

LOCTITE®

**Operating Manual
Bedienungsanleitung**

**Spritzendosiergerät
Syringe Dispenser**

97005



Henkel Technologies

Inhaltsverzeichnis

1	Bitte beachten Sie	6
1.1	Hervorhebungen	6
1.2	Lieferumfang	6
1.3	Zu Ihrer Sicherheit	7
1.4	Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung)	7
2	Gerätebeschreibung	8
2.1	Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse	8
2.2	Funktionsbeschreibung	11
2.3	Funktionsablauf	11
2.3.1	Zeitgesteuerter Betrieb	11
2.3.2	Dauerbetrieb (Continuous Mode)	11
3	Technische Daten	12
3.1	Energiebedarf	12
3.1.1	Elektrik	12
3.1.2	Pneumatik	12
3.2	Anschlüsse und Anschlußmaße	12
3.3	Sonstige Daten	12
4	Installieren	13
4.1	Umgebungs- und Betriebsbedingungen	13
4.2	Platzbedarf	13
4.3	Aufstellposition	13
4.4	Grundeinstellung des Gerätes	14
4.5	Anschließen des Gerätes	14

Inhaltsverzeichnis

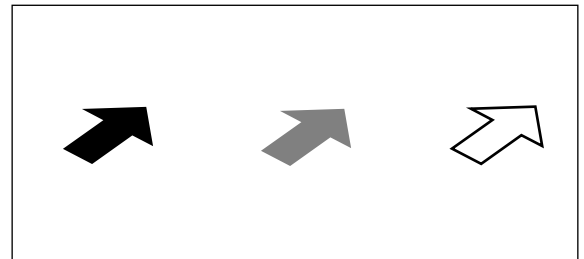
5	Dosieren	15
5.1	Füllen der Spritze	15
5.2	Erste Inbetriebnahme	16
5.2.1	Entlüften der Spritze (nur bei dünnflüssigen Produkten)	16
5.2.2	Einstellen der Dosiermenge	17
5.2.2.1	Zeitgesteuerter Betrieb	17
5.2.2.2	Dauerbetrieb (Continuous Mode)	17
5.3	Auswechseln der Spritze	18
5.4	Außerbetriebnahme	18
5.5	Erneute Inbetriebnahme	18
6	Pflege und Wartung	19
6.1	Pflege	19
6.2	Wartung	19
7	Beseitigen von Störungen	20
8	Technische Unterlagen	21
8.1	Steckerbelegung Anschlußkabel Fußschalter	21
8.2	Steckerbelegung Anschlußkabel Näherungsschalter	21
8.3	Zubehör und Ersatzteile	22
9	Anhang	24
9.1	CE -Konformitätserklärungen	24
9.2	Garantiebestimmungen	25
9.3	Ansprechpartner für Service	25

1.1 Hervorhebungen**Gefahr!****Verweist auf Sicherheitsregeln und fordert Vorsichtsmaßnahmen, die den Betreiber des Gerätes oder andere Personen vor Verletzungen oder Lebensgefahr schützen.****Achtung!****Hebt hervor, was getan oder unterlassen werden muß, um das Gerät oder andere Sachwerte nicht zu beschädigen.****Hinweis**

Gibt Empfehlungen zum besseren Handhaben des Gerätes bei Bedien- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

Die halbfett gedruckten Zahlen im Text beziehen sich auf die entsprechende Positionsnummer in der Abbildung auf Seite 2.

- Der Punkt hebt einen Handlungsschritt hervor. Handlungsschritte in Abbildungen sind durch Pfeile dargestellt. Werden mehrere Handlungsschritte in einer Abbildung dargestellt, bedeutet ein
Schwarzer Pfeil = 1. Handlungsschritt
Grauer Pfeil = 2. Handlungsschritt
Weißer Pfeil = 3. Handlungsschritt

**1.2 Lieferumfang**

- 1 Steuergerät 97005;
- 1 Netzkabel;
- 1 Fußschalter;
- 1 Griffelhalter (am Steuergerät montiert);
- 1 10-ml-Spritzenset;
- 1 10-ml-Spritzenanschlußset;
- 1 Spritzenzubehörset;
- 1 Tube „SiliconGrease“ (Silikonfett);
- 1 Dosiernadelset;
- 1 Bedienungsanleitung 97005.



Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung vom tatsächlich ausgelieferten Gerät in Details abweichen.

1.3 Zu Ihrer Sicherheit

Für den gefahrlosen und erfolgreichen Einsatz des Gerätes diese Anleitung vollständig lesen. Werden die Anweisungen nicht befolgt, übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.



Bei Schäden am Netzkabel oder Gehäuse kann es zum lebensgefährlichen Berühren spannungsführender Teile kommen.

- Vor jedem Gebrauch Netzkabel und Gerät kontrollieren.
Ein beschädigtes Netzkabel oder Gerät nicht in Betrieb nehmen!
Das beschädigte Netzkabel durch ein Neues ersetzen.
- Das Gerät darf nur vom autorisierten Loctite-Service geöffnet und repariert werden.



Bei unsachgemäßem Umgang mit chemischen Produkten können Gesundheitsschäden auftreten.

- Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!
- Herstellerhinweise beachten!
Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten LOCTITE-Produkts anfordern!
- Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen!

1.4 Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Der Spritzendosierer 97005 eignet sich zum exakten Auftragen von LOCTITE-Produkten an Handarbeitsplätzen, wie in Werkstätten, Labors und industriellen Einrichtungen.

Er ist ausgelegt für eine Produktabgabestelle und geringe Abgabemengen.

Mit dem Spritzendosierer 97005 können anaerobe, UV-aushärtende und Gel-Cyanacrylat-Klebstoffe sowie Chip-Bonder und Lötpasten dosiert werden.

2.1 Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse



- Siehe Abbildung Seite 2.

1 Netzschalter I/O (EIN/AUS)

2 LED-Anzeige „CONT“

Die rote LED „CONT“ leuchtet, wenn die Betriebsart **Continuous** (Dauerbetrieb) gewählt ist.

3 Digitalanzeige

3-stellige Anzeige der **Dosierzeit** [s], der Betriebsart **Continuous** (Anzeige „con“).

4 Taste

Taste zum Füllen der Produktleitung (siehe Abschnitt 5.1.1)





Es wird in jeder Betriebsart solange Produkt dosiert, wie die Taste  gedrückt wird.

Im zeitgesteuerten Betrieb ändert sich die Anzeige der Dosierzeit nicht.



Im Dauerbetrieb hingegen wird die Dosierzeit mitgezählt. (siehe Abschnitt 2.3)

5 Taste oder




Tasten zum Verändern der Dosierzeit für einen Dosierablauf.

Nach Drücken der Taste  oder  beginnt die Anzeige der Dosierzeit [s] in der Digitalanzeige zu blinken. Die angezeigte Dosierzeit wird mit der Taste  verlängert und mit der Taste  verkürzt. Die Dosierzeit ist von 0.05 bis 99.9 s einstellbar.

Tasten zum Umschalten vom zeitgesteuerten Betrieb in den Dauerbetrieb (continuous mode).


Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten  und  länger als 0,5 Sekunden erfolgt ein Betriebsartenwechsel auf die Betriebsart **Continuous** (Dauerbetrieb). In der Anzeige erscheint „con“. Die leuchtende LED „CONT“ zeigt den Dauerbetrieb an.

Beim Dosieren wird in der Digitalanzeige jeweils von 0.00 s beginnend die ablaufende Dosierzeit angezeigt. Die zuletzt angezeigte Dosierzeit bleibt bis zum nächsten Start erhalten.

- Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb **ohne Speichern** der Dosierzeit durch erneutes Drücken der Taste  oder . Die LED erlischt. Die angezeigte Dosierzeit blinkt.
- Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb **mit Speichern** der Dosierzeit durch Drücken der Taste . Die LED erlischt. Die angezeigte Dosierzeit wird gespeichert.

6 Taste

Taste zum Speichern neu eingestellter Werte der Dosierzeit [s].

Wenn die Anzeige der Dosierzeit [s] in der Digitalanzeige blinkt, wird durch Drücken der Taste  die angezeigte Dosierzeit gespeichert, und die Anzeige hört auf zu blinken.

7 Druckregler

Regler zum Einstellen des Dosierdrucks.

Durch Ziehen und anschließendes Drehen des Reglerknopfes wird der Dosierdruck im Bereich von 0 bar bis 8 bar (0 psi bis 116 psi) eingestellt. Nach dem Loslassen rastet der Reglerknopf ein und verhindert somit ein unbeabsichtigtes Verändern der Einstellung.

Den gewünschten Druck immer im Uhrzeigersinn von unten nach oben einstellen. Soll zum Beispiel der Druck von 3 bar auf 2 bar verringert werden, dann zuerst durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn den Druck von 3 bar auf 1 bar verringern und danach durch Drehen im Uhrzeigersinn auf 2 bar erhöhen. Durch dieses Verfahren ist eine stabile Einstellung des Druckes gewährleistet.

8 Manometer

Analoge Anzeige des Dosierdrucks bis 10 bar (145 psi).

9 Druckluftanschluß für Spritzen (Ausgang)

10 Vakuumregler

Regler zum Einstellen eines Vakuums in der Spritze.

Mit diesem Vakuum wird während der Dosierpausen das Produkt zurückgesaugt, um das Nachtropfen zu verhindern.

- Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Das Zurücksaugen wird erhöht, bis das Nachtropfen aufhört.
- Drehen im Uhrzeigersinn: Das Zurücksaugen wird verringert.

11 Schlauchklemme

12 Spritzenadapter mit Schlauch und Anschlußstück

13 Verschlußadapter

14 Stopfen

Ermöglicht eine sauberes Entleeren der Spritze **15** und verhindert das Durchdringen von Produkt mit Luft sowie das Zurücklaufen von Produkt aus der Spritze **15** in das Steuergerät.

15 Spritze

Gefüllte Spritzen nur mit Luer-Lock-Verschluß 17 und Verschlußadapter 13 lagern.

16 Dosiernadel**17 Luer-Lock-Verschluß****18 Griffelhalter****19 Netzkabel****20 Fußschalter**

Signalgeber zum Starten eines Dosierablaufs.

Die Dosierzeit im zeitgesteuerten Betrieb entspricht dem Wert auf der Digitalanzeige und ist unabhängig davon, wie lange der Fußschalter gedrückt wird (siehe Abschnitt 2.3.1).

Im Dauerbetrieb wird Produkt dosiert, solange der Fußschalter gedrückt wird (siehe Abschnitt 2.3.2).

21 Druckluftanschluß P in**22 Abluft-Schalldämpfer**

Kann, wenn nötig, durch Mikrofilter oder Schlauchanschluß zum Fassen der Abluft ersetzt werden.

23 Netzsicherung

Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtungen kann zu Schäden am Gerät führen und ist deshalb verboten!

24 Netz-Gerätestecker**25 Buchse XS1: Start**

Hier wird der Fußschalter **20** angeschlossen.

2.2 Funktionsbeschreibung

Der Spritzendosierer 97005 wird an eine externe Druckluftversorgung angeschlossen.

Das Steuergerät 97005 regelt den eingestellten Dosierdruck und steuert das Dosieren während der vorgegebenen Dosierzeit.

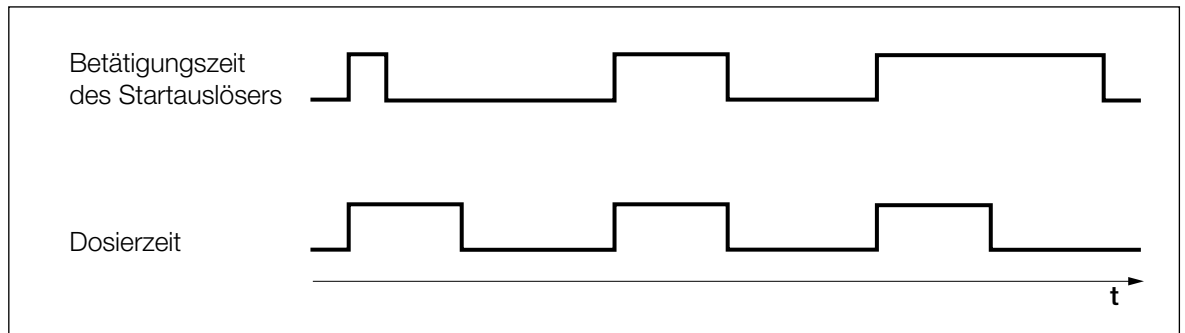
Durch Druckluft auf den Stopfen **14** in der Spritze **15** wird Produkt zur Dosiernadel **16** gefördert.

Der eingebaute Vakuumregler verhindert das Nachtropfen von Produkt während der Dosierpausen.

2.3 Funktionsablauf

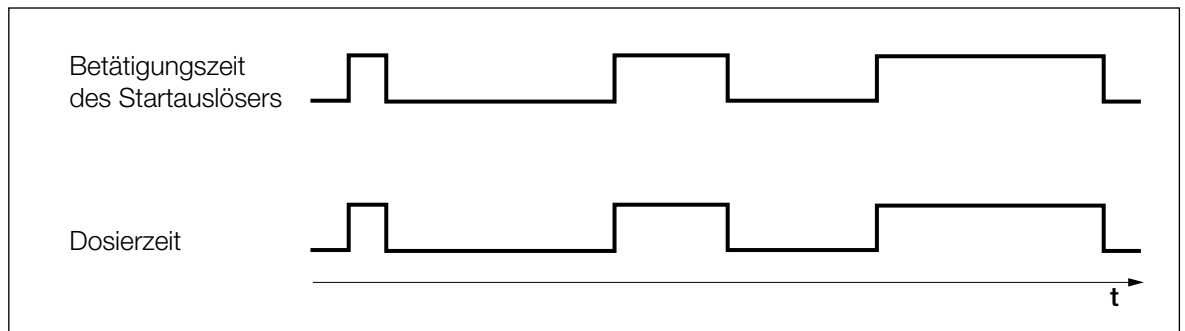
2.3.1 Zeitgesteuerter Betrieb

Siehe auch Abschnitt 5.2.2.1!



2.3.2 Dauerbetrieb (Continuous Mode)

Siehe auch Abschnitt 5.2.2.2!



3

Technische Daten

3.1 Energiebedarf

3.1.1 Elektrik

Netzanschluß	90 – 260 VAC; 47 – 63 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 25 W
Netzsicherung	Glasrohr-Feinsicherung, 2 AM
Interne Steuerspannung	24 VDC

3.1.2 Pneumatik

Druckluftversorgung	min. 2 bar (29 psi); max. 12 bar (174 psi)
Qualität	gefiltert 10 µm, ölfrei, nicht kondensierend
Wird die geforderte Qualität nicht erreicht, LOCTITE-Wartungseinheit installieren.	Zubehör-Bestellnummer 97120
Regelbereich des Druckreglers	0 – 8 bar (0 – 116 psi)
Druckanzeige	0 – 10 bar (0 – 145 psi)

3.2 Anschlüsse und Anschlußmaße

Netzanschluß	für Kaltgerätekupplung IEC 320 nach VDE 0625
Schlauchgröße Druckluftanschluß P in	Innen-Ø 4 mm; Außen-Ø 6 mm ^{+0,05} _{-0,10} Außen-Ø 1/4" nicht geeignet!
Abmessungen	B x H x T: 145 x 230 x 260 mm

3.3 Sonstige Daten

Schutzgrad	IP 33 nach VDE 0470, Teil 1 / EN 60529-1991
Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C (+50 °F bis +104 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C (+14 °F bis +140 °F)
Gewicht	3,0 kg
Dauerschalldruckpegel	< 65 dB(A)

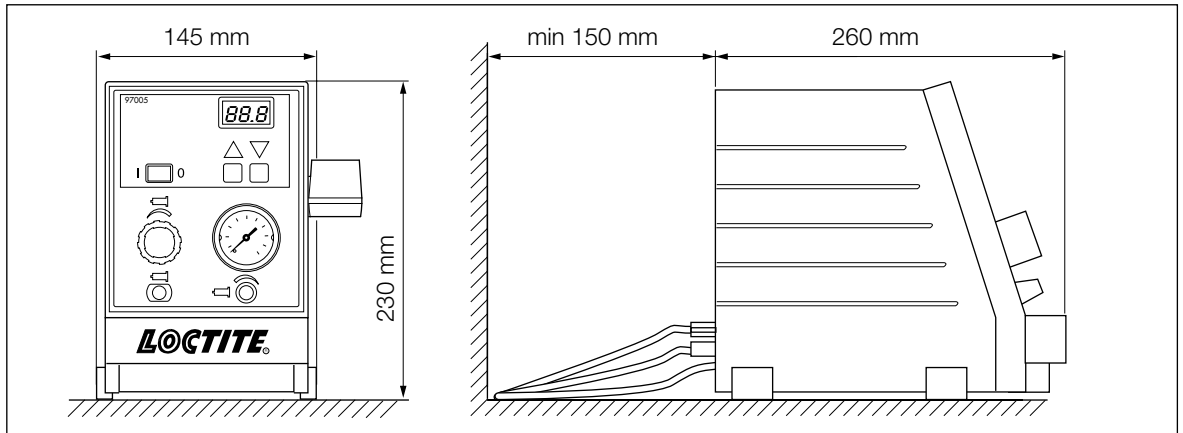
4

Installieren

4.1 Umgebungs- und Betriebsbedingungen

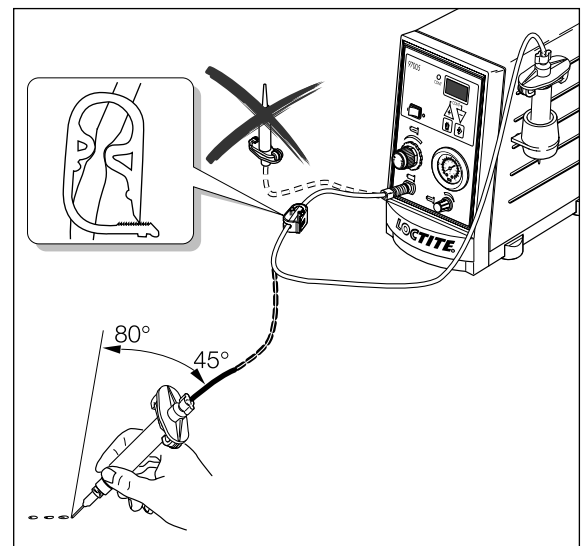
- ! - Keine kondensierende Luftfeuchtigkeit
- - Kein Spritzwasser
- Ölfreie Druckluft (siehe Abschnitt 3.1.2)

4.2 Platzbedarf

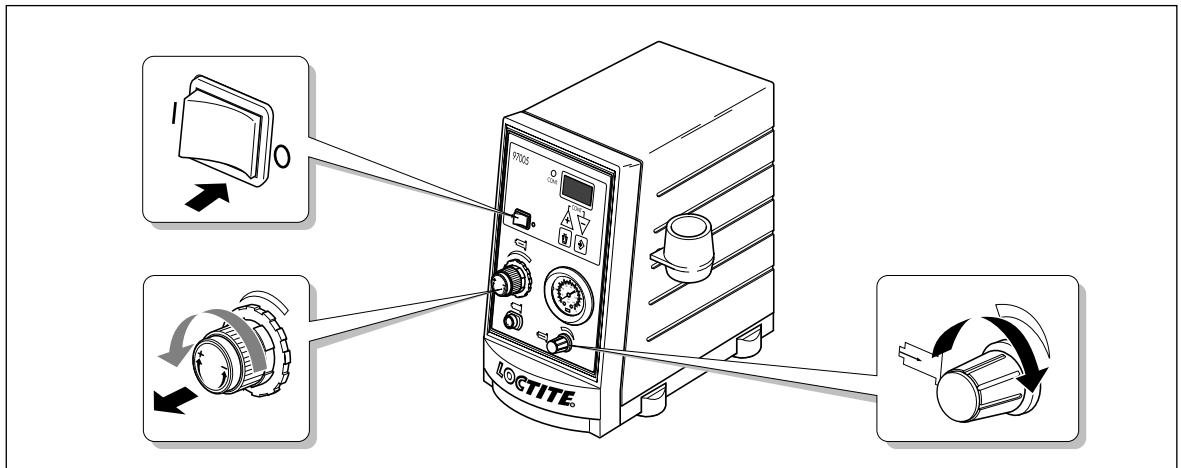


4.3 Aufstellposition

- ! Wenn der Stopfen 14 fehlt, kann bei falscher Handhabung der Spritze 15 Produkt in das Steuergerät gelangen und dieses verkleben.
- Die Spritze 15 nicht hochhalten oder mit der Spitze nach oben drehen!
- In Arbeitspausen die Schlauchklemme 11 zudrücken!
- Die Spritze für gleichbleibendes Auftragen korrekt halten!

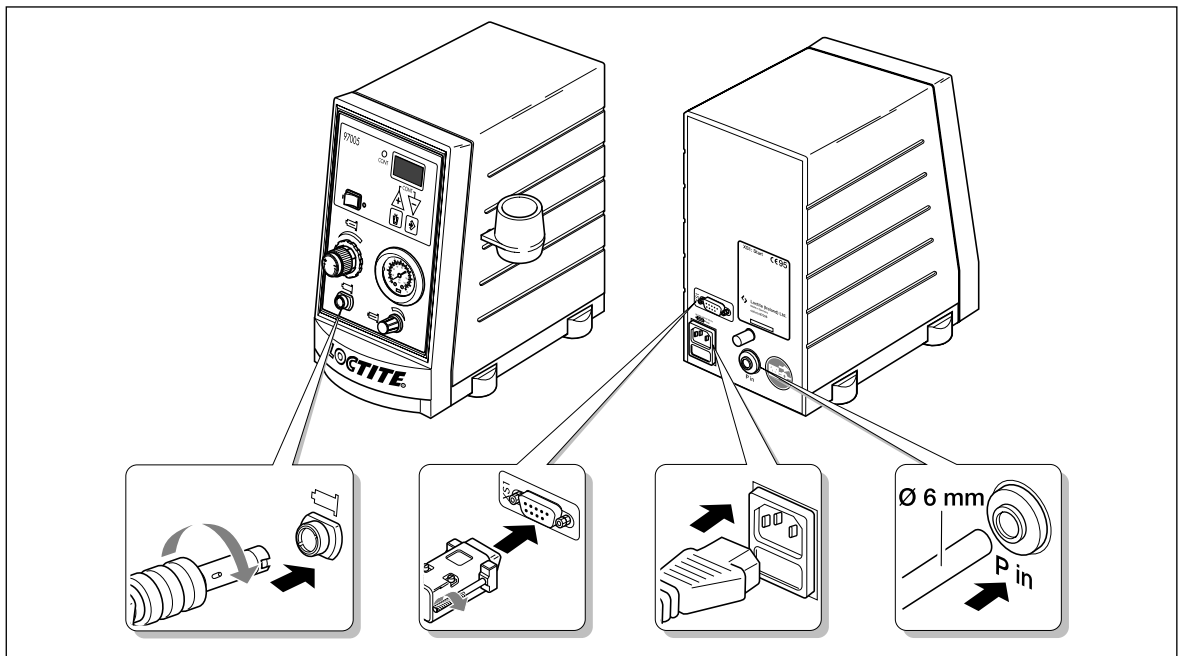


4.4 Grundeinstellung des Gerätes



4.5 Anschließen des Gerätes

- Nur die mitgelieferten Kabel und Schlauchsets verwenden.



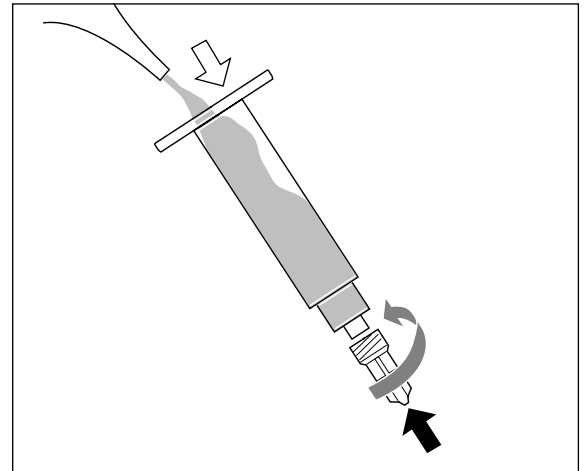
5.1 Füllen der Spritze



Bei unsachgemäßem Umgang mit chemischen Produkten können Gesundheitsschäden auftreten.

- Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!
- Herstellerhinweise beachten!
Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten LOCTITE-Produkts anfordern!

- Die Spitze der Spritze **15** mit dem Luer-Lock-Verschluß **17** abdichten.
- Die Spritze **15** schräg halten, um Luftblasen beim Füllen zu vermeiden.
- Das Produkt in die Spritze **15** füllen.



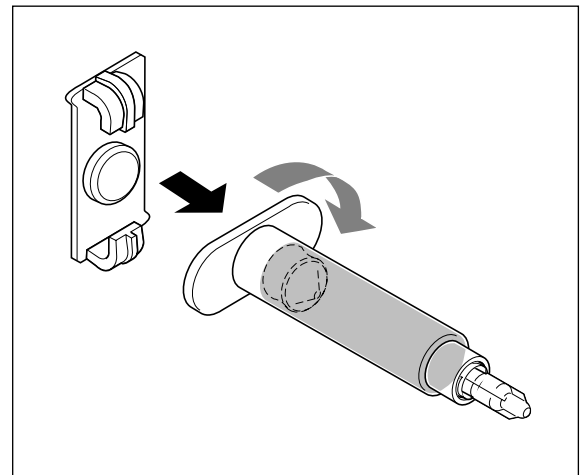
- Den Stopfen **14** in die Spritze **15** einsetzen.



Entsprechend der Dosieraufgabe gleich mehrere Spritzen **15** füllen.

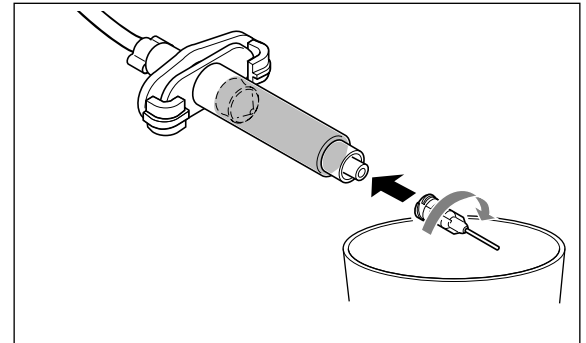
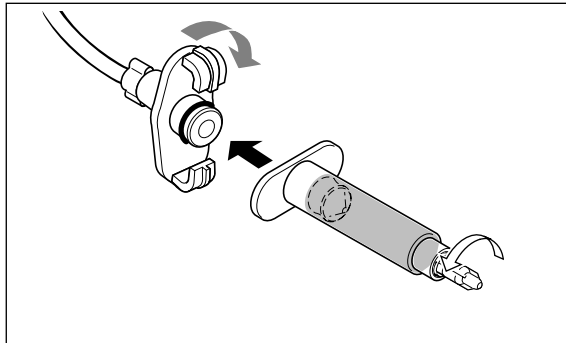


Gefüllte Spritzen **15** nur mit Luer Lock-Verschluß **17** und Verschlußadapter **13** lagern.




5.2 Erste Inbetriebnahme

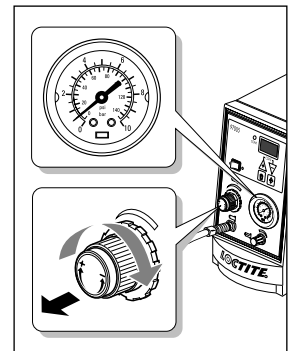
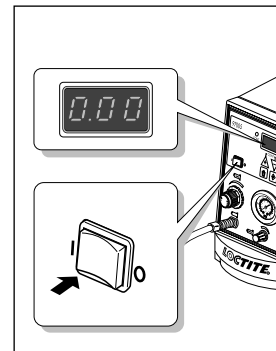
5.2.1 Entlüften der Spritze (nur bei dünnflüssigen Produkten)



Um Luftblasen beim Dosieren zu vermeiden, muß die Spitze der Spritze entlüftet werden.



- **Die Spritze 15 über einen Auffangbehälter halten, da Produkt austreten wird!**
- Den Netzschalter **1** auf Stellung **I** (EIN) umschalten.
- Mit dem Druckregler **7** den Dosierdruck auf 0.5 bar (ca. 7.00 psi) einstellen.
- Die Taste  solange drücken, bis das Produkt blasenfrei aus der Dosiernadel **16** fließt.



Wenn Produkt aus der Dosiernadel **16** nachtropft:

- Den Vakuumregler **10** gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Nachtropfen aufhört.



Nicht weiterdrehen, nachdem das Nachtropfen aufgehört hat.
Wenn Luft angesaugt wird, muß die Spritze wieder entlüftet werden, und es kann zum Aushärten von Produkt kommen!

5.2.2 Einstellen der Dosiermenge

5.2.2.1 Zeitgesteuerter Betrieb

Diese Betriebsart wird bei punktförmiger Benetzung bzw. Tropfendosierung genutzt.

- Mit den Tasten \triangle oder ∇ die Dosierzeit 0.50 s einstellen.
Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige beginnt zu blinken.
- Mit dem Druckregler **7** den Dosierdruck 0.5 bar (ca. 7 psi) einstellen.
- Den Fußschalter **20** drücken, um die Dosiermenge zu prüfen.

Ist die Dosiermenge zu klein:

- Den Dosierdruck erhöhen.
Anschließend die Dosiermenge prüfen.
Den Handlungsablauf wiederholen, bis die gewünschte Dosiermenge annähernd erreicht wird.

Wurde die gewünschte Dosiermenge annähernd erreicht:

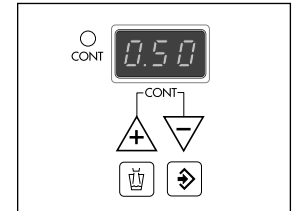
- Die Dosiermenge exakt einstellen durch Verändern der Dosierzeit mit den Tasten \triangle oder ∇ .
- Den Fußschalter **20** drücken, um die Dosiermenge zu prüfen.

Speichern der eingestellten Dosiermenge für weitere Dosierungen:

- Die Taste \boxplus drücken. Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige hört auf zu blinken.

Wird die gewünschte Dosiermenge nicht erreicht:

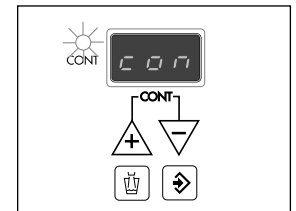
- Mit größerer (bzw. kleinerer) Dosiernadel **16** die Handlungsschritte gemäß Abschnitt 5.2.2.1 wiederholen.



5.2.2.2 Dauerbetrieb (Continuous Mode)

Diese Betriebsart wird bei Raupendosierung genutzt.

- Mit dem Druckregler **9** den Dosierdruck 0.5 bar (ca. 7 psi) einstellen.
- Die Tasten \triangle und ∇ gleichzeitig drücken.
Die leuchtende LED zeigt den Dauerbetrieb an. Die Anzeige der Dosierzeit in der Digitalanzeige wird auf **con** gesetzt.
- Die Taste \boxplus (oder den Fußschalter **20**) drücken, um zu prüfen, ob das Produkt schnell genug aus der Dosiernadel austritt.



Tritt das Produkt zu langsam aus:

- Den Dosierdruck erhöhen, oder mit größerer Dosiernadel **16** die Handlungsschritte wiederholen.



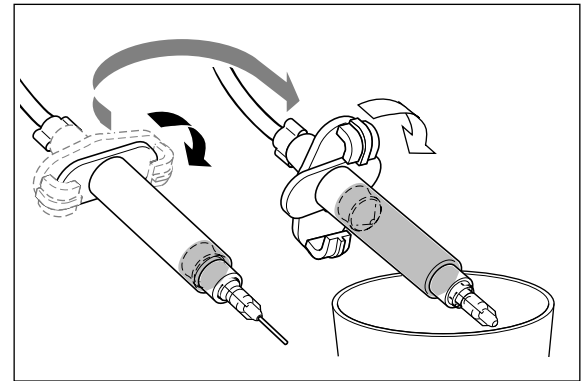
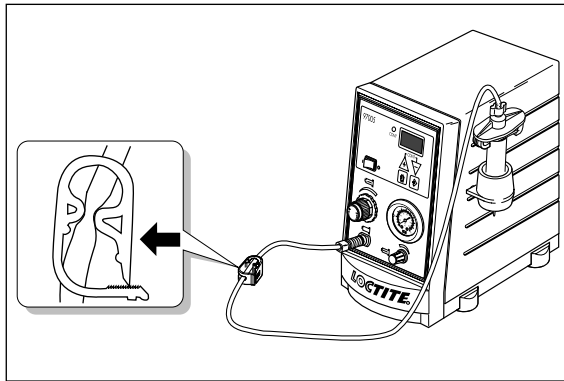
- Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb **ohne Speichern** der Dosierzeit durch erneutes Drücken der Taste \triangle oder ∇ . Die LED erlischt. Die angezeigte Dosierzeit blinkt.
- Umschalten zurück in den zeitgesteuerten Betrieb **mit Speichern** der Dosierzeit durch Drücken der Taste \boxplus . Die LED erlischt. Die angezeigte Dosierzeit wird gespeichert.

5.3 Auswechseln der Spritze

Zum Spritzenwechsel muß das Gerät nicht ausgeschaltet werden.



- Die Schlauchklemme **11** zudrücken, damit bei unbeabsichtigtem Start der Spritzenadapter **12** nicht unter Druck gesetzt werden kann.



- Den Luer-Lock-Verschluß **17** an der gefüllten Spritze **15** gegen Dosiernadel **16** austauschen.
- Die Spritze wechseln und die Schlauchklemme **11** wieder lösen.



Um Luftblasen beim Dosieren zu vermeiden, muß die Spitze der Spritze gemäß Abschnitt 5.2.1 entlüftet werden.



Bei einem Wechsel der Produktart die Dosiermenge gemäß Abschnitt 5.2.2 neu einstellen.

5.4 Außerbetriebnahme

- Den Netzschalter **1** auf Stellung **O** (AUS) umschalten.
- Die Druckluftzufuhr vom Druckluftnetz unterbrechen.



Die gespeicherte Dosierzeit und Betriebsart bleibt auch beim Ausschalten bzw. Netzausfall erhalten.

5.5 Erneute Inbetriebnahme

- Installation gemäß Kapitel 4 überprüfen.
- Das Dosieren mit den gespeicherten Werten fortsetzen oder Inbetriebnahme gemäß Abschnitt 5.2.

6.1 Pflege

- Von Zeit zu Zeit sollte der O-Ring am Spritzenadapter **12** mit dem mitgelieferten Silicon Grease eingefettet werden. Das erhöht die Lebensdauer dieses O-Rings.



Die zu benetzenden Teile nicht mit Silikonfett verunreinigen, sonst wird keine einwandfreie Klebeverbindung erreicht.

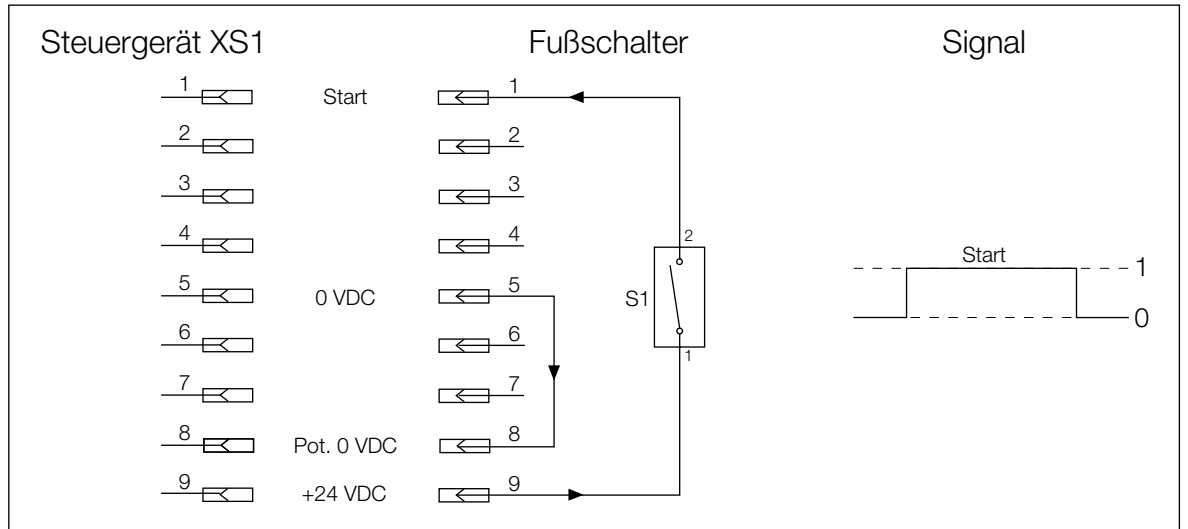
- Den Griffelhalter **18** bei Bedarf von Klebstoffresten reinigen oder durch neuen ersetzen.

6.2 Wartung

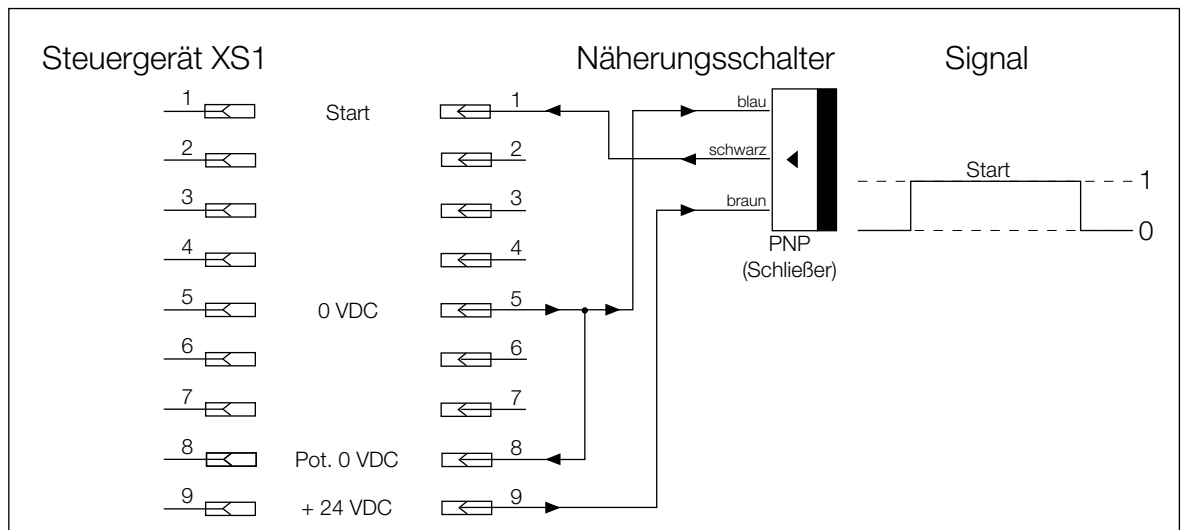
Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung.

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Digitalanzeige leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Netzspannung vorhanden. – Netzschalter 1 in Stellung O (AUS). – Netzsicherung 23 defekt. – Netzkabel 19 defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung sicherstellen. • Netzschalter 1 auf Stellung I (EIN). • Netzsicherung 23 prüfen/erneuern. • Netzkabel 19 austauschen.
Kein Zeigerausschlag auf dem Manometer.	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Druckluft vorhanden. – Manometer defekt. – Druckregler defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Druckluftzufuhr sicherstellen.
Gewünschter Druck wird nicht erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> – Vordruck unzureichend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vordruck erhöhen.
Kein, zuwenig bzw. zuviel Produkt.	<ul style="list-style-type: none"> – Dosierdruck nicht richtig eingestellt. – Druckluftschlauch nicht richtig angeschlossen. – Spritze 15 nicht richtig angeschlossen. – Schlauchklemme 11 zugeedrückt. – Luer-Lock-Verschluß 17 nicht entfernt. – Dosiernadel 16 verstopft oder zu klein bzw. zu groß. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosierdruck richtig einstellen. • Druckluftschlauch richtig anschließen. • Spritze 15 richtig befestigen. (Abschnitt 5.2.1) • Schlauchklemme 11 lösen. • Luer-Lock-Verschluß 17 gegen eine Dosiernadel 16 austauschen. • Dosiernadel 16 austauschen.
Produkt tropft nach.	<ul style="list-style-type: none"> – Vakuumregler 10 zu niedrig eingestellt. – Falsche Dosiernadel 16. – Abluft-Schalldämpfer 22 verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vakuumregler 10 gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Nachtropfen aufhört (Abschnitt 5.2.1). • Typ der Dosiernadel 16 wechseln. • Schalldämpfer ersetzen.
LED leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> – LED defekt. – Tasten \triangle und/oder ∇ defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Gerät funktioniert, ist bis zum Loctite Service ein Notbetrieb möglich.
Kein Startsignal.	<ul style="list-style-type: none"> – Stecker an Buchse XS1: Start 25 lose. – Fußschalter 20 defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzschalter 1 auf Stellung O (AUS) umschalten. Stecker festschrauben. Netzschalter 1 auf Stellung I (EIN) umschalten. • Fußschalter 20 austauschen.

8.1 Steckerbelegung Anschlußkabel Fußschalter

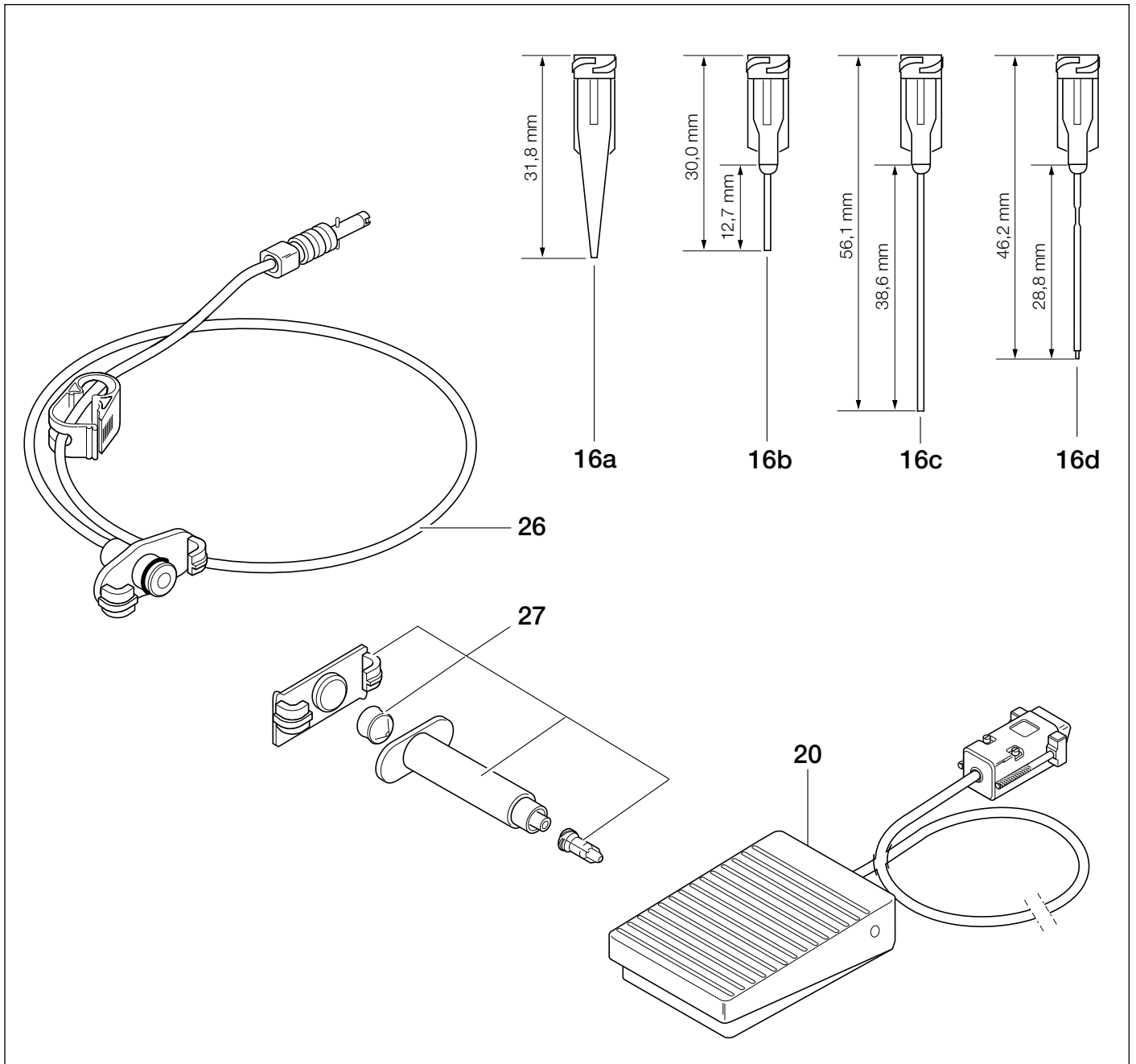


8.2 Steckerbelegung Anschlußkabel Näherungsschalter



8.3 Zubehör und Ersatzteile

Pos. Nr.	Bezeichnung	Loctite-Bestellnummer
16a	Dosiernadel, Polyethylen – konisch (PPC), besonders für dickflüssige Produkte und größere Dosiermengen:	
	Dosiernadel PPC16GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,19 mm, grau	97221
	Dosiernadel PPC18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,84 mm, grün	97222
	Dosiernadel PPC20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,58 mm, pink	97223
	Dosiernadel PPC22GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,41 mm, blau	97224
16b	Dosiernadel, Edelstahl – Standard (SSS), besonders für dünnflüssige und UV-aushärtende Produkte:	
	Dosiernadel SSS15GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,35 mm, amber	97225
	Dosiernadel SSS18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,84 mm, grün	97226
	Dosiernadel SSS20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,58 mm, pink	97227
	Dosiernadel SSS25GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,25 mm, rot	97228
16c	Dosiernadel, Polyethylen – flexibel (PPF), besonders für schnell aushärtende Produkte:	
	Dosiernadel PPF15GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 1,24 mm, amber	97229
	Dosiernadel PPF18GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,81 mm, grün	97230
	Dosiernadel PPF20GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,48 mm, pink	97231
	Dosiernadel PPF25GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,36 mm, rot	97232
16d	Dosiernadel, Edelstahl – mit PTFE-Schlauch (SSTL), besonders für schnell aushärtende Produkte:	
	Dosiernadel SSTL25GA (Satz à 50 Stück), Innen-Ø 0,15 mm, pink	97238
20	Fußschalter	97201
26	10-ml-Spritzenanschlußset (Satz à 2 Stück)	97208
	30-ml-Spritzenanschlußset (Satz à 2 Stück)	97245
27	10-ml-Spritzenset, klar (Satz à 40 Stück)	97207
	10-ml-Spritzenset, schwarz (Satz à 40 Stück)	97263
	30-ml-Spritzenset, klar (Satz à 20 Stück)	97244
	30-ml-Spritzenset, schwarz (Satz à 20 Stück)	97264
—	Wartungseinheit	97120



9.1 CE-Konformitätserklärungen

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, Anhang I

Hersteller

Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen entspricht.

Bezeichnung des Gerätes	Spritzendosiergerät
Gerätenummer	97005
Einschlägige EG-Richtlinien	EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG i. d. F. 93/68/EWG
Angewandte harmonisierte Normen	EN 50082-1 1992; EN 55014 / 4.1993; IEC 801-2, 3, 4

Datum / Hersteller-Unterschrift 15. September 2000 / General Manager (F. Löhrr)

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EG

Hersteller

Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-80925 München

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen entspricht.

Bezeichnung des Gerätes	Spritzendosiergerät
Gerätenummer	97005
Einschlägige EG-Richtlinien	EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EG
Angewandte harmonisierte Normen	DIN EN 292 Teil 1 11.1991; DIN EN 292 Teil 2 11.1991

Datum / Hersteller-Unterschrift 15. September 2000 / General Manager (F. Löhrr)

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

9.2 Garantiebestimmungen (nur für Deutschland)

Garantieklausel

1. Soweit Fehler bei Produkten, auf welche sich diese Bedienungsanleitung unter Spritzendosiergerät 97005 (nachstehend „Produkte“ genannt) bezieht, vorhanden sein sollten, beträgt die Gewährleistungsfrist sechs Monate.
2. Die Gewährleistungsrechte des Bestellers setzen voraus, daß dieser seinen nach §§ 377, 378 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügepflichten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Loctite verpflichtet sich, innerhalb der Gewährleistungsfrist die von ihr gelieferten Produkte wahlweise zu reparieren, auszutauschen oder den Kaufpreis zu erstatten (zuzüglich Fracht- und Versicherungskosten, soweit solche vom Besteller bezahlt wurden). Soweit sich nachstehend nichts anderes ergibt, sind weitergehende Ansprüche des Bestellers – gleich aus welchen Rechtsgründen – ausgeschlossen. Loctite haftet deshalb nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind; insbesondere haftet Loctite nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Bestellers. Vorstehende Haftungsfreizeichnung gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht. Sie gilt ferner dann nicht, wenn der Besteller wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung gemäß §§ 463, 480 Abs. 2 BGB geltend macht. Wird innerhalb der Gewährleistungsfrist ein Mangel festgestellt, so ist das entsprechende Teil an Loctite zurückzusenden. Ein Begleitschreiben mit Angabe der Rechnungsnummer, unter der das Produkt bezogen wurde, sowie der Ursache für die Rücksendung ist beizufügen. Die Rücklieferung von Komponenten zur Reparatur muß ohne fremde Teile erfolgen; im Fall der Mängelbeseitigung trägt Loctite die Material-, Transport- und Arbeitskosten, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, daß die Kaufsache an einen anderen als den ursprünglichen Ort verbracht wurde (§ 476 a BGB). Die Kosten von Ein- und Ausbaumaßnahmen trägt Loctite nur zur Hälfte, maximal jedoch bis zur Höhe des Kaufpreises. Für Ersatzlieferung und Nachbesserung haftet Loctite sechs Monate. Wird eine Komponente und/oder ein von Loctite geliefertes Teil oder System ohne Zustimmung von Loctite geändert oder repariert, zweckentfremdet oder nicht in Übereinstimmung mit den Vorschriften von Loctite installiert und in Betrieb gesetzt, erlischt die Gewährleistung.

Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in Ziffer 1 und 2 vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Die vorstehende Regelung gilt nicht für Ansprüche gemäß §§ 1 und 4 Produkthaftungsgesetz. Gleiches gilt bei anfänglichem Unvermögen oder zu vertretender Unmöglichkeit. Soweit die Haftung von Loctite ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungshilfen von Loctite.

9.3 Ansprechpartner für Service

Wenden Sie sich an Ihre örtliche Loctite Vertretung.

Contents

1	Please observe the following	28
1.1	Emphasized Sections	28
1.2	Items Supplied	28
1.3	For Your Safety	29
1.4	Field of Application (Intended Usage)	29
2	Description	30
2.1	Displays, Operating Elements and Connections	30
2.2	Theory of Operation	33
2.3	Functional Sequence	33
2.3.1	Time Controlled Mode	33
2.3.2	Continuous Mode	33
3	Technical Data	34
3.1	Energy Requirements	34
3.1.1	Electrics	34
3.1.2	Pneumatics	34
3.2	Connections and Dimensions	34
3.3	Other Data	34
4	Installation	35
4.1	Environmental and Operating Conditions	35
4.2	Space Requirements	35
4.3	Placement	35
4.4	Basic Settings of the Unit	36
4.5	Connecting the Unit	36

Contents

5	Dispensing	37
5.1	Filling the Syringe	37
5.2	First Operation	38
5.2.1	Purging Air from the Syringe (Only for Low Viscosity Products)	38
5.2.2	Adjusting the Dispensed Quantity	39
5.2.2.1	Time Controlled Mode	39
5.2.2.2	C ontinuous Mode	39
5.3	Changing the Syringe	40
5.4	Shutdown	40
5.5	Returning to Operation	40
6	Care and Maintenance	41
6.1	Care	41
6.2	Maintenance	41
7	Troubleshooting	42
8	Documentation	43
8.1	Pin Assignment of the Plug – Connection Cord Footswitch	43
8.2	Pin Assignment of the Plug – Connection Cord Electrical Proximity Switch	43
8.3	Accessories and Spare Parts	44
9	Annex	46
9.1	CE -Declarations of Conformity	46
9.2	Warranty	47
9.3	Service Representative	47

1

Please observe the following

1.1 Emphasized Sections

Warning!



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 is not damaged.

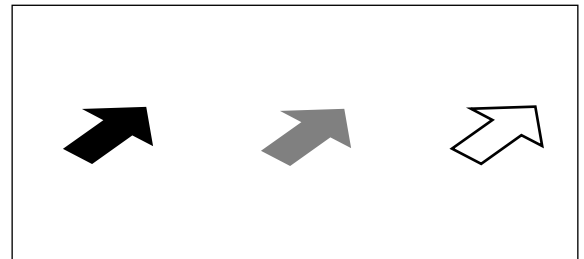
Notice



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

The numbers printed in bold in the text refer to the corresponding position numbers in the illustration on page 2.

- The point emphasizes an instruction step. Instruction steps in the illustrations are indicated with arrows. When several instruction steps are indicated in an illustration, the shading of the arrow has the following meaning:
Black arrow = 1st step
Grey arrow = 2nd step
White arrow = 3rd step



1.2 Items Supplied

- 1 Syringe Controller 97005;
- 1 Power Cord;
- 1 Footswitch;
- 1 Pencil Holder (assembled to the controller);
- 1 10 ml Syringe Package;
- 1 10 ml-Air-Line Adapters;
- 1 Syringe Accesory Kit;
- 1 Tube „SiliconGrease“;
- 1 Needle Kit
- 1 Instruction Manual 97005.



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



For safe and successful operation of the unit, read these instructions completely.
If the instructions are not observed, the manufacturer can assume no responsibility.



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

- Check the power cord and the unit before each use.
If the power cord or the unit is damaged, do not operate!
Replace a damaged power cord with a new one.
- The unit may be opened and repaired only by an authorized Loctite service representative.



If chemical products are not properly handled, damage to health can result!

- Observe general safety regulations for the handling of chemicals!
- Observe manufacturer's instructions!
Request a safety data sheet for the LOCTITE-product used!
- When working with pressurized air, wear protective glasses!

1.4 Field of Application (Intended Usage)

The Syringe Dispenser 97005 is suitable for the exact application of LOCTITE Products at manual workstations such as in workshops, laboratories and industrial installations.

It is designed for a product application position and for small quantities.

With the Syringe Dispenser 97005, anaerobic, UV curing and gel cyanacrylate adhesives as well as chip bonder and soldering flux can be dispensed.

2.1 Displays, Operating Elements and Connections



- See the illustration on page 2.

1 Power Switch I/O (ON/OFF)

2 LED „CONT“

The lighting of the red LED „CONT“ indicates **Continuous** mode.

3 Digital Display

Three-figure Display of the **dispensing time** [s], of the **Continuous** mode (Display „con“).

4 Button

Button for filling the product feedline (see Section 5.1.1)





In every mode the product is dispensed as long as button  is pressed.

In time-controlled mode, the dispensing time is not changed.

In continuous mode, the dispensing time in difference is changed. (see Section 2.3)



5 Button or

Buttons for changing the dispensing time for a dispensing sequence.

When button  or  is pressed, the display of the dispensing time [s] in the digital display begins to blink. The dispensing time indicated is increased with button  and decreased with button .




The dispensing time is adjustable from 0.01 to 99.9 s.

Buttons for switching from time controlled mode to **continuous** mode.

With the simultaneous pressing of the buttons  and  for more than 0.5 seconds, an operating mode change takes place to the **Continuous** mode. In the display, „con“ appears.


The lighting of the LED „CONT“ indicates **Continuous** mode.

During dispensing, the elapsed dispensing time is indicated in the digital display beginning each time with 0.00 s. The last dispensing time remains displayed until the next start.

- Switching back to time controlled mode **without storage** of the dispensing time by renewed pressing of button  or . The LED extinguishes. In the digital display, the dispensing time is blinking.
- Switching back to time controlled mode **with storage** of the dispensing time by pressing button . The LED extinguishes. The indicated dispensing time is stored.

6 Button 

Button for the storage of the new values set for the dispensing time [s].

When the indication of the dispensing time [s] in the digital display blinks, the indicated dispensing time is stored by pressing button  and the display stops blinking.

7 Pressure Regulator

Regulator for setting the dispensing pressure.

By pulling and then turning the regulator knob, the dispensing pressure is adjusted in the range from 0 to 8 bar (0 to 116 psi). After releasing, the regulator knob re-engages a lock that prevents the setting from being unintentionally changed.

Always adjust the desired pressure from lower to higher in the clockwise direction. For example, if the pressure should be reduced from 3 bar to 2 bar, first reduce the pressure by turning in the counter clockwise direction from 3 bar to 1 bar and then increase to 2 bar by turning in the clockwise direction. With this method, a stable setting of the pressure is ensured.

8 Pressure Gauge

Analog indication of the dispensing pressure to 10 bar (145 psi).

9 Pneumatic Connection for Syringes (Outlet)**10 Vacuum Control**

Control for pulling a vacuum in the syringe.

With this vacuum, the product is sucked back during dispensing pauses to prevent dripping.

- Turning in the counter clockwise direction: The vacuum action is increased until the dripping stops.
- Turning in the clockwise direction: The vacuum action is reduced.

11 Hose Clamp**12 Syringe Airline Adapter Assembly****13 End Cap Adapter**

14 Plug

Makes possible the clean emptying of the Syringe **15** and prevents the permeating of the product with air as well as the product running back out of the Syringe **15** into the control unit.

15 Syringe

Store filled syringes only with Luer-Lock tip caps 17 and end caps 13.

16 Dispensing needle**17 Luer-Lock Tip Cap****18 Pencil Holder****19 Power Cord****20 Footswitch**

Signalling device for starting the dispensing cycle.

The dispensing time in time-controlled mode corresponds to the value on the digital display and is independent of the length of time that the footswitch is depressed (see Section 2.3.1). In **continuous** mode, the product is dispensed as long as the footswitch is depressed (see Section 2.3.2).

21 Pneumatic Connection P in**22 Exhaust Air Silencer**

When necessary, can be replaced with a micro-filter or a hose connection to collect the exhaust air.

23 Power Fuse

Removing, jumpering or putting out of operation of the safety devices can result in damage to the unit and is therefore prohibited!

24 Power Supply Socket**25 Socket XS1: Start**

The Footswitch **20** is connected here.

2.2 Theory of Operation

The Syringe Dispenser 97005 is connected to an external pneumatic supply.

The Control Unit 97005 regulates the adjusted dispensing pressure and controls the dispensing during the selected dispensing time.

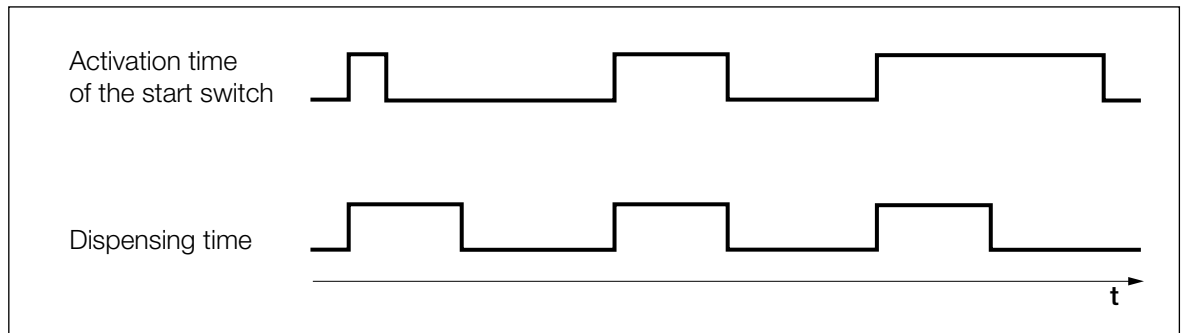
By means of air pressure on the plug **14** in the syringe **15**, the product is transported to the dispensing needle **16**.

The built-in vacuum regulator prevents dripping of the product during pauses in dispensing.

2.3 Functional Sequence

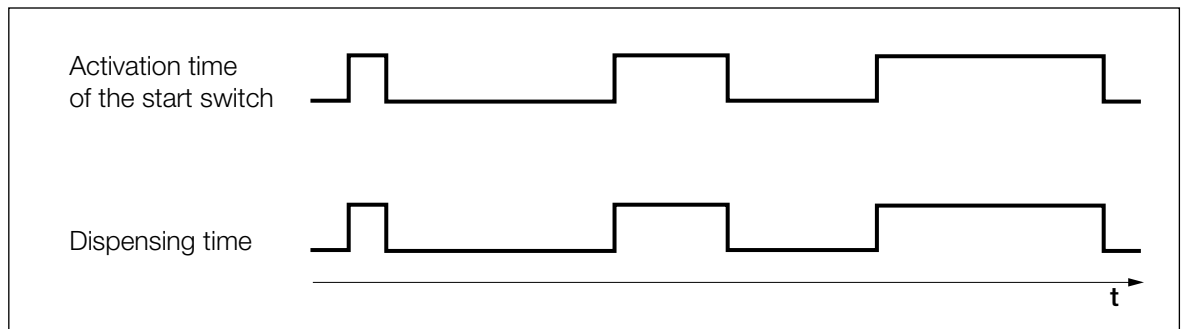
2.3.1 Time Controlled Mode

Also see Section 5.2.2.1!



2.3.2 Continuous Mode

Also see Section 5.2.2.2!



3

Technical Data

3.1 Energy Requirements

3.1.1 Electrics

Power supply	90 – 260 VAC; 47 – 63 Hz
Power consumption	Approx. 25 W
Power protection	Glass tube, fine wire fuse, 2 AM
Internal control voltage	24 VDC

3.1.2 Pneumatics

Pneumatic supply	min. 2 bar (29 psi); max. 12 bar (174 psi)
Quality	Filtered 10 µm, oil-free, non-condensing
If the required quality is not achieved, install a LOCTITE filter regulator.	Accessory Order No. 97120
Regulation range of the pressure regulator	0 – 8 bar (0 – 116 psi)
Pressure indication	0 – 10 bar (0 – 145 psi)

3.2 Connections and Dimensions

Power connection	cold appliance coupl. IEC 320 acc. to VDE 0625
Pneumatic hose size pneum. connect. P in	Internal dia. 4 mm; external dia. 6 mm ^{+0.05} / _{-0.10} External dia. ¼ in. is not suitable!
Dimensions	W x H x D: 145 x 230 x 260 mm

3.3 Other Data

Protection grade	IP 33 acc. to VDE 0470, Part 1 / EN 60529-1991
Operating temperature	+10 °C to +40 °C (+50 °F to +104 °F)
Storage temperature	-10 °C to +60 °C (+14 °F to +140 °F)
Weight	3,0 kg
Continuous noise level	< 65 dB(A)

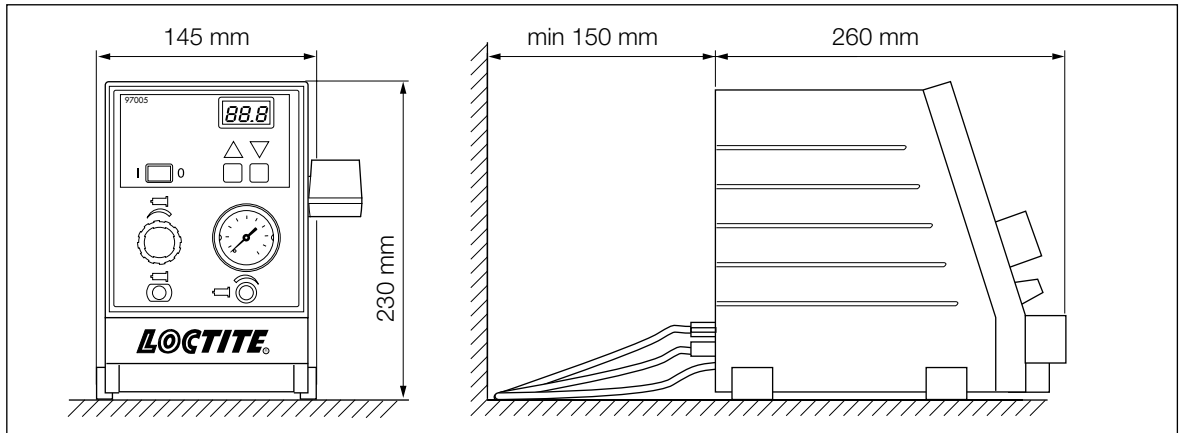
4

Installation

4.1 Environmental and Operating Conditions

- ! - Non-condensing humidity
- - No splash water
- Pressurized air, oil-free (see Section 3.1.2)

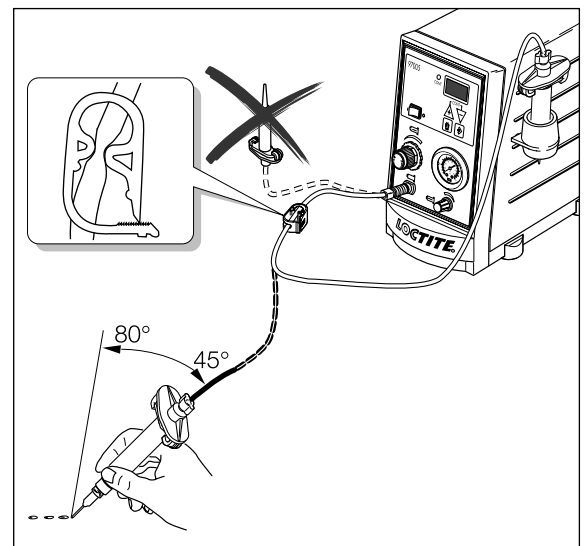
4.2 Space Requirements



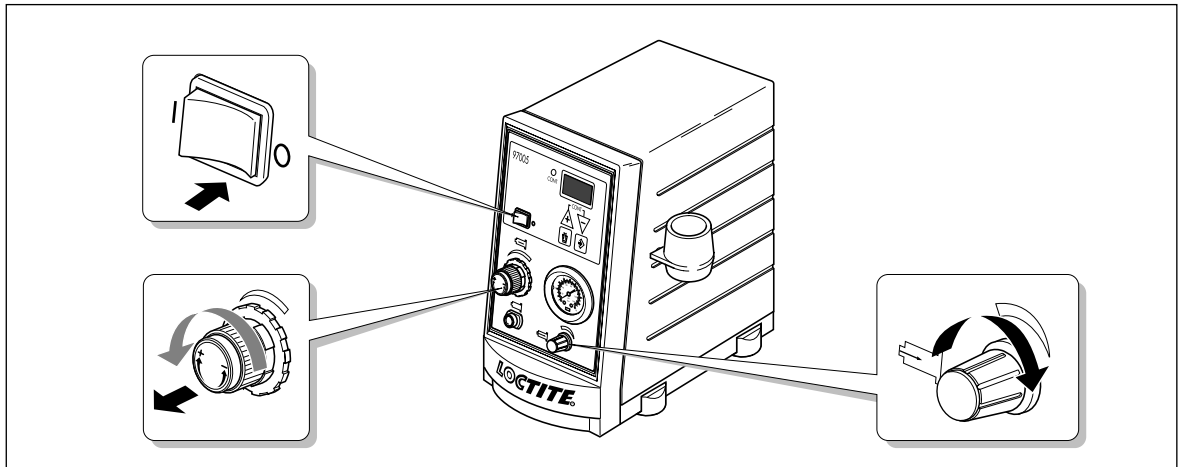
4.3 Placement

! When the plug 14 is missing and the syringe 15 is handled in an improper manner, the product can enter and contaminate the control unit.

- Do not hold the syringe 15 in an elevated position or with the tip pointing upward!
- In work pauses, press the hose clamp 11 closed!
- Hold the syringe correctly for uniform application of the product!

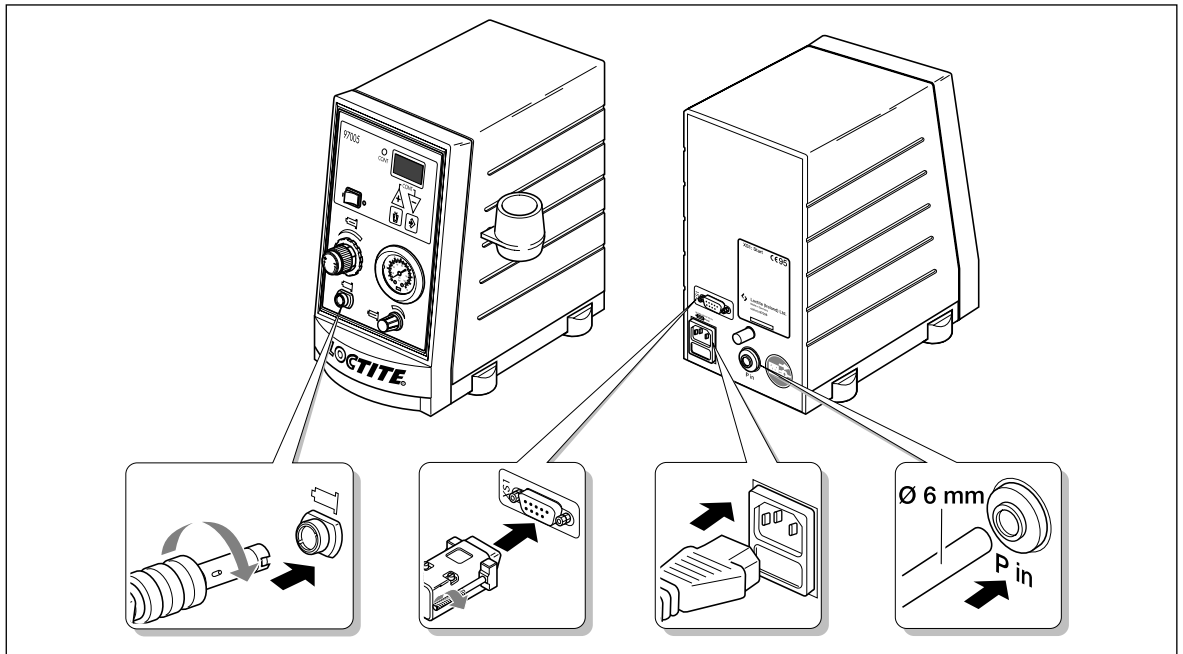


4.4 Basic Settings of the Unit



4.5 Connecting the Unit

- Use only the cable and hose sets supplied.



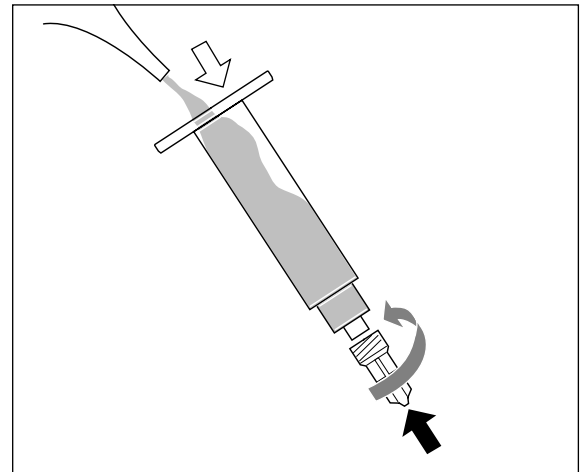
5.1 Filling the Syringe



If chemical products are not properly handled, damage to health can result!

- Observe general safety regulations for the handling of chemicals!
- Observe manufacturer's instructions!
Request a safety data sheet for the LOCTITE-product used!

- Close the tip of the syringe **15** with the Luer-Lock tip cap **17**.
- Hold the syringe **15** at an angle to prevent air bubbles during filling.
- Fill the product into the syringe **15**.



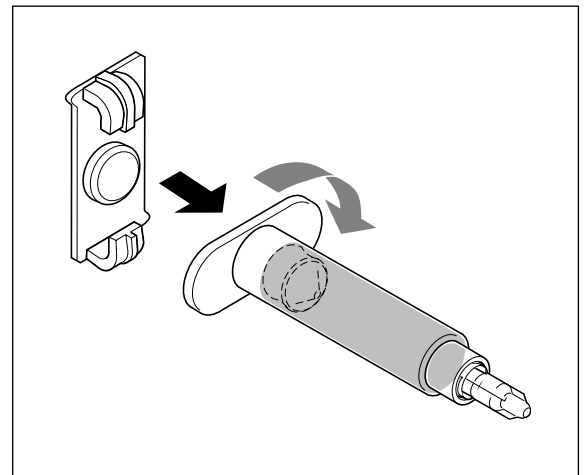
- Insert the plug **14** into the syringe **15**.



Depending on the dispensing task, fill several syringes **15** at the same time.

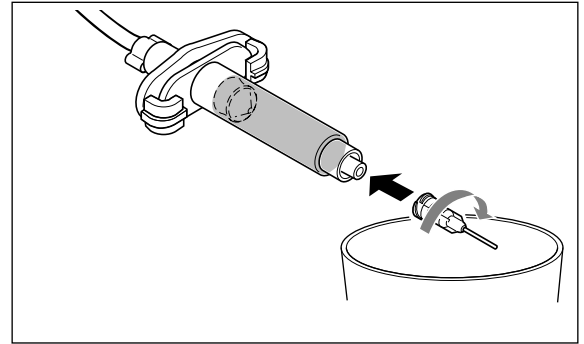
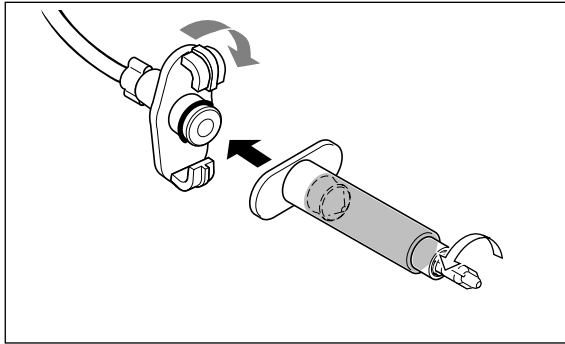


Store filled syringes 15 only with Luer-Lock tip caps 17 and end caps 13.




5.2 First Operation

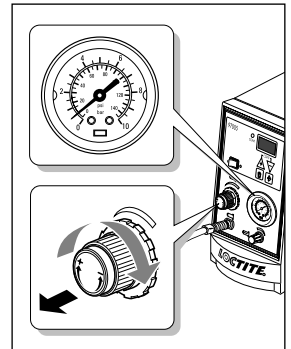
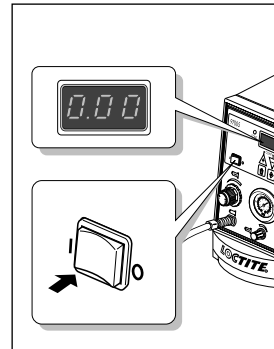
5.2.1 Purging Air from the Syringe (Only for Low Viscosity Products)



To avoid air bubbles during dispensing, the tip of the syringe must be purged of air.



- **Hold the syringe 15 over a container since product will flow out!**
- Switch the power switch **1** to the position **I** (ON).
- With the pressure regulator **9**, set the dispensing pressure to 0.50 bar (approx. 7.00 psi).
- Press and hold button  until the product flows free of bubbles from the dispensing needle **16**.



If the product drips out of the dispensing needle **16**:



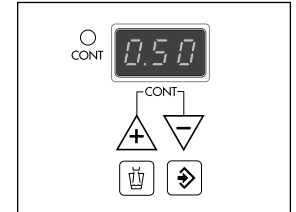
- Turn the vacuum regulator **10** counter clockwise until the dripping stops.
- **Do not continue turning after the dripping has stopped. When air is sucked in, the syringe must again be purged of air and curing of the product can occur!**

5.2.2 Adjusting the Dispensed Quantity

5.2.2.1 Time Controlled Mode

This mode of operation is used for spot shaped wetting or drop dispensing.

- With buttons Δ or ∇ set the dispensing time to 0.50 s. The indication of the dispensing time in the digital display begins blinking.
- With the pressure regulator 7 set the dispensing pressure to 0.5 bar (approx. 7 psi).
- Press the Footswitch **20** to check the dispensed quantity.



If the dispensed quantity is too small:

- Increase the dispensing pressure. After this check the dispensed quantity. Repeat this sequence until the desired dispensed quantity is roughly achieved.

When the desired dispensed quantity is roughly achieved:

- Set the exact dispensed quantity by changing the dispensing time with button Δ or ∇ .
- Press the Footswitch **20** to check the dispensed quantity.

Storing of the dispensed quantity setting for subsequent dispensings:

- Press button \boxplus . The indication of the dispensing time in the digital display stops blinking.

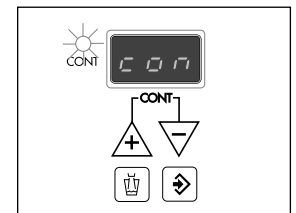
If the desired dispensed quantity is not achieved:

- With a larger (or smaller) dispensing needle **16**, repeat the steps of Section 5.2.2.1.

5.2.2.2 Continuous Mode

This mode of operation is used for the application of beads.

- With the pressure regulator **7** set the dispensing pressure to 0.5 bar (approx. 7 psi).
- Press the buttons Δ and ∇ simultaneously. The lighting of the LED „CONT“ indicates **Continuous** mode. The display of the dispensing time in the digital display is set to con.
- Press the \boxplus button (or the foot switch **20**) to check if the product is ejected quickly enough from the dispensing needle.



When the dispensed quantity is achieved too slowly:

- Increase the dispensing pressure or repeat this sequence with a larger dispensing needle **16**.



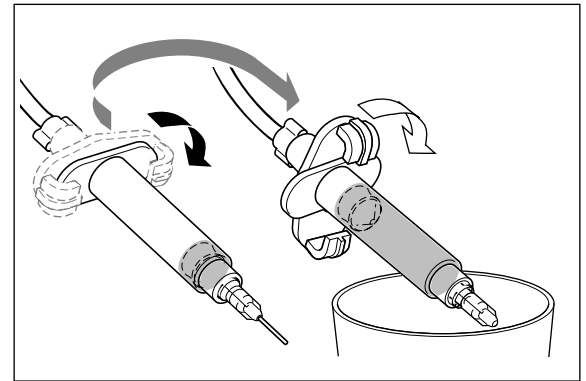
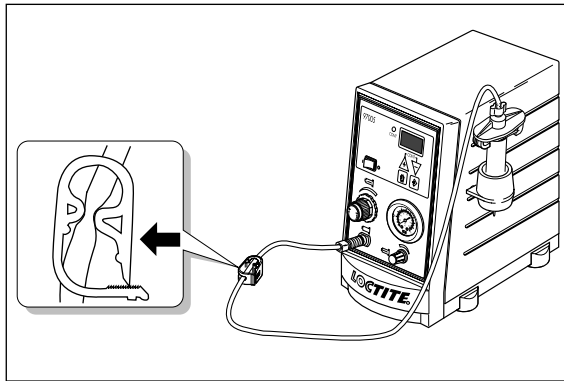
- Switching back to time controlled mode **without storage** of the dispensing time by renewed pressing of button Δ or ∇ . The LED extinguishes. In the digital display, the dispensing time is blinking.
- Switching back to time controlled mode **with storage** of the dispensing time by pressing button \boxplus . The LED extinguishes. The indicated dispensing time is stored.

5.3 Changing the Syringe

The unit need not be switched off to change the syringe.



- Press the hose clamp **11** closed so that pressure cannot be applied to the syringe adapter **12** as a result of an unintentional start.



- Replace the Luer-Lock tip cap **17** on the filled syringe **15** with a dispensing needle **16**.
- Replace the syringe and release the hose clamp **11**.



To avoid air bubbles during dispensing, the tip of the syringe must be purged of air according to Section 5.2.1.



- For a change in the type of product, readjust the dispensed quantity according to Section 5.2.2.

5.4 Shutdown

- Switch the power switch **1** to the position **O** (OFF).
- Disconnect the pneumatic supply.



The stored dispensing time and operating mode are retained also when switched off or for a power failure.

5.5 Returning to Operation

- Check the installation according to Chapter 4.
- Continue dispensing with the stored values or return to operation according to Section 5.2.

6.1 Care

- Occasionally the o-ring at the syringe adaptor **12** should be lubricated with the enclosed silicone grease. This will prolong the life of the o-ring.





Clean hands after application of grease to assure surfaces to be bonded are clean. Otherwise a fusion might fail.

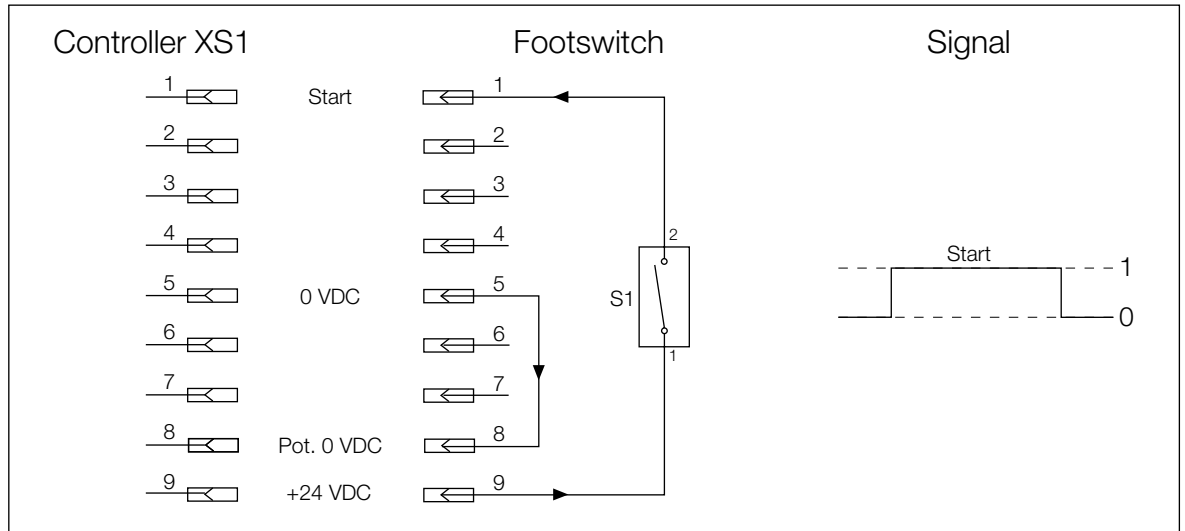
- Clean adhesive residue from the pencil holder **18** or replace it with a new one as required.

6.2 Maintenance

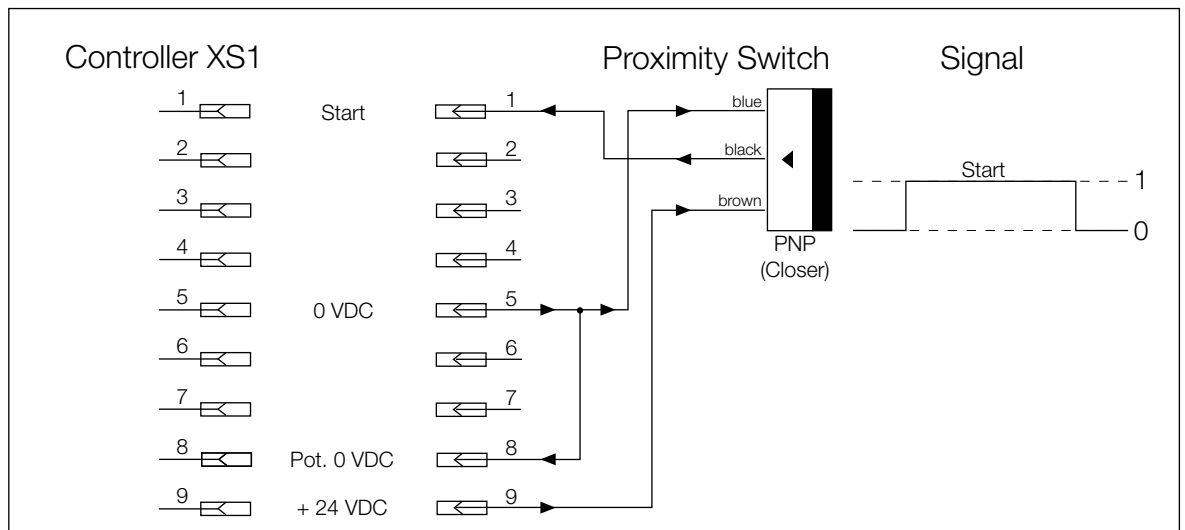
The unit requires no special maintenance.

Type of malfunction	Possible causes	Correction
The digital display does not light.	<ul style="list-style-type: none"> – No power voltage present. – Power switch 1 in position O (OFF). – Power fuse 23 is defect. – Power cord 19 is defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power voltage. • Switch power switch 1 to position I (ON). • Check/replace fuse 23. • Replace power cord 19.
No needle movement on the pressure gauge.	<ul style="list-style-type: none"> – No air pressure present. – Pressure gauge defective. – Pressure regulator defective. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check pneumatic supply.
The desired pressure is not achieved.	<ul style="list-style-type: none"> – Supply pressure inadequate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Increase the supply pressure.
No product, too little or too much product.	<ul style="list-style-type: none"> – Dispensing pressure not set correctly. – Pressure hose not properly connected. – Syringe 15 not properly connected. – Hose clamp 11 pressed closed. – Luer-Lock tip cap 17 not removed. – Dispensing needle 16 clogged, too small or too large. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust dispensing pressure setting. • Connect air pressure hose correctly. • Attach syringe 15 correctly (Section 5.2.1). • Release hose clamp 11. • Replace Luer-Lock tip cap 17 with a dispensing needle 16. • Replace dispensing needle 16.
Product drips.	<ul style="list-style-type: none"> – Vacuum regulator 10 is set too low. – Not correct type of the dispensing needle 16 . – Exhaust air silencer 22 is clogged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Turn the vacuum regulator 10 counter clockwise until the dripping stops (Section 5.2.1). • Change the type of the dispensing needle 16. • Replace the exhaust air silencer 22.
LED does not light.	<ul style="list-style-type: none"> – LED defect. – Button  and/or  defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • When the controller is operational, the unit can be used until repaired by Loctite Service.
No start signal.	<ul style="list-style-type: none"> – Plug on the socket XS1: Start 25 is loose. – Footswitch 20 defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Switch the power switch 1 to the position O (OFF). Tighten the screws of the plug. Switch the power switch 1 to the position I (ON). • Replace the Footswitch 20.

8.1 Pin Assignment of the Plug – Connection Cord Footswitch

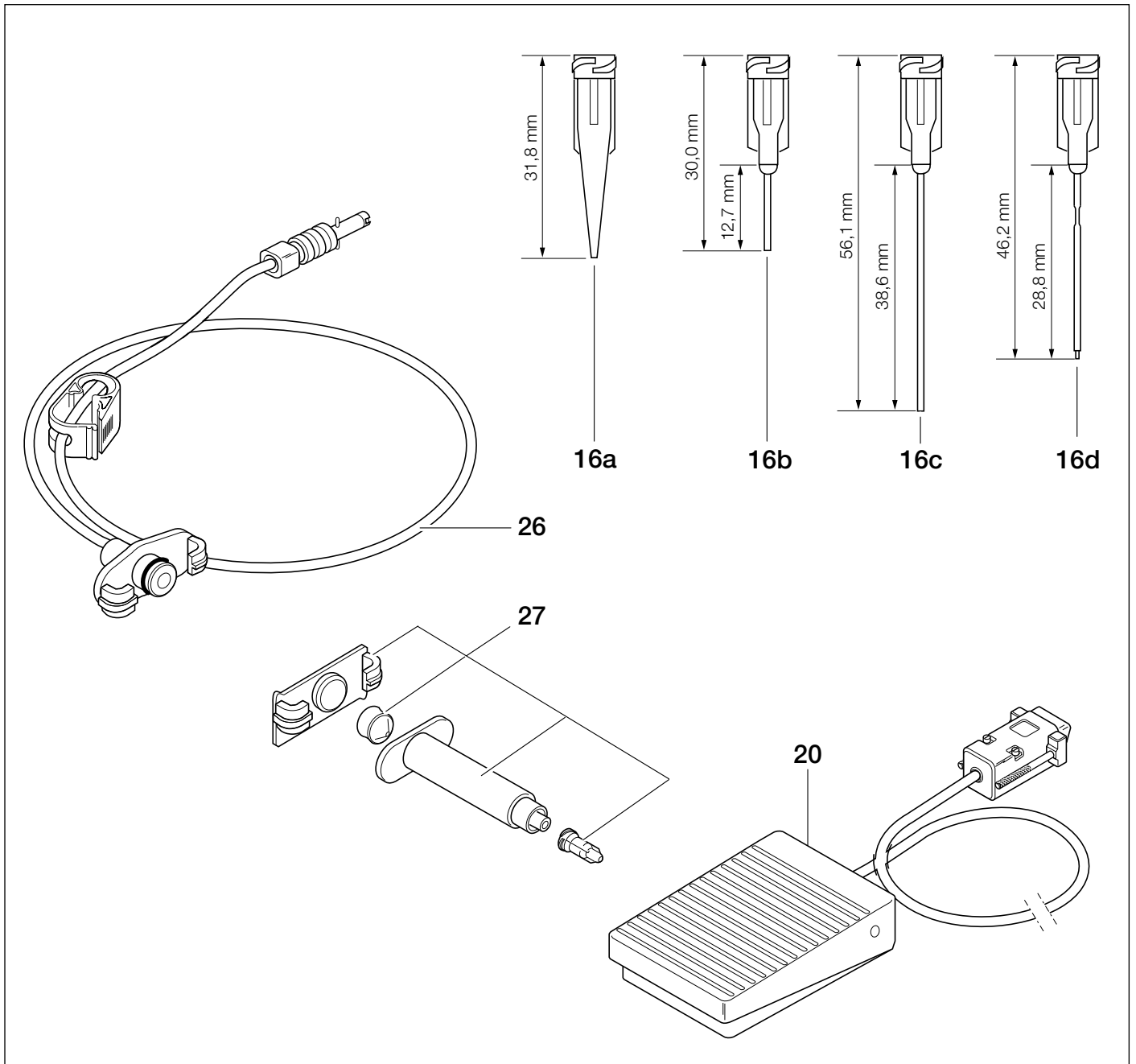


8.2 Pin Assignment of the Plug – Connection Cord Electrical Proximity Switch



8.3 Accessories and Spare Parts

Pos. No.	Description	Loctite Order No.
16a	Dispense Needle, Polyethylene – Conical (PPC), especially for viscous products and large dispensing quantities:	
	Dispense Needle PPC16GA (50 pcs/box), ID Size 1.19 mm, grey	97221
	Dispense Needle PPC18GA (50 pcs/box), ID Size 0.84 mm, green	97222
	Dispense Needle PPC20GA (50 pcs/box), ID Size 0.58 mm, pink	97223
	Dispense Needle PPC22GA (50 pcs/box), ID Size 0.41 mm, blue	97224
16b	Dispense Needle, Stainless Steel – Standard (SSS), especially for low viscosity and UV curing products:	
	Dispense Needle SSS15GA (50 pcs/box), ID Size 1.35 mm, amber	97225
	Dispense Needle SSS18GA (50 pcs/box), ID Size 0.84 mm, green	97226
	Dispense Needle SSS20GA (50 pcs/box), ID Size 0.58 mm, pink	97227
	Dispense Needle SSS25GA (50 pcs/box), ID Size 0.25 mm, red	97228
16c	Dispense Needle, Polyethylene – Flexible (PPF), especially for fast curing products:	
	Dispense Needle PPF15GA (50 pcs/box), ID Size 1.24 mm, amber	97229
	Dispense Needle PPF18GA (50 pcs/box), ID Size 0.81 mm, green	97230
	Dispense Needle PPF20GA (50 pcs/box), ID Size 0.48 mm, pink	97231
	Dispense Needle PPF25GA (50 pcs/box), ID Size 0.36 mm, red	97232
16d	Dispense Needle, Stainless Steel – PTFE-lined (SSTL), especially for fast curing products:	
	Dispense Needle SSTL25GA (50 pcs/box), ID Size 0.15 mm, pink	97238
20	Footswitch	97201
26	10 ml Air Line Adapters (2 pcs/box)	97208
	30 ml Air Line Adapters (2 pcs/box)	97245
27	10 ml Clear Syringe Package (40 pcs/box)	97207
	10 ml Black Syringe Package (40 pcs/box)	97263
	30 ml Clear Syringe Package (20 pcs/box)	97244
	30 ml Black Syringe Package (20 pcs/box)	97264
—	Filter Regulator	97120



9.2 Warranty (except Germany)

STANDARD WARRANTY CLAUSE

Loctite expressly warrants that all products referred to in this Operating Manual under Syringe Dispenser 97005 (hereafter called "Products") shall be free from defects in materials and workmanship. Loctite's liability shall be limited, at its option, to replacing those Products which are shown to be defective either in materials or workmanship or to credit to the purchaser the amount of the purchase price thereof (plus freight and insurance charges paid therefore by the user). The purchaser's sole and exclusive remedy for breach or warranty shall be such replacement or credit. A claim of defect in materials or workmanship in any Products shall be allowed only when it is submitted to Loctite in writing within one month after discovery of the defect or after the time the defect should reasonably have been discovered [and in any event within twelve months after the delivery of the Products to the purchaser]. No such claim shall be allowed in respect of Products which have been neglected or improperly stored, transported, handled, installed, connected, operated, used or maintained or in the event of unauthorized modification or the Products [including, where products, parts or attachments for use in connection with the Products are available from Loctite, the use of products, parts or attachments which are not manufactured by Loctite.]

No Products shall be returned to Loctite for any reason without Loctite's prior written approval. Products shall be returned freight prepaid, in accordance with Loctite's instructions.

EXCEPT FOR THE EXPRESS WARRANTY CONTAINED IN THIS SECTION, LOCTITE MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND WHATSOEVER, EXPRESS OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE PRODUCTS.

ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND OTHER WARRANTIES OF WHATEVER KIND (INCLUDING AGAINST PATENT OR TRADEMARK INFRINGEMENT) ARE HEREBY DISCLAIMED BY LOCTITE AND WAIVED BY THE PURCHASER.

THIS SECTION SETS FORTH EXCLUSIVELY ALL OF LOCTITE'S LIABILITY TO THE PURCHASER IN CONTRACT, IN PART OR OTHERWISE IN THE EVENT OF DEFECTIVE PRODUCTS.

WITHOUT LIMITATION OF THE FOREGOING, TO THE FULLEST EXTENT POSSIBLE UNDER APPLICABLE LAWS, LOCTITE EXPRESSLY DISCLAIMS ANY LIABILITY WHATSOEVER FOR ANY DAMAGES INCURRED DIRECTLY OR INDIRECTLY IN CONNECTION WITH THE SALE OR USE OF, OR OTHERWISE IN CONNECTION WITH, THE PRODUCTS, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOSS OF PROFITS AND SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER CAUSED BY LOCTITE'S NEGLIGENCE OR OTHERWISE.

9.3 Service Representative

Contact Your local Loctite Representative.

Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17
D-81925 München

© 2001 Loctite European Group
8950197 – 11/2000

Henkel Loctite Deutschland GmbH
Arabellastraße 17 Telefon 0 89/92 68-0
D-81925 München Telefax 0 89/9 10 19 78

