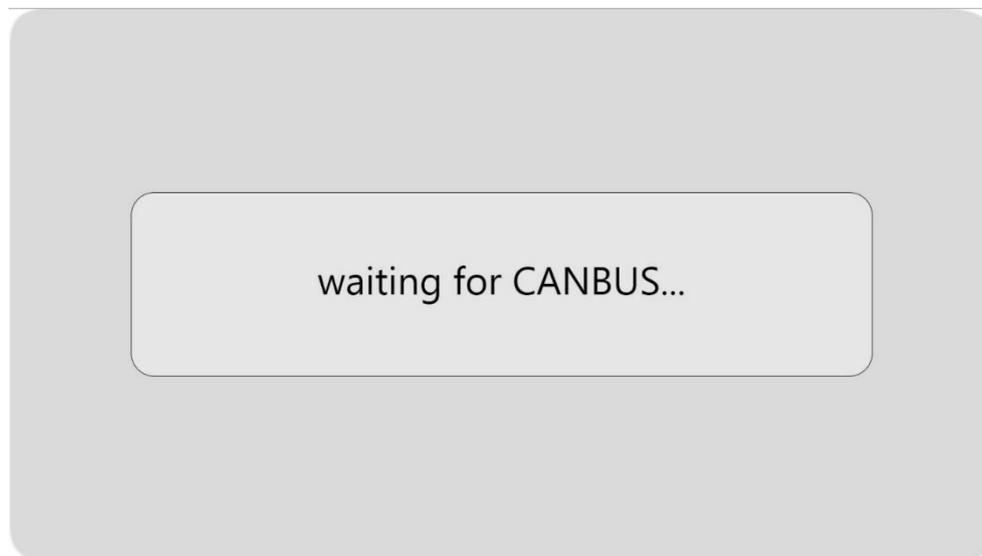
Note



Multiple touches or gestures and too fast input/typing can lead to incorrect entries.

5.2 Initialize/Boot

After switching on the controller, it is booted and then the CAN bus is initialized. Until this is completed, the following screen is displayed. This usually only takes a few seconds.



5.3 Main Screen

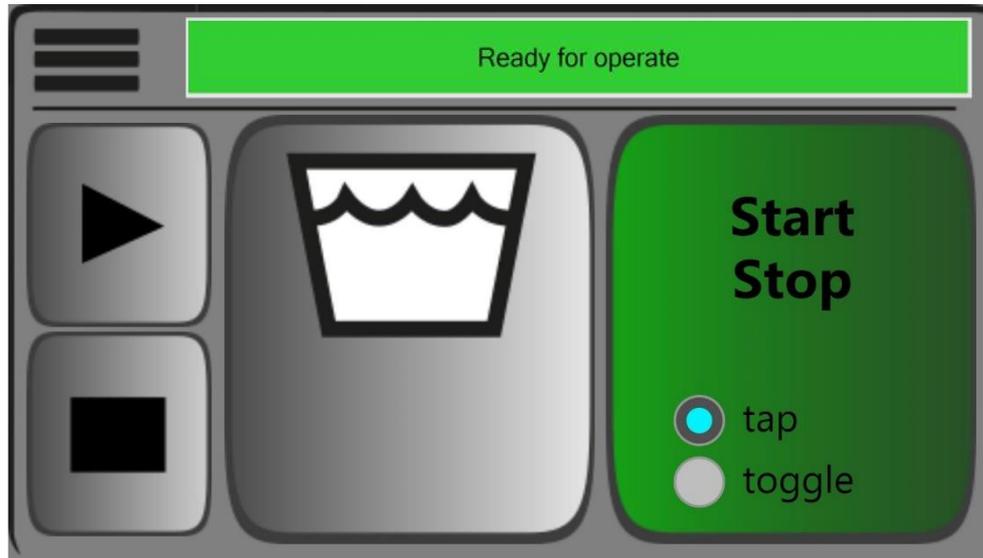
The RC24 has two operating modes:

- Start/Stop operation
- Volumetric dispensing

You can activate the desired operating mode by tapping on it. The button highlighted in green indicates which operating mode is active.

5.3.1 Main Screen – Start/Stop Mode

The following screen appears after switching on and booting the control unit after selecting the Start/Stop operation:



Layout

In the upper left corner, the menu icon  can be found. Tap to open the menu.

Next to it is the status bar , which shows the current operating status and notifications. Touching the status line takes you to a menu item that displays a notification table.

Below the menu icon you can find the buttons to start  and stop  the dispensing process. The function depends on the selected operating mode.

During Start/Stop operation you can switch between **tap** and **toggle**. In the **tap** operation mode, the dispensing process only continues while the **start** button is pressed. Releasing the button stops the dispensing process and, if necessary, initiates a suck-back movement. In the **toggle** operation mode, the dispensing process continues until the **stop** button is pressed, the RC24 will make a suck-back movement if necessary.

5.3.2 Main Screen – Volumetric Dispensing

The following view appears after switching on and booting the control unit after selecting volumetric dispensing:



Layout

The dosing quantity can be set beneath the symbol for the container. Tap the button  to open the dialog for entering the dispense volume.

After pressing the start button, the set dispense volume is dosed out with repeated accuracy.

5.4 Menu

There are two possible depictions of the menu:

- Logged out
- Logged in

Tap the menu icon  to open the setting options.

5.4.1 Menu – Logged Out

If you tap the menu icon, the following screen is displayed:



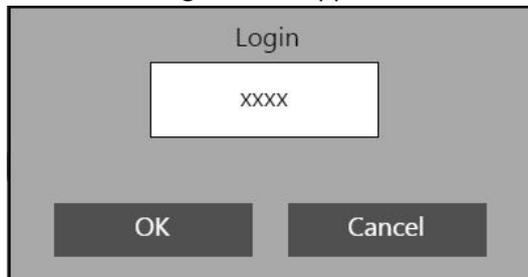
Layout

- Tap the house icon  to return to the main screen.
- Tap the tool icon  to open the settings.
- Tap the login icon  to open the login dialog.
- Tap the lock icon  to lock the screen and return to the main screen.

5.4.2 Login

5. Tap the login icon .

↳ The following window appears:



6. Tap the password button .

↳ The number field appears.



7. Enter the password **1218**. The password cannot be changed.
8. Tap **OK**.

Now there are two possible options:

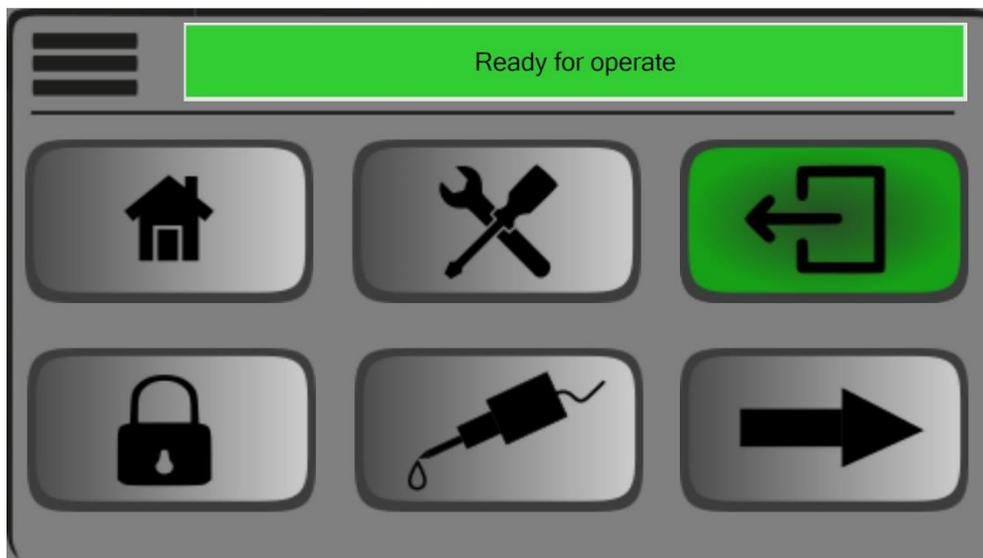
1. Password is **correct**
 ↪ You will be directed to the menu and two additional selection icons appear.
2. Password is **wrong**
 ↪ The following message appears in the status bar for a few seconds:



↪ Follow the login instructions again.

5.4.3 Menu – Logged In

Once you are logged in, the following screen appears:



↪ The login icon becomes the logout icon .

Layout

- By tapping the logout icon  you get immediately logged out. After 2 minutes you will automatically be logged out.
- Tap the dispensing pump icon  to open the dispensing pump menu.

The arrow icon  takes you back to the second page of the setting options. This looks as shown:

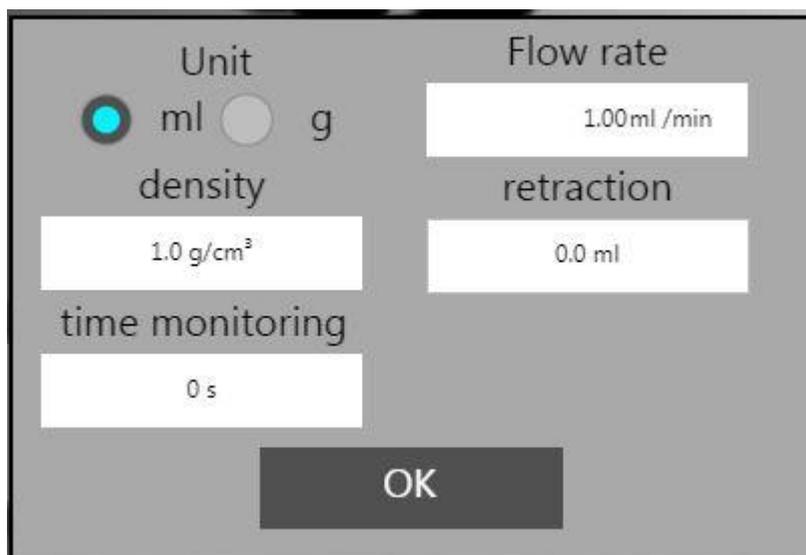


Layout

- Tap the I/O icon  to open the interface settings.
- Tap the dial gauge icon  to open the dispensing pump settings.
- Tap the globe icon  to open the language settings.
- The arrow icon  takes you back to the first page of the menu.

5.4.4 Dialog Window – Settings

To view the unit, density and time monitoring settings, you must be logged in (see 5.4.2 Login). In this window you can make the settings for the dispensing process. After tapping the settings icon , the following window appears:



Here you can switch between volumetric and mass unit. For this to function properly, the density of the used adhesive must be entered accordingly.

With the **time monitoring** you can – in combination with a shut-off valve – limit the maximum pump running time. This protects the pump.

The function is active, if

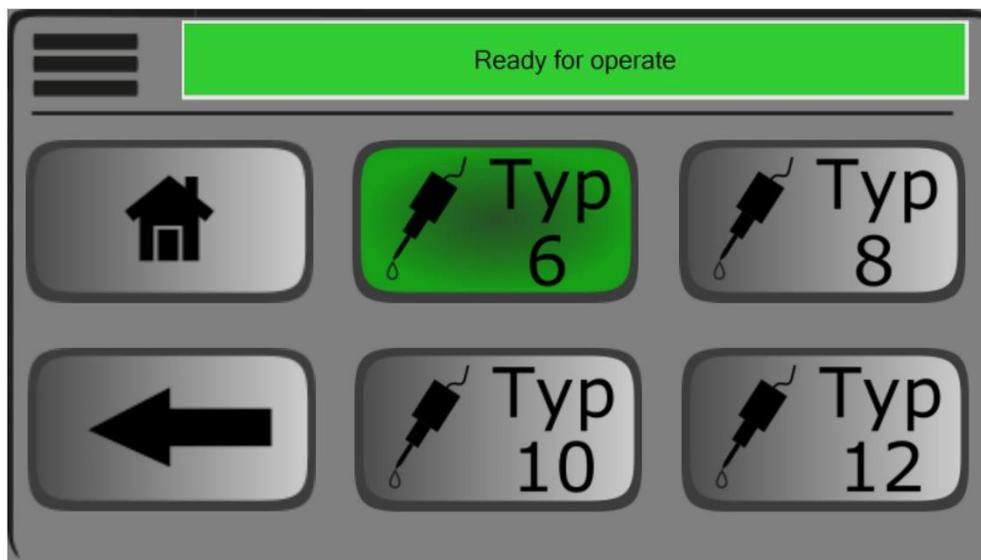
- in the interface settings  the dispense start is set to external and
- the start is carried out via the external interface XS10 and
- the value of the time monitoring is not set to 0 s.

The **Flow rate** is used to set the feed rate in ml/min.

With the **retraction** you determine the quantity of the suck-back by the pump after the dispensing process in order to prevent dripping. If the value is set to 0.0, the suck-back is deactivated.

5.4.5 Dispense Pump Menu

After opening the dispense pump menu , the following screen appears:



Here you can choose the pump type of the connected pump.

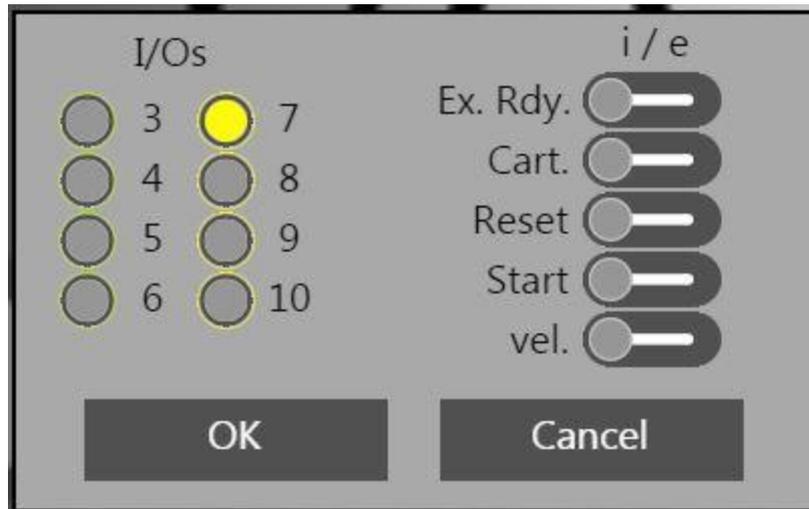
By tapping on the desired type, all parameters are adjusted accordingly.

Flow rates when using Loctite standard rotor pumps:

Loctite Part No.	Pump Type	Minimum Flow Rate (at 3 RPM)	Maximum Flow Rate (at 100 RPM)	Minimum Dispense Volume
97665EC	Type 6	0.36 ml/min	12 ml/min	0.0075 ml
97669EC/97663EC	Type 8	1.05 ml/min	35 ml/min	0.02 ml
	Type 10	for future use		
97660EC/97668EC	Type 12	4.95 ml/min	165 ml/min	0.1 ml

5.4.6 Dialog Window – Interfaces (I/O)

Tap the I/O icon , to open the dialog window.



Here you can

- Perform a diagnosis of the interface:
 The status of the inputs on the left and the outputs on the right are displayed, by indicator lights. The numbers next to it refer to the pin numbers of the interface XS10.
- Activate or deactivate external inputs with the respective slider (i/e).
 If an equivalent internal signal is present, it is automatically deactivated if it is set to **extern** (e. g. Start/Stop).

With the slide switch **vel.** (velocity) you can select whether the setpoint for the volume flow rate corresponds to the manual input or is to come from external interface. Please note that the interface processes a voltage range of 0-10 V. This corresponds to 0-100 % of the pump speed – 100 % comply with the maximum permissible value.

The external setpoint is only possible in conjunction with the interface. If it is deactivated, the system automatically uses the manual settings as setpoints.

5.4.7 Dialog Window – Calibration

After opening the calibration settings  the following window appears:

should amount	1.00
actual quantity	1.00
Correction factor	1.00

1. Enter the target quantity for the **should amount**, e.g. 1.00 ml or 1.00 g.
2. Enter the measured quantity for the **actual quantity**, e.g. 1.15 ml or 0.89 g. Use the same unit for should amount and actual quantity.
3. Tap the **Calculate** button to calculate the correction factor.

↪ The button will then change to OK:

should amount	1.00
actual quantity	1.15
Correction factor	0.87
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Tap **OK** to confirm and apply the correction factor.

Note



The correction factor 1.00 must always be set at the beginning of the calibration. To do this, equal the should amount and actual value and have the correction factor calculated.

5.5 Numeric Keypad

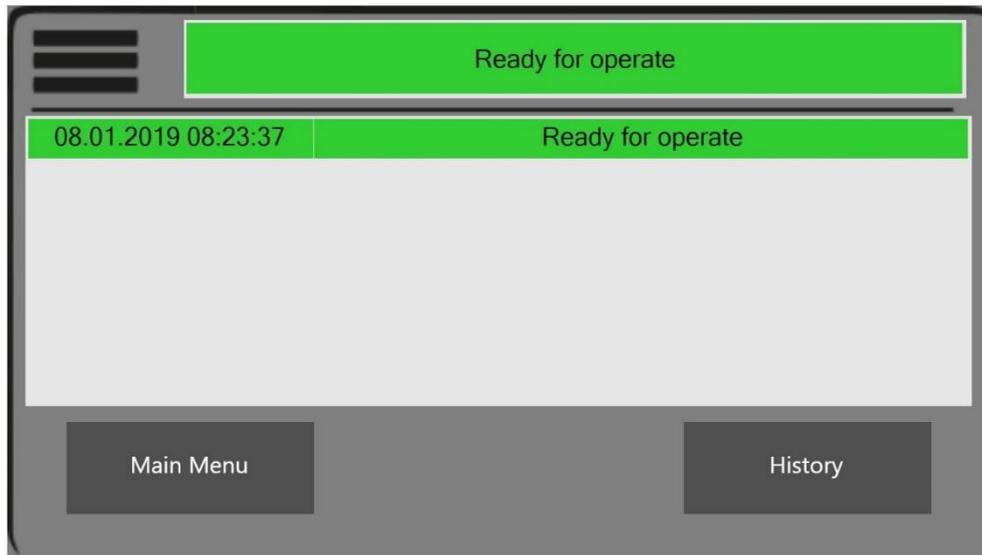
Touching a button that requires an entry, opens the following numeric keypad:

1.00			
Min: 0.01		Max: 12.0	
7	8	9	Back
4	5	6	Clear
1	2	3	ESC
0	+/-	.	OK

Below the display **Min** and **Max** indicate the appropriate input limits. These depend on the selected pump. If the entered value is outside the limits, it is invalid and will not be accepted.

5.6 Error Messages

Touching the status bar on the main screen takes you to the notification table. Current messages are displayed here.



Tap the **Main Menu** button to return to the main screen.

History activates the history and shows the most recent messages.

↪ If the history is activated, the last messages are displayed with a time stamp.



5.6.1 Reset Error Messages

An error message can only be reset if the cause has been eliminated.

If the error is not corrected, the message cannot be acknowledged and is still displayed.

To reset error messages, proceed as described below:

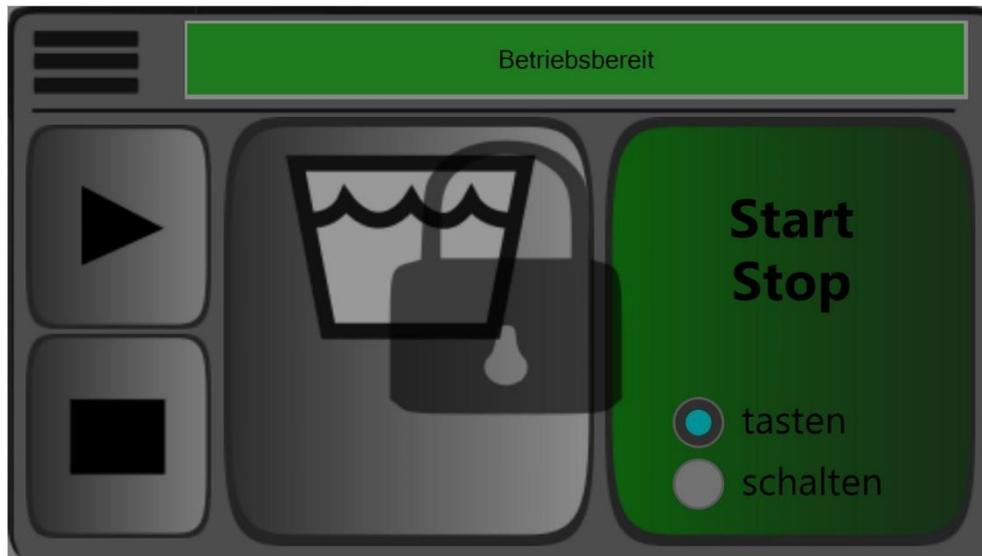
- When the interface is set to **external (e)**
To acknowledge the message, apply a short voltage signal (24 V) to the reset input of interface XS10.
- When set to **internal (i)**
Tap the status bar to acknowledge the message. If the error message is active, the following screen appears:



Tap on **Reset Timer** to reset an error.

5.7 Locking and Unlocking the Main Screen

If the following screen appears, the touch panel is locked, e. g. to prevent unintentional entries.



Locking the screen

1. Open the menu .
2. Click on the lock icon .

↳ You will be returned to the main screen and the lock will appear on the screen. The screen is locked.

Unlocking the screen

Press the touch panel anywhere for three seconds to unlock the screen.

6 Care and Maintenance

The controller and drive are considered to be maintenance free.

6.1 Maintenance of the Screen

In order to ensure the legibility of the screen at all times, this must not be touched with dirty fingers or other items, and the plastic surface must not be scratched.

The screen can be carefully cleaned from time to time if necessary with a cotton cloth moistened with a mild solvent (e.g. rubbing alcohol or window cleaner). For this the device must be switched off and disconnected from the power supply. Under no circumstances must any cleaning fluid be allowed to come into contact with the area around the power switch. It must be ensured that all residues of the cleaning agents have completely evaporated before the device is switched back on.

6.2 Monitoring mechanical Wear

The entire drive unit (motor, planetary gear and drive ball bearing) is subject to mechanical wear. It must be checked regularly by visual inspections in order to avoid damage to the RC24.

Check the housing parts for damage, the shaft for smooth running and the bearings for smooth running and tightness.

6.3 Lubrication

Due to the special design of the machine (e. g. lifetime lubricated ball bearings), lubrication is not necessary.

7 Annex

7.1 Spare Parts and Accessories

Dispense Pumps

Description	Order No. (IDH)
97665EC, size 4RD6, stator VisChem05	1997131
97669EC, size 3RD8, stator VisChem05	1997123
97663EC, size 3RD8, EPDM	1997130
97668EC, size 3RD12, stator VisChem05	1997128
97660EC, size 3RD12, stator EPDM	1997130

Accessories

Description	Order No. (IDH)
Mounting flange for mounting drive with pump	315986
Intermediate plate for attachment to the robot or stationary mounting	customer supplied, depending on the application
Luer-Lock Adapter Kit to 1/8 NPT (20 Luer-Locks, 5 Adapters)	88672
Reduction G1/4 (4RD6, 3RD8) to G1/8 (3 pcs)	on request
Reduction G3/8 (3RD12) to G1/8 (3 pcs)	on request
Dispense needle PPC16 (\varnothing 1.19 mm), conical, gray (50 pcs)	88660
Dispense needle PPC18 (\varnothing 0.84 mm), conical, green (50 pcs)	88661
Dispense needle PPC20 (\varnothing 0.61 mm), conical, pink (50 pcs)	88662

Spare Parts

Description	Order No. (IDH)
Stator for 97660EC (EPDM)	528279
Stator for 97663EC (EPDM)	197533
Stator for 97665EC (VisChem05)	337297
Stator for 97669EC (VisChem05)	475216
Mounting clamp	329557

Note



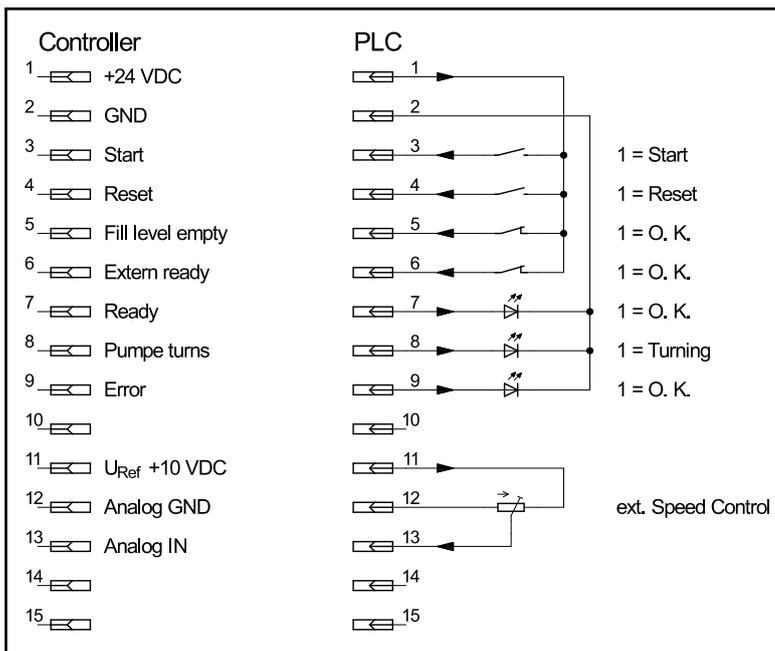
EPDM is applicable for silicones only.
VisChem 05 is predominantly applicable for anaerobics but also for silicones.

Dispense Robots

Description	Order No. (IDH)
EQ RB40 300 D-Series Dispensing Robot 24 VDC; 300 mm x 300 mm x 100 mm; 3 axis	2104799
EQ RB40 400 D-Series Dispensing Robot 24 VDC; 400 mm x 400 mm x 100 mm; 3 axis	2104795
EQ RB40 500 D-Series Dispensing Robot 24 VDC; 500 mm x 500 mm x 100 mm; 3 axis	2103369
EQ ACCE D-Series Robot Software Kit	2148218
EQ ACCE I/O Junction Box for Accessories	2182205
EQ RB40 Teach Pendant for D-Series Dispensing Robots	2268727

Note

Depending on the application, additional mounting material and accessories may be required.

7.2 XS10 PLC Interface

7.3 Connecting the I/O Robot Junction Box IDH 2182205 for RB40 Robot

The EQ ACCE D-Series Junction Box 24 V, part number 2182205 provides isolated input and output connections between Loctite 24 Volt D-series robots and external devices such as solenoids and sensors.

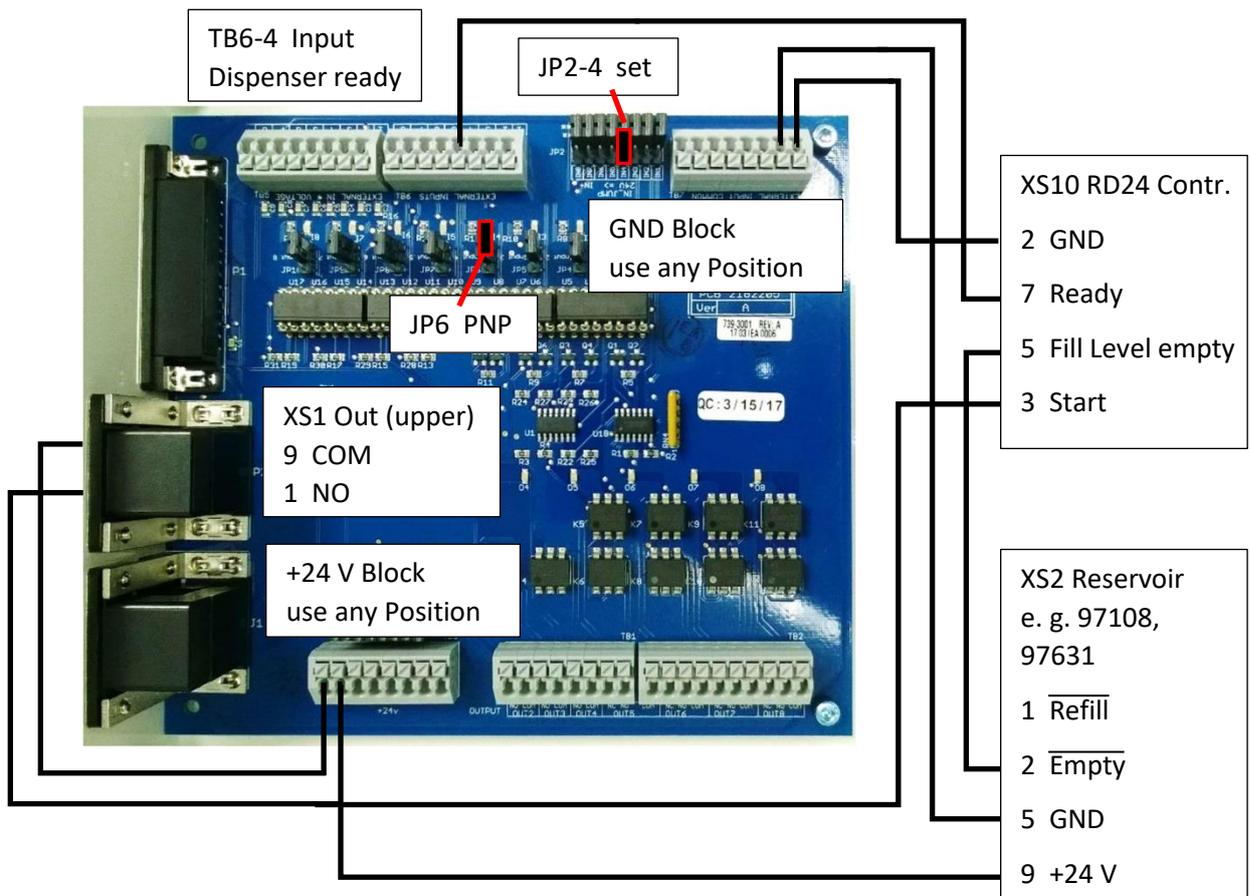
! Caution!
 The EQ ACCE D-Series Junction Box 24V is only compatible with the Loctite 24-volt RB15, RB20 and RB40 D-Series robots.
Do not connect EQ ACCE D-Series Junction Box 24V to any other Loctite Robots.

Note
 For the connection of further accessories such as sensors for part detection or safety light curtains please refer to the manuals of the EA ACCE D-Series Junction Box and the used EQ RB40 robot.

The necessary wiring must be provided by the customer.

Connectors required:

- 2 Sub-D 9 pin socket "female" for XS1 OUT and XS2 Reservoir
- 1 Sub-D 15 pin plug "male" for XS10 RD24 Controller



Application Example



7.4 Declaration of Conformity

Declaration of Conformity	
The Manufacturer according to the EC regulations	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
declares that the unit designated in the following is, as a result of its design and construction, in accordance with the European regulations, harmonized standards and national standards listed below.	
Designation of the unit	EQ RC24 RD Pump Control System
Unit number	2636370
Applicable EC Regulations	EC Directive of Machinery 2006/42/EC EC Directive for Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EU EC Directive of Low Voltage 2014/35/EU EC Directive of RoHS 2011/65/EU EC Directive of WEEE 2012/19/EU
Applicable harmonized standards	EN ISO 12100:2010 EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 61000-4-2:2009; EN 61000-4-3:2006; EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-6:2014; EN 61000-4-8:2010; EN 61000-6-2:2005 EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06
Authorized person for technical files	Henkel AG & Co. KGaA Site Munich Gutenbergstr. 3 85748 Garching bei München Germany
Garching, <u>08.06.2020</u>	 (R. Neumayer) Technical Customer Service, Technology & Segment Management Europe Site Manager Munich

Henkel AG & Co. KGaA
Standort München
Gutenbergstraße 3
85748 Garching b. München
Deutschland

Telefon +49 (0) 89 320800-0
www.loctite.com

Henkel Capital, S.A. de C.V.
Calzada de la Viga s/n Fracc.
Los Laureles,
Loc. Tulpetlac, C.P. 55090
Ecatepec de Morelos, MEXICO

Henkel Loctite Korea
8F, Mapo Tower, 418,
Mapo-dong, Mapo-gu,
Seoul, 121-734, KOREA

Henkel Corporation
One Henkel Way
Rocky Hill, CT 06067-3910
USA

Henkel Singapore Pte Ltd
401, Commonwealth Drive
#03-01/02 Haw Par Technocentre
SINGAPORE 149598

Henkel Japan Ltd.
27-7 Shin Isogo-cho, Isogo-ku
Yokohama, 235-0017
JAPAN

Henkel Corporation
Automotive/ Metals H.Q.
32100 Stephenson Hwy,
Madison Heights 48071
USA

Henkel Canada Corporation
2225 Meadowpine Boulevard
Mississauga, Ontario L5N 7P2
CANADA

Henkel (China) Company Ltd.
No. 928 Zhang Heng Road,
Zhangjiang, Hi-Tech Park, Pudong,
Shanghai, China 201203

® and ™ designate trademarks of Henkel Corporation or its affiliates. ® = registered in the U.S. and elsewhere.

© Henkel Corporation, 2009. All rights reserved.

Data in this operation manual is subject to change without notice.

Manual P/N: 8966969, Rev. -, Date: 2020-05-18

