Lely Astronaut A5
Melkroboter



Anleitungskarten

DE - Deutsch Original

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Einschalten des Astronaut

farming innovators

Tag 1

Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um den freien Kuhverkehr zu aktivieren.

1.

Melken Sie die Kühe wie immer morgens mit dem Melkstand.

Stellen Sie sicher, dass alle Milchseparationen korrekt in T4C (!) eingegeben wurden.

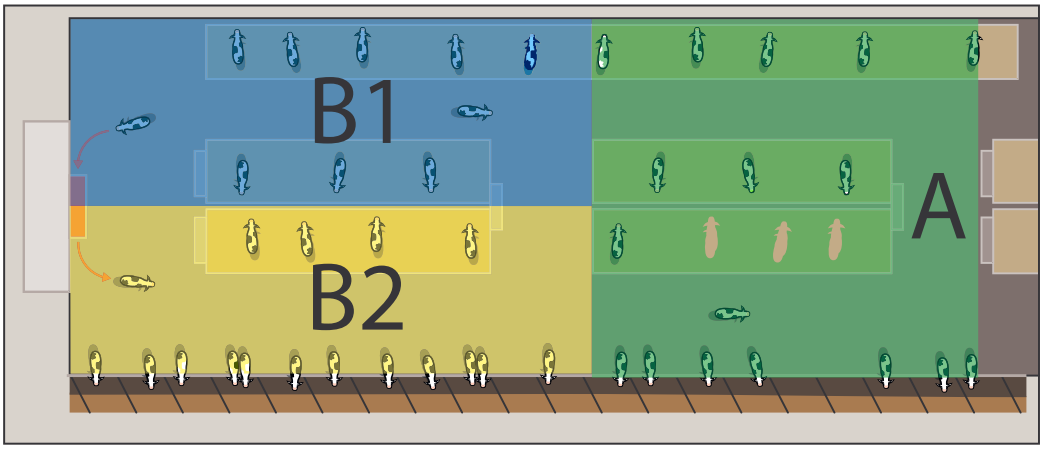
2.

Bringen Sie alle Kühe zu ihrem neuen Roboter-Standort.

Stellen Sie sicher, dass frisches Futter, Wasser und ausreichend Futterplätze zur Verfügung stehen.

3.

Unterteilen Sie den Stall in 3 Standorte: A, B1 und B2. Teilen Sie die Herde in 2 Gruppen auf: Standort A (50%) und B1 (50%).



4.

Beginnen Sie mit dem ersten Melken um circa 10 Uhr morgens. Pro Standort: 1 Person am E-Link, 2 Personen führen die Kühe in den Roboter.

Bleiben Sie so ruhig wie möglich und sorgen Sie dafür, dass sich nicht zu viele Personen vor Ort aufhalten.

Bitte lesen Sie die Anleitungskarte „Erste Melkung“ für die Bedienung des Astronaut.

9.9502.8602.0 B

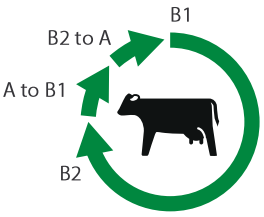
Einschalten des Astronaut

5.

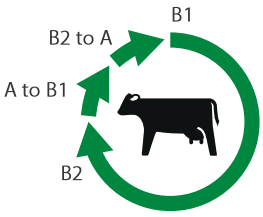


Führen, melken und wechseln Sie die Kühe im Turnus bis zur Dämmerung.

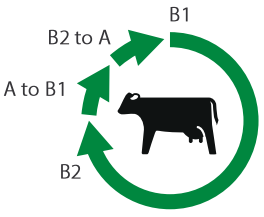
Stellen Sie sicher, dass mehrere Teams in Schichten arbeiten können.



1st visit = arm positioning



2nd visit = milking



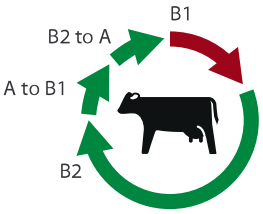
Continue rotation until dawn

Tag 2 und danach

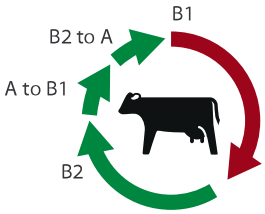
6.



Fahren Sie mit dem Rotationsverfahren fort; unterbrechen Sie das Schieben jedoch 2-4 Stunden während des „NICHT Schieben“ Zeitraums. Lassen Sie den Kühen Zeit, den Roboter freiwillig zu besuchen. Stellen Sie sicher, dass sie nahe beim Astronaut warten. Behalten Sie die Gruppen A, B1/B2 bei.



2h no push

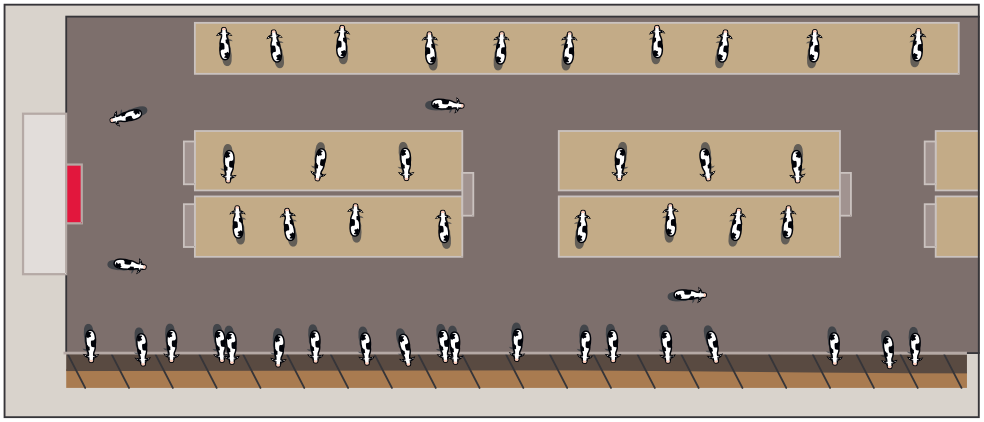


4h no push

7.



Entfernen Sie Gitter im Stall und aktivieren Sie den freien Kuhverkehr, wenn 65% bis 75% der Kühe den Astronaut während des „NICHT Schieben“ Zeitraums freiwillig besuchen.



9.9502.8602.0 B

Einschalten des Astronaut

8.



Average milking **2,5/day**

Holen Sie die Kühe 3 bis 4 Mal pro Tag, bis Sie maximal 5 Kühe routinemäßig holen müssen.

Halten Sie sich möglichst vom Stall fern, wenn Sie gerade keine Kühe holen.

9.



< 5 cows/robot to collect/ round

Holen Sie die Kühe nur noch maximal 2 Mal pro Tag, sobald maximal 5 Kühe pro Roboter und Runde geholt werden müssen.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Roboter in Betrieb nehmen

Inbetriebnahme der Robotereinheit mit E-Link

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Die Taste  unten rechts auf dem Display.

      Wenn der Melkroboter in Betrieb ist, wird die Taste  (Stopp) angezeigt.

Inbetriebnahme von Robotern in einer Gruppe mit der CRS-Webschnittstelle

---

Eine Gruppe ist in Betrieb, wenn alle Robotereinheiten der Gruppe lokal in Betrieb genommen werden und wenn die Gruppe über die CRS-Webschnittstelle in Betrieb genommen wurde.

Wählen Sie in T4C Folgendes aus:

1. Taste **Konfiguration**.
2. Taste **Geräte**.
3. Registerkarte **T4C-Netzwerk**.
4. Die CRS URL.

   Die CRS-Webschnittstelle wird geöffnet, die Anmeldung erfolgt automatisch.
5. Wählen Sie im Feld **Gruppenübersicht** die zutreffende Gruppe aus.
6. Taste **an**.

   Ein Popup-Fenster mit der Frage **Betrieb wird aufgenommen. Gruppenspülung starten?** wird angezeigt.
7. Taste:
   - **OK** oder
   - **Abbrechen**

Verwenden Sie **Abbrechen**, um die Gruppenspülung zu überspringen. Die Gruppe wird in Betrieb genommen.

9.9502.8602.0 B

Roboter außer Betrieb nehmen

Eine einzelne Robotereinheit kann über E-Link außer Betrieb genommen werden. Alle Robotereinheiten in einer Gruppe können über CRS außer Betrieb genommen werden.

Außerbetriebnahme einer Robotereinheit mit E-Link

1. Wählen Sie an E-Link:
    1. Die Taste  unten rechts auf dem Display.

       Wenn der Melkroboter außer Betrieb ist, wird die Taste  (Start) angezeigt.

Außerbetriebnahme der Roboter einer Gruppe mit der CRS-Webschnittstelle

1. Wählen Sie in T4C Folgendes aus:
    1. Taste **Konfiguration**.
    2. Taste **Geräte**.
    3. Registerkarte **T4C-Netzwerk**.
    4. Die CRS URL.

       Die CRS-Webschnittstelle wird geöffnet, die Anmeldung erfolgt automatisch.
2. Wählen Sie auf der CRS-Webschnittstelle Folgendes:
    1. Registerkarte **Betriebsübersicht**.
    2. Wählen Sie im Feld **Gruppenübersicht** die zutreffende Gruppe aus.
    3. Taste **Aus**.

       Die ausgewählte Gruppe wird außer Betrieb genommen.

Zentraleinheit außer Betrieb nehmen

1. Außerbetriebnahme einer Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 2).
2. Öffnen Sie die Türen der Zentraleinheit.
3. Schließen Sie die E-Link classic an die Zentraleinheit an.
4. Wählen Sie im Hauptmenü von E-Link classic **Betrieb** aus.

   Stellen Sie sicher, dass auf dem Display **Out ope** (Außer Betrieb) angezeigt wird.

Robotereinheit zurücksetzen

1. Außerbetriebnahme einer Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 2).

9.9502.8602.0 B

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **System**.
   3. Registerkarte **Zustand**.
   4. Taste **Herunterfahren**.

      Warten Sie, bis der Status aller Dienste mit der Ausnahme von „AGS“ und „ECS“ nicht **läuft** lautet.

   5. Wählen Sie die Taste **Reset alle** aus.

      Warten Sie, bis:

      - Der Status des AGS nicht **läuft** lautet.
      - Der Status des ECS nicht **läuft** lautet.
      - Der Status der anderen Dienste **Initialisierung** lautet.

   6. Wählen Sie die Taste **Start** aus.

      Das Fenster des Kalibrierverfahrens wird angezeigt.



Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

   7. Wählen Sie die Taste **Start** aus.

      Vergewissern Sie sich, dass der Roboterarm nach unten und nach oben und nach rechts und nach links fährt.

      Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in der voll ausgefahrenen Vorwärtsposition stoppt.

   8. Wählen Sie die Taste **Bestätigen** aus.

      Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in die Ausgangsstellung fährt.

   9. Sofern anwendbar, Inbetriebnahme der Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 1).

9.9502.8602.0 B

Roboterarm kalibrieren

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Kalibrierungen**.
   4. Registerkarte **Roboterarm**.
   5. Taste **Kalibrierung Roboterarm**.



Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

6. Taste **Start**.

   Vergewissern Sie sich, dass der Roboterarm nach unten und nach oben und nach rechts und nach links fährt.

   Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in der voll ausgefahrenen Vorwärtsposition stoppt.
7. Wählen Sie die Taste **Bestätigen** aus.

   Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in die Ausgangsstellung fährt.
8. Inbetriebnahme der Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 1).

Robotereinheit und Zentraleinheit ein-/ausschalten

Robotereinheit ausschalten

1. Außerbetriebnahme einer Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 2).
2. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **System**.
   3. Registerkarte **Zustand**.
   4. Taste **Herunterfahren**.

   Warten Sie, bis der Status aller Dienste mit der Ausnahme von „AGS“ und „ECS“ nicht **läuft** lautet.

9.9502.8602.0 B

3. Öffnen Sie den Schaltkasten der Robotereinheit.

    1. Stellen Sie die Leistungsschalter nacheinander von rechts (1) nach links (4) auf die AUS-Position (siehe Abbildung 1 auf Seite 5).
    2. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter in die AUS-Position (6).

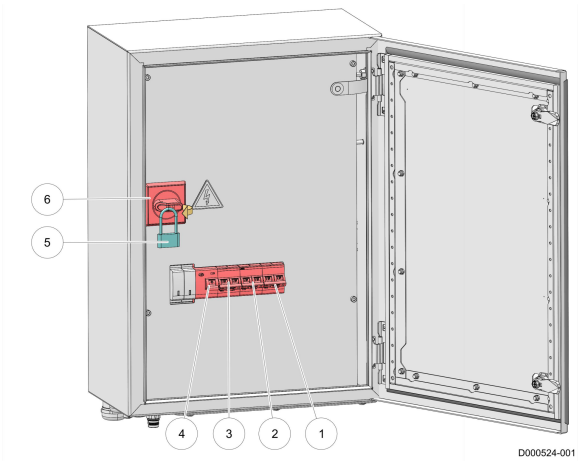


Abbildung 1. Hauptschalter RE

LEGENDE: 1. Leistungsschalter, Milchpumpe - 2. Leistungsschalter, PURA - 3. Leistungsschalter 24V PSU / UPS (APSU) - 4. Leistungsschalter, Hauptstromversorgung - 5. Vorhängeschloss - 6. Hauptschalter RE

9.9502.8602.0 B

Der Roboter steht so lange unter Druckluft, bis diese abgelassen wird.

Zentraleinheit ausschalten

1. Schalten Sie alle Robotereinheiten ab, die an die Zentraleinheit angeschlossen sind:

    1. Außerbetriebnahme einer Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 2).

2. Wählen Sie an E-Link:

    1. Taste .
    2. Registerkarte **System**.
    3. Registerkarte **Zustand**.

    Warten Sie, bis der Status aller Dienste mit der Ausnahme von „AGS“ und „ECS“ nicht **läuft** lautet.

3. Öffnen Sie den Schaltkasten der Robotereinheit.
    1. Stellen Sie die Leistungsschalter nacheinander von rechts (1) nach links (4) auf die AUS-Position (siehe Abbildung 2 auf Seite 6).
    2. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter in die AUS-Position (6).

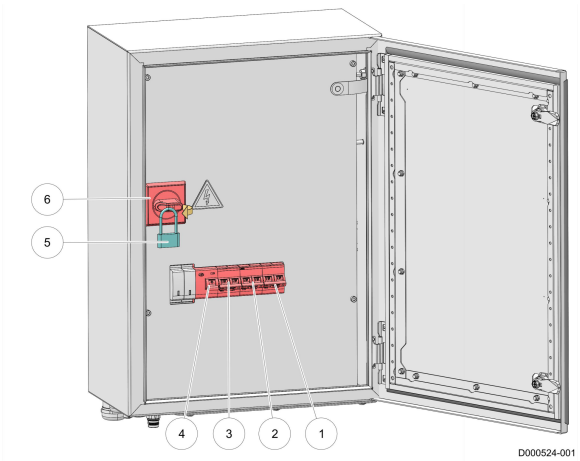


Abbildung 2. Hauptschalter RE

LEGENDE: 1. Leistungsschalter, Milchpumpe - 2. Leistungsschalter, PURA - 3. Leistungsschalter 24V PSU / UPS (APSU) - 4. Leistungsschalter, Hauptstromversorgung - 5. Vorhängeschloss - 6. Hauptschalter RE

9.9502.8602.0 B

4. Öffnen Sie den Schaltkasten der Zentraleinheit.
    1. Stellen Sie die Leistungsschalter einer nach dem anderen von rechts (6) nach links (3) in die AUS-Position (siehe Abbildung 3 auf Seite 7).
    2. Stellen Sie den Fehlerschutzschalter (2) in die AUS-Position.
    3. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter in die EIN-Position (siehe Abbildung 4 auf Seite 7).

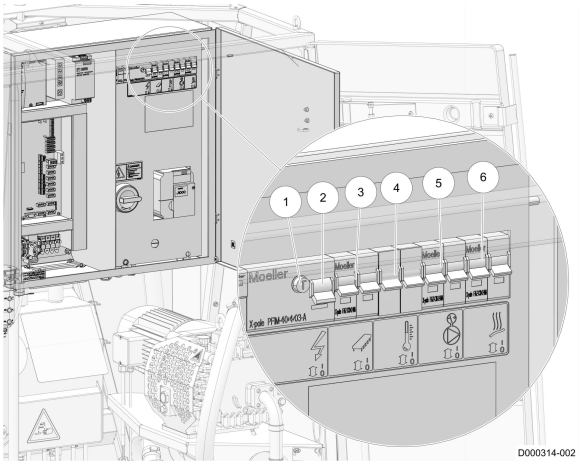


Abbildung 3. Leistungsschalter ZE

LEGENDE: 1. Testtaste am Fehlerschutzschalter - 2. Fehlerschutzschalter - 3. 24 VDC Netzanschlussschalter - 4. Boiler-Schalter - 5. Schalter der Vakuumpumpe - 6. Begleitheizungsschalter

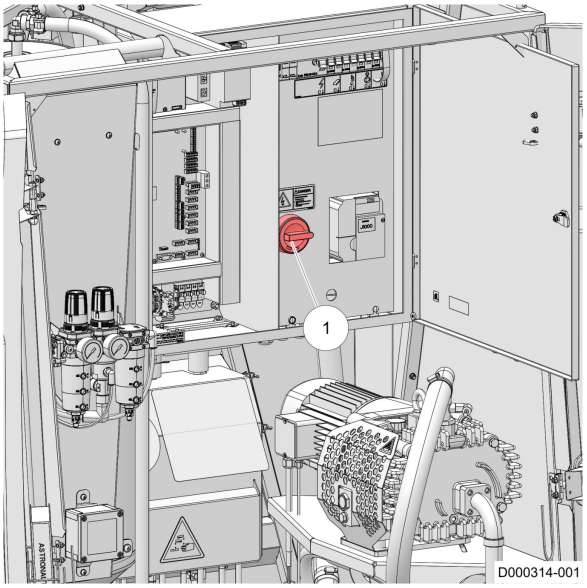


Abbildung 4. Zentraleinheit ein- oder ausschalten

LEGENDE: 1. Stromversorgungsschalter

Die Zentraleinheit und die Roboter stehen so lange unter Druckluft, bis diese abgelassen wird.

9.9502.8602.0 B

Robotereinheit(en) einschalten

1. Öffnen Sie die Tür der Robotereinheit.
2. Öffnen Sie den Schaltkasten der Robotereinheit.
    1. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter in die EIN-Position (1) (siehe Abbildung 5 auf Seite 8).
    2. Stellen Sie die automatischen Leistungsschalter einen nach dem anderen von links (1) nach rechts (2) in die EIN-Position (nur mit PURA) (siehe Abbildung 6 auf Seite 8).
3. Warten Sie, bis an E-Link der Bildschirm **Start des Astronaut** angezeigt wird.

    Dies dauert ungefähr 30 Sekunden.
4. Achten Sie darauf, dass:
    - Der Status des AGS = **läuft**.
    - Der Status des ECS nichts anzeigt.
    - Der Status des MB_CCS nichts anzeigt.
    - Der Status der anderen Dienste **Initialisierung** lautet.
5. Wählen Sie die Taste **Start** bei **Roboter-Status** aus.

    Achten Sie darauf, dass:
    - **Einschalten** grün angezeigt wird.
    - **Initialisierung** grün angezeigt wird.
    - Das Fenster für die Roboterarm-Kalibrierung wird angezeigt.

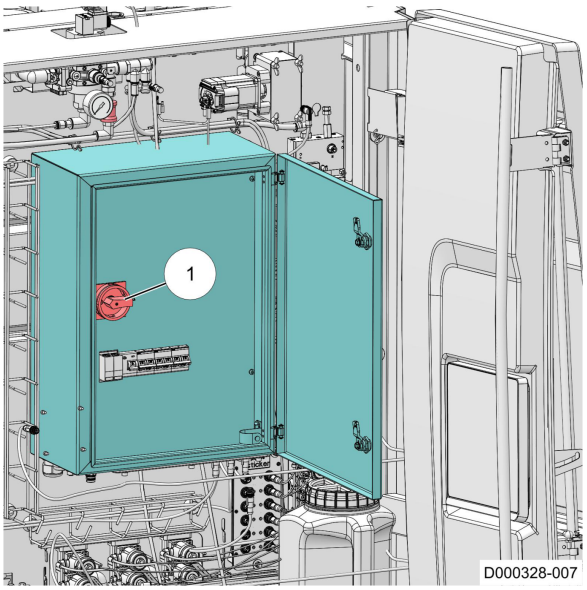


Abbildung 5. Melkroboter ein-/ausschalten

LEGENDE: 1. Stromversorgungsschalter

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

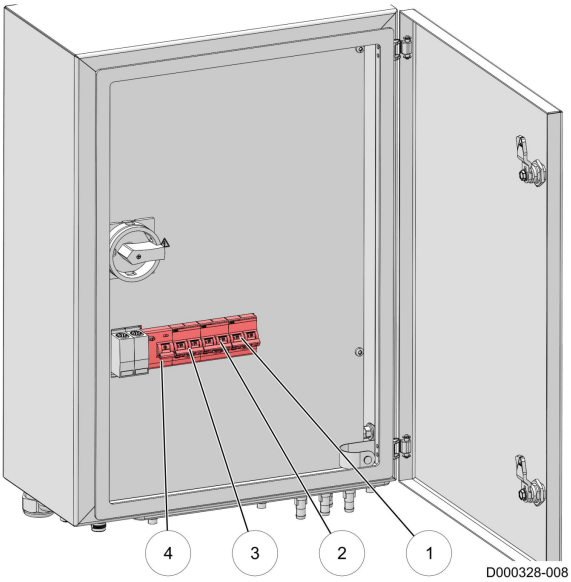


Abbildung 6. Leistungsschalter im Schaltkasten der Robotereinheit

LEGENDE: 1. Leistungsschalter, PURA - 2. Leistungsschalter, Milchpumpe - 3. Leistungsschalter 24V PSU / UPS (APSU) - 4. Leistungsschalter, Hauptstromversorgung

6. Wählen Sie im Fenster der Kalibrierung die Taste **Start** aus.

    Vergewissern Sie sich, dass der Roboterarm nach unten und nach oben und nach rechts und nach links fährt.

    Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in der voll ausgefahrenen Vorwärtsposition stoppt.

9.9502.8602.0 B

7. Wählen Sie die Taste **Bestätigen** aus.

   Achten Sie darauf, dass der Roboterarm in die Ausgangsstellung fährt.

8. Schließen Sie den Schaltkasten der Robotereinheit.

9. Schließen Sie die Tür der Robotereinheit.

10. Inbetriebnahme der Robotereinheit mit E-Link (Siehe Seite 1).

    Ist ein zweiter Melkroboter an die Zentraleinheit angeschlossen, wiederholen Sie das Verfahren für die Robotereinheit.

Zentraleinheit einschalten

1. Öffnen Sie die Tür der Zentraleinheit.

2. Achten Sie bei der Zentraleinheit darauf, dass:

   - Die Hauptspannungsversorgung vorhanden und korrekt angeschlossen ist.
   - Die Hauptwasserversorgung vorhanden und korrekt angeschlossen ist.
   - Die Druckluftversorgung vorhanden und korrekt angeschlossen ist.
   - Der Melkroboter korrekt an das T4C-Netzwerk angeschlossen ist.

9.9502.8602.0 B

3. Öffnen Sie den Schaltkasten der Zentraleinheit.
    1. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter in die EIN-Position (1) (siehe Abbildung 7 auf Seite 10).
    2. Schalten Sie den Fehlerschutzschalter auf die EIN-Position (2) (siehe Abbildung 8 auf Seite 10).
    3. Stellen Sie die automatischen Leistungsschalter einen nach dem anderen von links (3) nach rechts (6) in die EIN-Position.
4. Schließen Sie den Schaltkasten der Zentraleinheit.
5. Schließen Sie die Zentraleinheit.

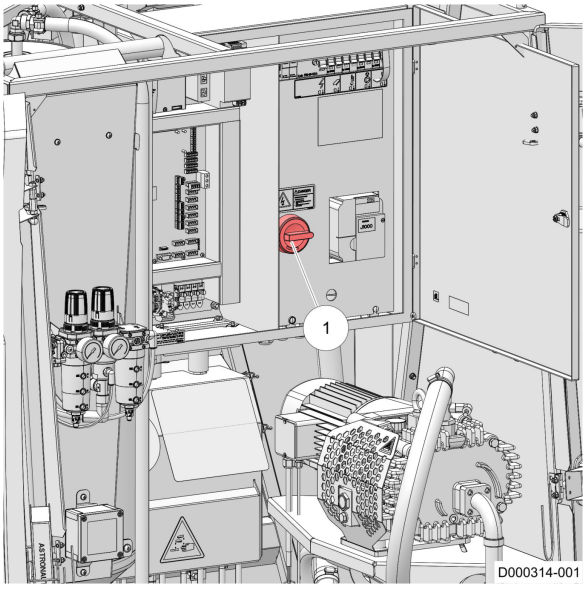


Abbildung 7. Zentraleinheit ein- oder ausschalten

LEGENDE: 1. Stromversorgungsschalter

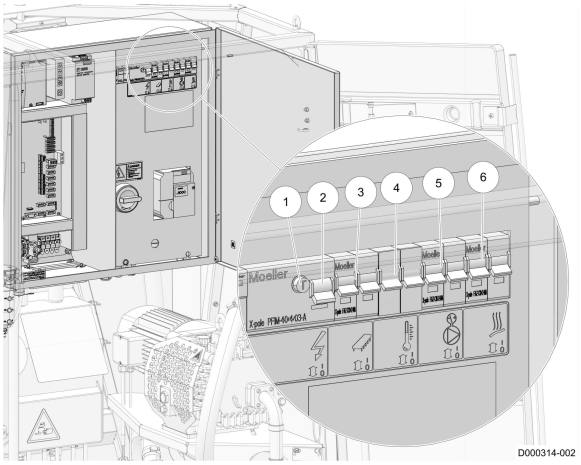


Abbildung 8. Leistungsschalter ZE

LEGENDE: 1. Testtaste am Fehlerschutzschalter - 2. Fehlerschutzschalter - 3. 24 VDC Netzanschlussschalter - 4. Boiler-Schalter - 5. Schalter der Vakuumpumpe - 6. Begleitheizungsschalter

9.9502.8602.0 B

Filterelement des Einzelfilters ersetzen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Filterelement des Einzelfilters zu ersetzen:

1. „Milchfilter wechseln“ an E-Link auswählen (Siehe Seite 1).
2. Filterelement des Einzelfilters ersetzen (Siehe Seite 1).
3. „Milchfilter wechseln“ an E-Link bestätigen (Siehe Seite 2).

„Milchfilter wechseln“ an E-Link auswählen

1. An E-Link:
    1. Wählen Sie die Taste  aus.
    2. Wählen Sie die Registerkarte **Aktionen** aus.
    3. Registerkarte **Heutige Aktionen**.
    4. Wählen Sie die Registerkarte **Einsatz des Single-Milchfilters wechseln** aus.
    5. Wählen Sie die Taste **Start** aus.
    6. Wählen Sie im Popup-Fenster „Milchfilter wechseln“ die Taste **Weiter** aus.

Filterelement des Einzelfilters ersetzen

1. Halten Sie das Filtergehäuse (8) und entfernen Sie das Ventilgehäuse (4) (siehe Abbildung 9 auf Seite 1).
2. Nehmen Sie die Filtersocke und die Feder (6) aus dem Filtergehäuse (8).
3. Überprüfen Sie die Filtersocke auf Flocken, die ein Hinweis auf eine Mastitis der Herde sind.
4. Nehmen Sie den Einsatz (5) und die Filtersocke von der Feder (6) ab.
5. Spülen Sie den Einsatz (5) und das Filtergehäuse (8) mit sauberem Wasser.
6. Achten Sie darauf, dass das Gewinde und die Oberseite des Filtergehäuses (8) sauber und trocken sind.
7. Setzen Sie die Feder (6) in die neue Filtersocke ein und falten Sie die Oberseite der Filtersocke in die Spitze der Feder.
8. Bringen Sie den Einsatz (5) auf der Feder (6) an.
9. Setzen Sie die Filtersocke und die Feder (6) in das Filtergehäuse (8) ein und lassen Sie ca. 15 cm der Filtersocke aus dem Filtergehäuse herausragen.
10. Halten Sie das Filtergehäuse (8) in seine Position unterhalb der Milchleitung und drücken Sie die Filtersocke vollständig in den spitz zulaufenden Teil der Milchleitung.

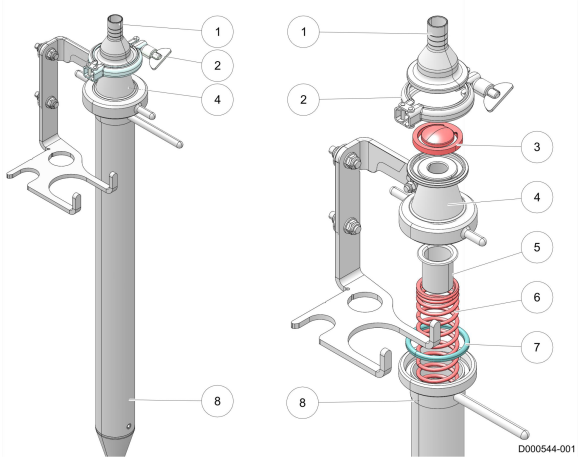


Abbildung 9. Einzelfilter

LEGENDE: 1. Verbinder für Milchleitung - 2. Tri-Clamp - 3. Rückschlagventil - 4. Rückschlagventilgeäuse - 5. Einsatz - 6. Feder - 7. Dichtung - 8. Filtergehäuse

9.9502.8602.0 B

11. Setzen Sie das Ventilgehäuse (4) auf das Filtergehäuse (8) und ziehen Sie es handfest an.

„Milchfilter wechseln“ an E-Link bestätigen

1. Wählen Sie an E-Link die Taste **Erledigt** aus.

9.9502.8602.0 B

Filterelement am Twinfilter ersetzen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Filterelement des Twinfilters zu ersetzen:

1. LEDs des Twinfilters am CRS überprüfen (Siehe Seite 1).
2. Filterelement am Twinfilter ersetzen (Siehe Seite 2).
3. Filterstatus am CRS zurücksetzen (Siehe Seite 2).

LEDs des Twinfilters am CRS überprüfen

Gebrauchte Filterelemente müssen zwischen zwei geplanten Gruppenreinigungen ersetzt werden.

30 Minuten vor der nächsten geplanten Gruppenreinigung generiert das CRS einen Alarm. Wenn der Filter nicht vor der nächsten geplanten Gruppenreinigung ersetzt wird und kein sauberer Filter vorhanden ist, wechselt das CRS während der Hauptreinigung nicht auf den anderen Filter.

1. Am CRS:
    1. Wählen Sie mit der Taste (5) eine Gruppe aus (siehe Abbildung 10 auf Seite 1).
    2. Überprüfen Sie die LEDs des Twinfilters (6).

       Die roten LED(s) zeigen die Filterelemente an, die ersetzt werden müssen.

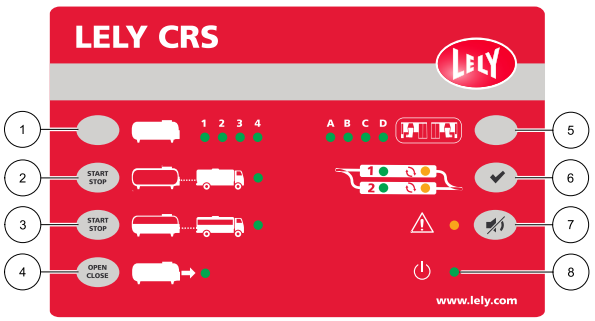


Abbildung 10. CRS-Bedienfeld

LEGENDE: 1. Milchtank-Auswahltaste - 2. Taste Tanktreiber-Prozedur - 3. Taste Partielles Milchsammeln - 4. Taste Haupttankventil - 5. Gruppen-Auswahltaste - 6. Twinfilter-Reset-Taste - 7. Stummschalt-Taste Akustischer Alarm - 8. CRS Status-LED

9.9502.8602.0 B

Filterelement am Twinfilter ersetzen

1. Ersetzen Sie das Filterelement des betreffenden Filters (siehe Abbildung 11 auf Seite 2):
    1. Halten Sie die Kappe (2) des Filters fest und entfernen Sie die Tri-Clamp Verbindung (1).
    2. Entfernen Sie die Kappe mit der Feder (5) und dem Filterelement aus dem Filtergehäuse (6).
    3. Entfernen Sie die Feder mit Filtersocke von der Kappe (2).
    4. Überprüfen Sie das Filterelement auf Flocken, die auf eine Mastitis der Herde hinweisen.
    5. Entfernen Sie die Kappe (2) vom Filterelement und der Feder (5).
    6. Spülen Sie die Kappe (2), die Kappendichtung (3), den O-Ring (4) und das Filtergehäuse (6) mit sauberem Wasser.
    7. Achten Sie darauf, dass die Kappendichtung (3) und die Oberseite des Filtergehäuses (6) sauber und trocken sind.
    8. Setzen Sie die Feder (5) in ein neues Filterelement ein und falten Sie die Oberseite des Elements in die Spitze der Feder.
    9. Bringen Sie die Kappe (2) auf der Feder (5) an.
    10. Setzen Sie die Filtersocke und die Feder (5) in das Filtergehäuse (6) ein.
    11. Schieben Sie die Filtersocke komplett in das Filtergehäuse.
    12. Montieren Sie die Tri-Clamp Verbindung (1) am Filtergehäuse (6) und ziehen Sie sie handfest an.

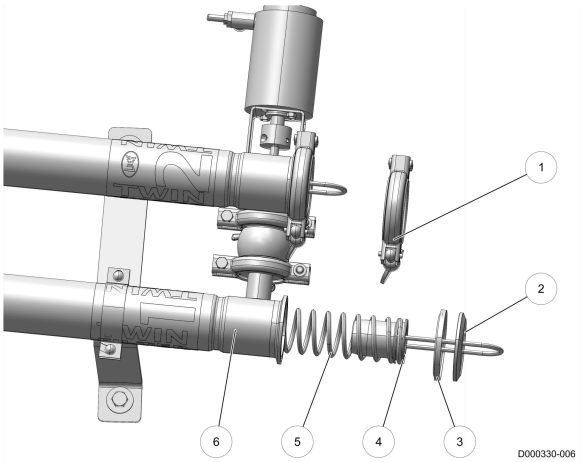


Abbildung 11. Twinfilterelemente

LEGENDE: 1. Tri-Clamp - 2. Kappe - 3. Kappendichtung - 4. O-Ring - 5. Feder - 6. Filtergehäuse

Filterstatus am CRS zurücksetzen

1. Setzen Sie mit der Taste (6) am CRS-Schrank den Filterstatus zurück (siehe Abbildung 10 auf Seite 1).

   Die rote LED erlischt.

9.9502.8602.0 B

Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse testen

Gehen Sie wie folgt vor, um den Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse zu testen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Desinfektionsdüse über E-Link einschalten (Siehe Seite 1).
3. Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse testen (Siehe Seite 2).
4. Desinfektionsdüse über E-Link ausschalten (Siehe Seite 2).
5. Wenn notwendig, Desinfektionsdüse reinigen oder ersetzen (Siehe Seite 3).
6. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Desinfektionsdüse über E-Link einschalten

Der Sprühstrahl hat eine große Reichweite. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie die Desinfektionsdüse einschalten.

1. Wählen Sie an E-Link:

    1. Taste .
    2. Registerkarte **Tests**.
    3. Registerkarte **Testmenü**.
    4. Registerkarte **Mutterschiff**.
    5. Registerkarte **Andere**.
    6. Bei **Desinfektions Düse** Taste **Ein**.

9.9502.8602.0 B

Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse testen

1. Achten Sie darauf, dass der Sprühstrahl (1) die Form eines Kegels hat und ein volles Sprühbild liefert (siehe Abbildung 12 auf Seite 2).

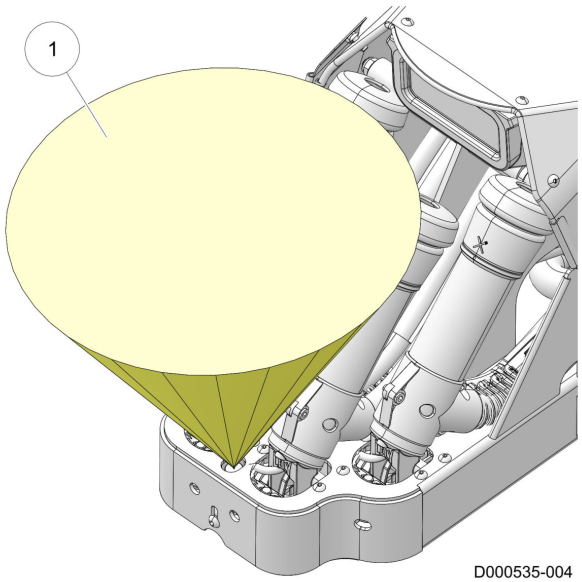


Abbildung 12. Sprühstrahl testen

LEGENDE: 1. Sprühstrahl

Desinfektionsdüse über E-Link ausschalten

1. Wählen Sie am E-Link unter **Desinfektions Düse** die Taste **Aus** aus.

Desinfektionsdüse reinigen oder ersetzen

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 3).
3. Zitzendesinfektionsdüse reinigen oder ersetzen (Siehe Seite 3).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 4).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse testen

Roboterarm in Serviceposition bewegen

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
   4. Registerkarte **Roboterarm reinigen**.

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

   5. Bei **Roboterarm zu Serviceposition bewegen** Taste **Start**.

      Warten Sie, bis der Roboterarm in der Serviceposition stoppt.

2. Wählen Sie bei **Seil Melkbecher** die Taste **Fest** aus.

Zitzendesinfektionsdüse reinigen oder ersetzen

Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Lely Techniker, um die Düse ersetzen zu lassen.

---

1. Bauen Sie Desinfektionsdüse aus (siehe Abbildung 13 auf Seite 3).

   1. Entfernen Sie die Schraube (2) der Halterung (3), an der die Zitzendesinfektionsdüse befestigt ist.
   2. Schieben Sie die Düse (1) und die Halterung nach unten.
   3. Nehmen Sie die Düse mit Hilfe eines Schraubenschlüssels aus der Kupplung.

2. Reinigen Sie die Desinfektionsdüse oder ersetzen Sie sie.

   1. Reinigen Sie die Düse mit warmem Wasser.
   2. Stellen Sie sicher, dass die Düse nicht beschädigt ist.
   3. Tauschen Sie die Düse falls erforderlich aus.

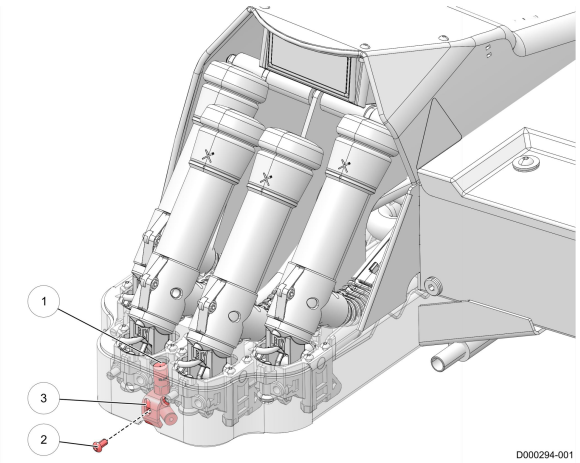


Abbildung 13. Zitzendesinfektionsdüse ausbauen

LEGENDE: 1. Düse - 2. Schraube - 3. Bügel

3. Bauen Sie die Desinfektionsdüse ein (siehe Abbildung 13 auf Seite 3).

    1. Setzen Sie die Düse mit Hilfe eines Schraubenschlüssels in die Kupplung ein.
    2. Schieben Sie die Düse und die Halterung in ihre korrekte Position zurück.
    3. Bringen Sie die Schraube (2) an.

Roboterarm in Ausgangsstellung bringen

1. Wählen Sie an E-Link:

    1. Taste .
    2. Registerkarte **Aktionen**.
    3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    4. Registerkarte **Roboterarm reinigen**.



Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

5. Bei **Arm zu Ausgangsstellung bewegen** Taste **Erledigt**.

    Warten Sie, bis der Roboterarm in der Ausgangsstellung ist.

9.9502.8602.0 B

Sichtfeld der 3D-Kamera reinigen

farming innovators

Gehen Sie wie folgt vor, um das Sichtfeld der 3D-Kamera zu reinigen:

Unerwartete Bewegungen der Kuh.
Gefahr, gequetscht oder getreten zu werden.
Blockieren Sie den Kuhverkehr.

---

1. Blockieren Sie den Kuhverkehr.
2. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
3. Sichtfeld der 3D-Kamera über E-Link reinigen (Siehe Seite 1).
4. Sichtfeld der 3D-Kamera reinigen (Siehe Seite 2).
5. Ausgangstor über E-Link schließen (Siehe Seite 3).
6. Geben Sie den Kuhverkehr frei.
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Sichtfeld der 3D-Kamera über E-Link reinigen

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
   4. Registerkarte **Sichtfeld der 3D-Kamera reinigen**.
   5. Bei **Ausgangstor** Taste **Offen**.

Sichtfeld der 3D-Kamera reinigen

1. Entfernen Sie Staub, Spinnweben und Gegenstände im Sichtfeld(2) der 3D-Kamera (1) (siehe Abbildung 14 auf Seite 2).

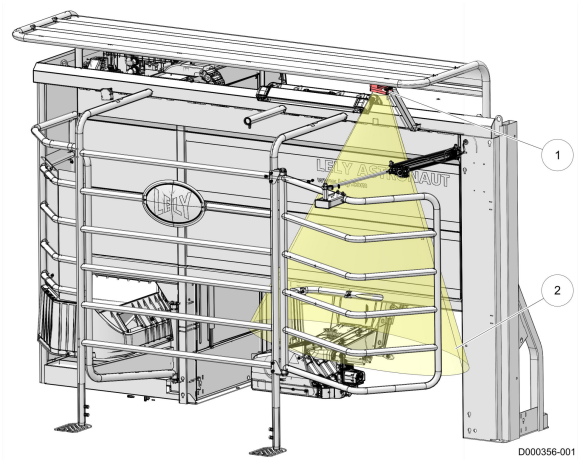


Abbildung 14. Sichtfeld der 3D-Kamera

LEGENDE: 1. 3D-Kamera - 2. Sichtfeld

2. Verwenden Sie ein weiches sauberes Tuch, um Feuchtigkeit, Staub und Schmutz von der Anzeige (1) und (2) der 3D-Kamera zu entfernen (siehe Abbildung 15 auf Seite 2).

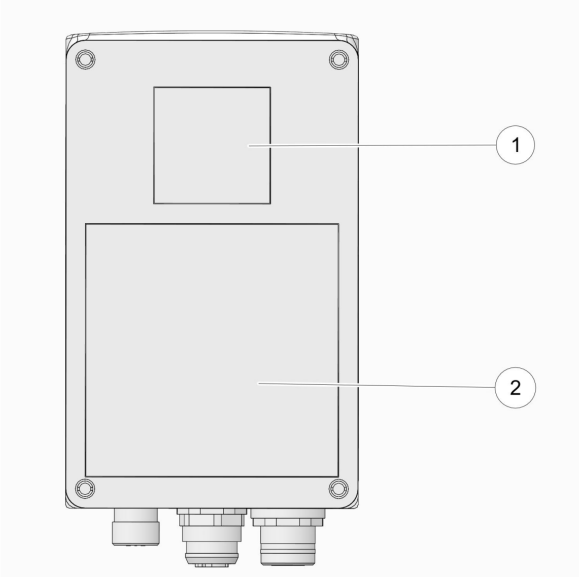


Abbildung 15. Anzeige

LEGENDE: 1. 3D-Kamera - 2. Anzeige

Stellen Sie sicher, dass die Anzeige der 3D-Kamera (1) nicht beschädigt ist.

9.9502.8602.0 B

Ausgangstor über E-Link schließen

1. Wählen Sie am E-Link unter **Ausgangstor** die Taste **Schließ** aus.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Tägliche Reinigung des Roboterarms

farming innovators

Roboterarm reinigen

Gehen Sie wie folgt vor, um den Roboterarm und die Box zu reinigen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Roboterarm und Roboterbox reinigen (Siehe Seite 1).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.
6. Verfahren für Lokale Spülung starten (Siehe Seite 2).

Roboterarm in Serviceposition bewegen

1. Wählen Sie am E-Link Folgendes aus, um den Roboterarm in die Serviceposition zu bringen:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Heutige Aktionen**.
   4. Registerkarte **Roboterarm reinigen**.



Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

5. Bei **Roboterarm zu Serviceposition bewegen** Taste **Start**.

   Der Roboterarm bewegt sich in die Serviceposition, die Zitzenbecher sind gerade und die Becherseile sind lose.

Roboterarm und Roboterbox reinigen



Reinigen Sie den Roboterarm und die Box nicht mit einem Hochdruckreiniger. Den Roboterarm enthält zahlreiche elektronische Teile, die durch einen Hochdruckreiniger beschädigt werden können.

9.9502.8602.0 B

Tägliche Reinigung des Roboterarms

1. Reinigen Sie den Roboterarm.

    1. Reinigen Sie den Roboterarm und die Box mit Wasser und einer Bürste oder einem sanften Strahl eines Wasserschlauchs .
    2. Reinigen und schmieren Sie die Zylinderstangen.

Roboterarm in Ausgangsstellung bringen

1. Wählen Sie an E-Link:

    1. Registerkarte **Seil Melkbecher** Taste **Fest**.

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

2. Bei **Arm zu Ausgangsstellung bewegen** Taste **Erledigt**.

    Der Roboterarm fährt in die Ausgangsstellung.

Verfahren für Lokale Spülung starten

1. Wählen Sie an E-Link:

    1. Taste .
    2. Registerkarte **Aktionen**.
    3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    4. Registerkarte **Reinigung starten**.
    5. Wählen Sie eine lokale Reinigung oder eine Gruppenreinigung aus:

        - Für eine Lelywash-Reinigung wählen Sie die Taste [**Lelywash**] aus.
        - Für eine Lelywash-Reinigung kombiniert mit einer Dampfreinigung wählen Sie die Taste **Dampf & LelyWash** aus.
        - Für ein lokales Spülen wählen Sie die Taste **Lokale Spülung** aus.
        - Für ein lokales Spülen kombiniert mit einer Dampfreinigung, wählen Sie die Taste **Dampf & Lokale Spülung** aus.
        - Für eine Gruppenreinigung wählen Sie die Reinigungsmittel-Taste **Alkaline** oder **Acid** aus oder wählen Sie **Automatisch** bei der entsprechenden Gruppe aus: **Milchleitung 1** oder **Milchleitung 2**.

        Der Melkroboter beginnt sofort mit der Vorbereitung für die Reinigung und startet die Reinigung, sobald das Melken beendet ist.

9.9502.8602.0 B

Außenseite der Zitzenbecher reinigen

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 3).
3. Außenseite der Zitzenbecher reinigen (Siehe Seite 3)
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 4).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.
6. Verfahren für Lokale Spülung starten (Siehe Seite 2).

Roboterarm in Serviceposition bewegen

1. Bringen Sie den Roboterarm in die Serviceposition. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
   4. Registerkarte **Roboterarm reinigen**.



Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

5. Bei **Roboterarm zu Serviceposition bewegen** Taste **Start**.

   Warten Sie, bis der Roboterarm in der Serviceposition stoppt.

Außenseite der Zitzenbecher reinigen

1. Reinigen Sie die Außenseite der Zitzenbecher mit einem Eimer Wasser und einer Bürste oder dem sanften Strahl eines Wasserschlauchs.

9.9502.8602.0 B

Roboterarm in Ausgangsstellung bringen

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
   4. Registerkarte **Roboterarm reinigen**.

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

5. Bei **Arm zu Ausgangsstellung bewegen** Taste **Erledigt**.

   Warten Sie, bis der Roboterarm in der Ausgangsstellung ist.

TDS-II Bildschirm reinigen

Gehen Sie wie folgt vor, um den TDS-II Bildschirm zu reinigen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. TDS-II Bildschirm reinigen (Siehe Seite 4).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 4).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

TDS-II Bildschirm reinigen

Reinigen Sie den TDS-II Bildschirm mit Ojektivreinigungsflüssigkeit und einem weichen feuchten Tuch. Die Verwendung anderer Flüssigkeiten und von Papiertuch kann den TDS-II Bildschirm beschädigen.

---

1. Verwenden Sie zum Reinigen des TDS-II Bildschirms ein weiches angefeuchtetes Tuch mit einer geringen Menge Ojektivreinigungsflüssigkeit.

9.9502.8602.0 B

Entlüftungsöffnungen reinigen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Entlüftungsöffnungen zu reinigen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 3).
3. Spezialwerkzeuge (Siehe Seite 5).
4. Entlüftungsöffnungen reinigen (Siehe Seite 5).
5. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 4).
6. Verfahren für Lokale Spülung starten (Siehe Seite 2).
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Spezialwerkzeuge

Nadel für Entlüftungsöffnung (1) (siehe Abbildung 16 auf Seite 5).

Entlüftungsöffnungen reinigen

1. Reinigen Sie die Entlüftungsöffnung (2) jedes Zitzenbechers mit der zugehörigen Nadel (1) (siehe Abbildung 16 auf Seite 5).

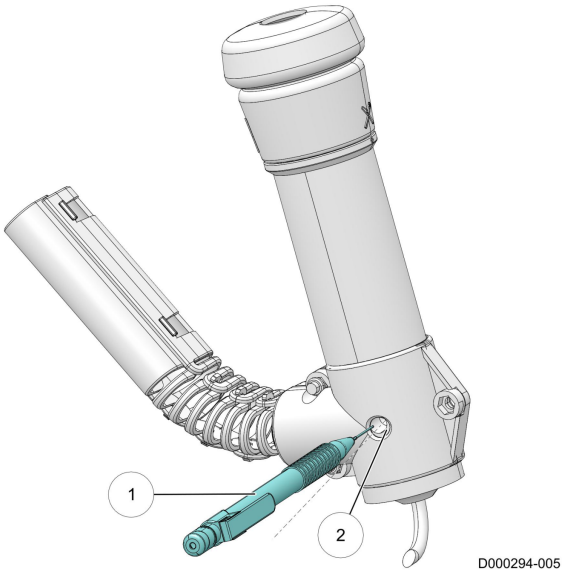


Abbildung 16. Entlüftungsöffnungen reinigen

LEGENDE: 1. Nadel für Entlüftungsöffnung - 2. Entlüftungsöffnung

Becherseile überprüfen

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 3).
3. Kippbecher gerade ausrichten und Seil-Melkbecher lösen (Siehe Seite 6).

9.9502.8602.0 B

4. Becherseile überprüfen (Siehe Seite 7).
5. Becherseile messen (Siehe Seite 8).
6. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 4).
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Kippbecher gerade ausrichten und Seil-Melkbecher lösen

Kippbecher gerade ausrichten

Wählen Sie an E-Link:

1. Taste .
2. Registerkarte **Tests**.
3. Registerkarte **Testmenü**.
4. Registerkarte **Mutterschiff**.
5. Registerkarte **Becher**.
6. Wählen Sie bei **Becher kippen** Folgendes aus:
    1. LV **Gerade**.
    2. LH **Gerade**.
    3. RV **Gerade**.
    4. RH **Gerade**.

Seil-Melkbecher lösen

Wählen Sie an E-Link:

1. Taste .
2. Registerkarte **Tests**.
3. Registerkarte **Testmenü**.
4. Registerkarte **Mutterschiff**.
5. Registerkarte **Becher**.
6. Wählen Sie bei **Seil Melkbecher** Folgendes aus:
    1. LV **Lose**.
    2. LH **Lose**.
    3. RV **Lose**.
    4. RH **Lose**.

9.9502.8602.0 B

Becherseile entfernen

1. Entfernen Sie die Doppelschlauchabdeckung (siehe Abbildung 17 auf Seite 7):
    1. Entfernen Sie die drei Schrauben (3) und Muttern (8) und die Doppelschlauchabdeckung (10).

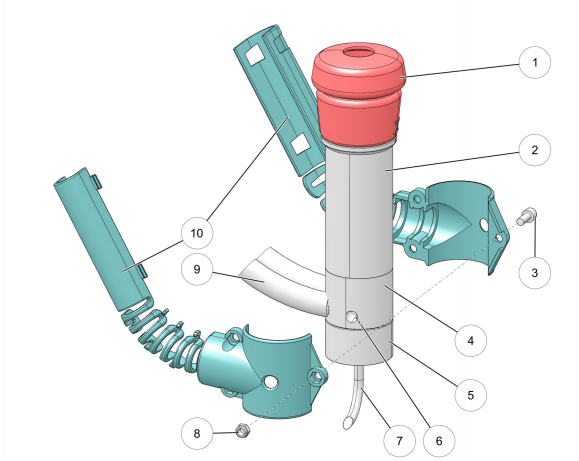


Abbildung 17. Zitzenbecher

LEGENDE: 1. Zitzenbechergummi - 2. Zitzenbecherhülse - 3. Schraube - 4. Milchsammelbecher - 5. Zentrierbecher - 6. Entlüftungsöffnung - 7. Becherseil - 8. Mutter - 9. Doppelschlauch - 10. Doppelschlauchabdeckung

2. Entfernen Sie den Zentrierbecher vom Zitzenbecher (siehe Abbildung 18 auf Seite 7).
    1. Entfernen Sie die beiden Inbusschrauben (8) und den Zentrierbecher (9) vom Zitzenbecher (12).
3. Entfernen Sie das Becherseil (siehe Abbildung 18 auf Seite 7):
    1. Lösen Sie den Knoten (11) und entfernen Sie das Becherseil (2) vom Zentrierbecher (9).
    2. Entfernen Sie die Inbusschraube (3), die Unterlegscheibe (4) und das Führungsprofil (5).
    3. Entfernen Sie das Becherseil (2), indem Sie es auf der Mutterschiffseite abziehen.

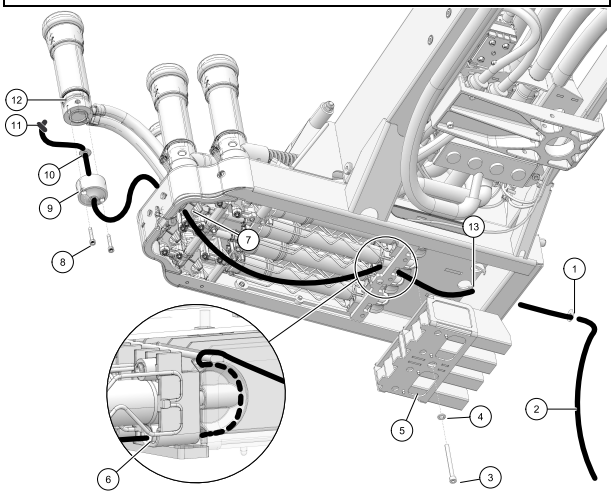


Abbildung 18. Becherseile ersetzen

LEGENDE: 1. Unterlegscheibe - 2. Becherseil - 3. Inbusschraube - 4. Unterlegscheibe - 5. Führungsprofil - 6. Loch - 7. Loch - 8. Inbusschraube - 9. Zentrierbecher - 10. Unterlegscheibe - 11. Knoten - 12. Zitzenbecher - 13. Loch

Becherseile überprüfen

1. Überprüfen Sie die Becherseile (2) auf Schmutz und Beschädigungen (siehe Abbildung 18 auf Seite 7).

9.9502.8602.0 B

Becherseile messen

1. Überprüfen Sie, ob die Seile (sehr) viel dicker oder dünner als die Originalstärke der Becherseile sind:
2. Ist das Seil lang genug, ziehen Sie die Becherseile weiter .
3. Ist das Seil zu kurz, ersetzen Sie die Becherseile .
4. Messen Sie die Becherseile und stellen Sie sicher, dass die Länge (A) beträgt (siehe Abbildung 19 auf Seite 8).

   Falls erforderlich, verlängern oder kürzen Sie die Becherseile .

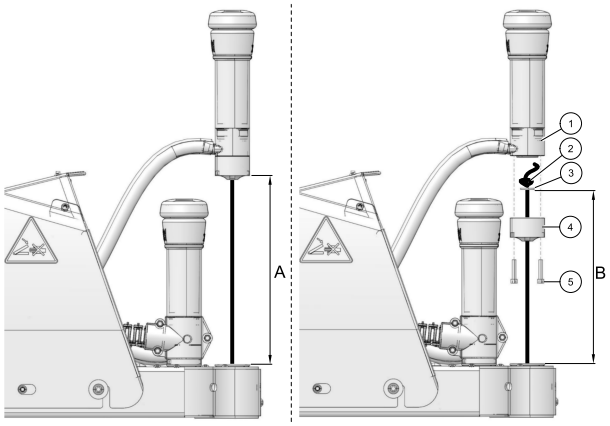


Abbildung 19. Becherseile messen

LEGENDE: 1. Zitzenbecher - 2. Knoten - 3. Unterlegscheibe - 4. Zentrierbecher - 5. Schraube - A: 22,5 ±0,5 cm - B: 23,5 ±0,5 cm

Reinigungsbürsten überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Reinigungsbürsten zu überprüfen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Reinigungsbürsten überprüfen (Siehe Seite 9).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Reinigungsbürsten überprüfen

1. Achten Sie darauf, dass die Bürsten noch über genügend Haare verfügen und diese lang genug sind, um die Zitzen reinigen zu können (siehe Abbildung 20 auf Seite 9).
2. Falls die Reinigungsbürsten nicht mehr über genügend Haare in ausreichender Länge verfügen, ersetzen Sie die Reinigungsbürsten.

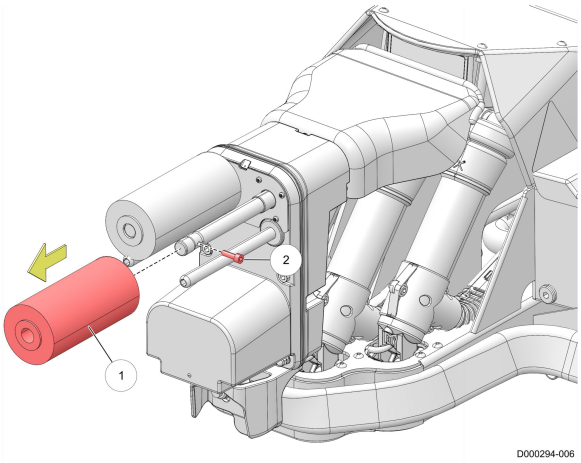


Abbildung 20. Beide Bürsten von der Welle abnehmen

LEGENDE: 1. Bürste - 2. Inbusschraube

Hülsen überprüfen

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Hülsen überprüfen (Siehe Seite 10).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Hülsen überprüfen

1. Überprüfen Sie die Melkbecherhülsen (2) auf Beschädigungen (siehe Abbildung 21 auf Seite 10).
2. Überprüfen Sie, ob die Melkbecherhülsen gerade am Milchsammelbecher befestigt sind.

   Tauschen Sie die Hülsen bei Bedarf aus.

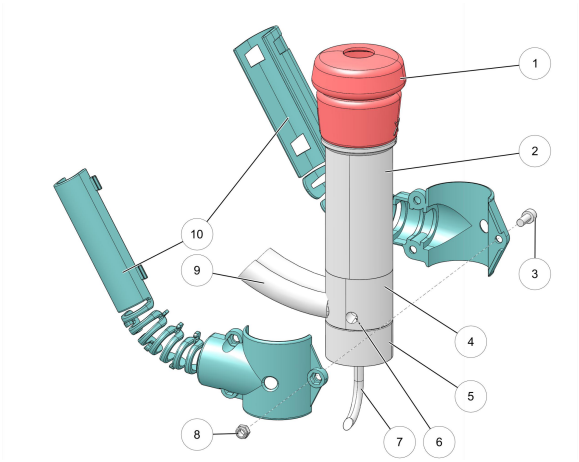


Abbildung 21. Zitzenbecher

LEGENDE: 1. Zitzenbechergummi - 2. Zitzenbecherhülse - 3. Schraube - 4. Milchsammelbecher - 5. Zentrierbecher - 6. Entlüftungsöffnung - 7. Becherseil - 8. Mutter - 9. Doppelschlauch - 10. Doppelschlauchabdeckung

Zitzenbechergummis überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zitzenbechergummis zu überprüfen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Zitzenbechergummis überprüfen (Siehe Seite 11).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Zitzenbechergummis überprüfen

1. Überprüfen Sie die Zitzenbechergummis (1) auf Schmutz und Beschädigungen (siehe Abbildung 22 auf Seite 11).

   Wenn notwendig, ersetzen Sie die Zitzenbechergummis.

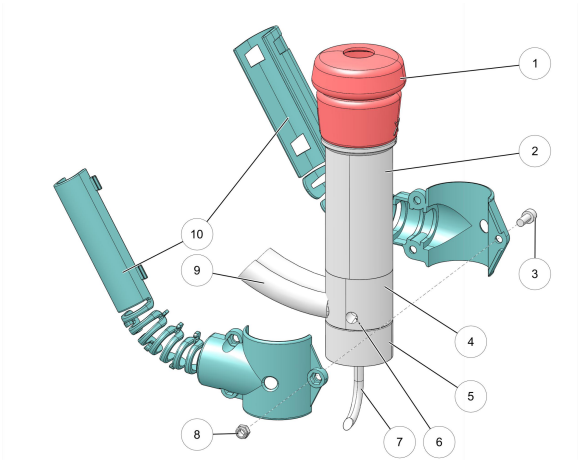


Abbildung 22. Zitzenbecher

LEGENDE: 1. Zitzenbechergummi - 2. Zitzenbecherhülse - 3. Schraube - 4. Milchsammelbecher - 5. Zentrierbecher - 6. Entlüftungsöffnung - 7. Becherseil - 8. Mutter - 9. Doppelschlauch - 10. Doppelschlauchabdeckung

9.9502.8602.0 B

Doppelschläuche überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Doppelschläuche zu überprüfen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Doppelschläuche überprüfen (Siehe Seite 12).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Doppelschläuche überprüfen

1. Überprüfen Sie die Doppelschläuche (9) auf Beschädigungen (siehe Abbildung 23 auf Seite 12).

   Wenn notwendig, kürzen Sie die Doppelschläuche oder ersetzen Sie die Doppelschläuche .

2. Stecken Sie einen Finger in den Zitzenbecher und halten Sie den Zitzenbecher in einer ähnlichen Position wie beim Melken.

3. Achten Sie darauf, dass der Zitzenbecher senkrecht hängt.

4. Hängt der Zitzenbecher nicht senkrecht, korrigieren Sie den Anschluss des Doppelschlauchs am entsprechenden Zitzenbecher wie folgt:

   1. Lösen Sie die Inbusschrauben (3) und die Muttern (8) und entfernen Sie die Abdeckung (10) am betreffenden Doppelschlauch (siehe Abbildung 23 auf Seite 12).
   2. Um den Zitzenbecher auszurichten, drehen Sie die Doppelschläuche an ihrem Anschluss am Milchsammelbecher.
   3. Halten Sie den Zitzenbecher mit einem Finger im Zitzengummi fest und achten Sie darauf, dass sich der Zitzenbecher nicht dreht.
   4. Ersetzen Sie die Abdeckung (10) und ziehen Sie die Schrauben (3) und die Muttern (8) fest.

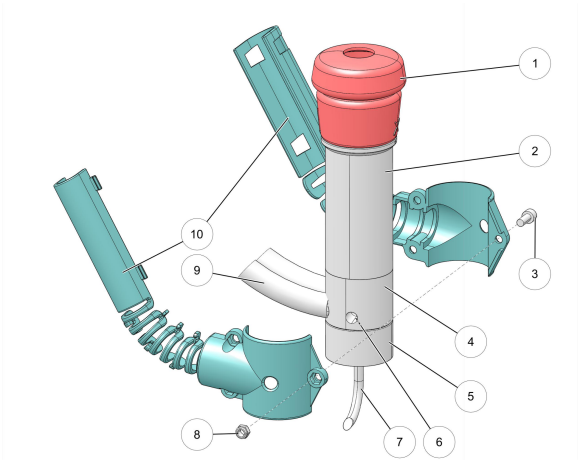


Abbildung 23. Zitzenbecher

LEGENDE: 1. Zitzenbechergummi - 2. Zitzenbecherhülse - 3. Schraube - 4. Milchsammelbecher - 5. Zentrierbecher - 6. Entlüftungsöffnung - 7. Becherseil - 8. Mutter - 9. Doppelschlauch - 10. Doppelschlauchabdeckung

Sechsfach-Schlauch überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um den Sechsfach-Schlauch zu überprüfen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Roboterarm in Serviceposition bewegen (Siehe Seite 1).
3. Überprüfung des Sechsfach-Schlauchs (Siehe Seite 13).
4. Roboterarm in Ausgangsstellung bringen (Siehe Seite 2).
5. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Überprüfung des Sechsfach-Schlauchs

1. Untersuchen Sie den Sechsfach-Schlauch auf Beschädigungen, Risse und undichte Stellen (siehe Abbildung 24 auf Seite 13).

   Wenn notwendig, reparieren Sie den beschädigten Schlauch des Sechsfach-Schlauchs .

2. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Lely-Händler vor Ort, um den Sechsfach-Schlauch ersetzen zu lassen.

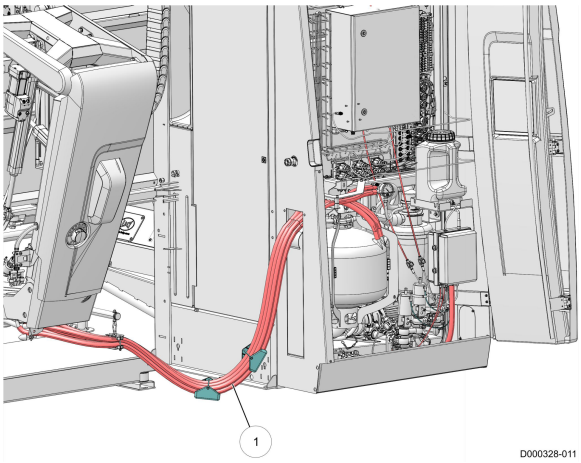


Abbildung 24. Sechsfach-Schlauch

LEGENDE: 1. Sechsfach-Schlauch

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Fütterungssystem reinigen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Fütterungssystem zu reinigen:

Unerwartete Bewegungen der Kuh.
Gefahr, gequetscht oder getreten zu werden.
Blockieren Sie den Kuhverkehr.

---

1. Blockieren Sie den Kuhverkehr.
2. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
3. Eingangstor öffnen (Siehe Seite 1).
4. Fütterungssystem reinigen (Siehe Seite 1).
5. Eingangstor schließen (Siehe Seite 2).
6. Geben Sie den Kuhverkehr frei.
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Eingangstor öffnen

1. Wählen Sie an E-Link:
    1. Taste .
    2. Registerkarte **Aktionen**.
    3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    4. Registerkarte **Fütterungssystem reinigen**.
    5. Bei **Eingangstor nach Erfassung der Kuh schließen** Taste **Offen**.

Fütterungssystem reinigen

Rotierende Teile.
An beweglichen Teilen besteht Quetsch- oder Schnittgefahr.
Ihre Finger nicht in die Zufuhrrohre stecken, um Verstopfungen zu beseitigen, da sich der Rotor unerwartet drehen kann.



---

1. Betreten Sie die Box durch das Eingangsgitter.

2. Reinigen Sie die Futterrutsche (2) mit einer harten Bürste (siehe Abbildung 25 auf Seite 2).
3. Reinigen Sie den Futterbehälter (1).
4. Reinigen Sie die Scheibe des Futterniveausensors (soweit vorhanden) mit einem weichen, feuchten Tuch.
5. Verlassen Sie die Box durch das Eingangsgitter.

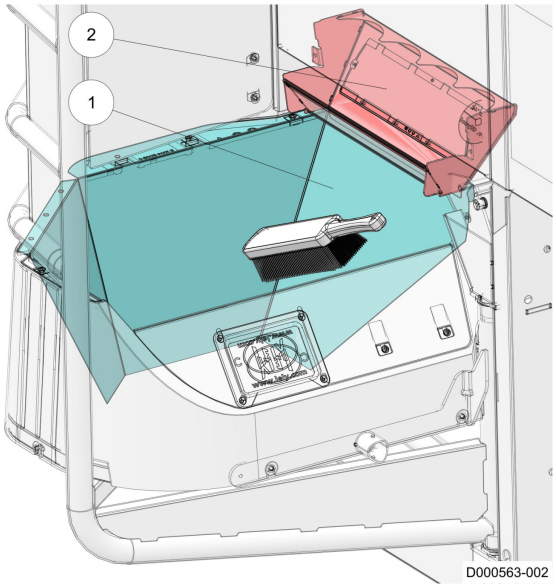


Abbildung 25. Futterbehälter reinigen

LEGENDE: 1. Futterbehälter - 2. Futterrutsche

Eingangstor schließen

1. Wählen Sie an E-Link:
    1. Wählen Sie bei **Eingangstor nach Erfassung der Kuh schließen** die Taste **Schließ** aus.

9.9502.8602.0 B

Futterportion kalibrieren

Gehen Sie wie folgt vor, um das Fütterungssystem zu kalibrieren:

Unerwartete Bewegungen der Kuh.
Gefahr, gequetscht oder getreten zu werden.
Blockieren Sie den Kuhverkehr.

---

1. Blockieren Sie den Kuhverkehr.
2. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
3. Futterportion kalibrieren (Siehe Seite 1).
4. Futterportion abmessen (Siehe Seite 2).
5. Futterportion einstellen (Siehe Seite 2).
6. Geben Sie den Kuhverkehr frei.
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

Futterportion kalibrieren

Futtersorte an E-Link auswählen

1. Wählen Sie an E-Link:
    1. Taste .
    2. Registerkarte **Aktionen**.
    3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    4. Registerkarte **Futterportion kalibrieren**.
    5. Bei **Eingangstor nach Erfassung der Kuh schließen** Taste **Offen**.
    6. Bei **Wähle Futtersorte** die Futtersorte.

Futterbehälter leeren

Unerwartete Bewegungen der Kuh.
Gefahr, gequetscht oder getreten zu werden.
Blockieren Sie den Kuhverkehr.

---

1. Betreten Sie die Box durch das Eingangsgitter.
2. Leeren Sie den Futterbehälter.

3. Verlassen Sie die Box durch das Eingangsgitter.

Futterportion abmessen

Die Schritte in diesem Unterabschnitt müssen für alle installierten Futterventile wiederholt werden.

An E-Link Futtersorte und Start der Dosierung auswählen

1. An E-Link:
    1. Bei **Wähle Futtersorte** die Futtersorte auswählen.
    2. Wählen Sie die Taste **Start Dosierung** aus.

       Warten Sie, bis das Fütterungsmodul fertig ist.

Futterportion abmessen

1. Messen Sie die Futterportion ab:
    1. Stellen Sie einen Eimer auf die Waage.
    2. Setzen Sie die Waage auf Null zurück.
    3. Entfernen Sie den Eimer.
    4. Betreten Sie die Box durch das Eingangsgitter.
    5. Geben Sie das Futter aus dem Futterbehälter in den Eimer.
    6. Verlassen Sie die Box durch das Eingangsgitter.
    7. Stellen Sie den Eimer mit dem Futter auf die Waage.

       Notieren Sie das Gewicht.

Futterportion einstellen

Die Schritte in diesem Unterabschnitt müssen für alle installierten Futterventile wiederholt werden.

Menge an E-Link eingeben

1. An E-Link:
    1. Wählen Sie bei **Eingabe Menge ?Gramm**.
    2. Geben Sie den Wert ein, den Sie notiert haben.
    3. Wählen Sie die Taste **Sichern** aus.

9.9502.8602.0 B

2. Wählen Sie bei **Eingangstor nach Erfassung der Kuh schließen** die Taste **Zu** aus.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Touchscreen reinigen

Touchscreen am E-Link reinigen

1. Wählen Sie an E-Link:

   1. Taste .
   2. Registerkarte **Aktionen**.
   3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
   4. Registerkarte **Touchscreen reinigen**.
   5. Taste **Start**, um den Touchscreen 25 Sekunden lang zu deaktivieren.

Touchscreen reinigen

1. Reinigen Sie den E-Link-Touchscreen mit einem weichen, fusselfreien und mit warmem Wasser angefeuchteten Tuch.
2. Trocknen Sie den E-Link-Touchscreen mit einem weichen, fusselfreien Tuch.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Tägliche Wartung des MQC-C

farming innovators

Menge des MQC-C Reagenz überprüfen

1. Öffnen Sie die Tür der Robotereinheit.
2. Stellen Sie sicher, dass der MQC-C Reagenzbehälter mindestens 1/3 gefüllt ist.
3. Wenn der MQC-C Reagenzbehälter weniger als 1/3 gefüllt ist, füllen Sie den MQC-C Reagenzbehälter.
   Siehe MQC-C Reagenzbehälter füllen auf Seite 1
4. Schließen Sie anderenfalls die Tür der Robotereinheit.

MQC-C Reagenzbehälter füllen

1. MQC-C Reagenzlösung vorbereiten (Siehe Seite 1).
2. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
3. Reagenzbehälter füllen (Siehe Seite 2).
4. MQC-C über E-Link neu starten (Siehe Seite 3).
5. Schließen Sie die Tür der Robotereinheit.
6. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

9.9502.8602.0 B

MQC-C Reagenzlösung vorbereiten



Bei der Lely Abteilung für Verbrauchsmaterial kann ein großer Behälter zum Mischen der MQC-C Reagenzlösung bestellt werden.

Wenn notwendig, bereiten Sie die MQC-C Reagenzlösung vor:

1. Verwenden Sie einen Mischbehälter, der sich schließen lässt.
2. Stellen Sie sicher, dass der Mischbehälter leer und sauber ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Haltbarkeitsdatum des MQC-C Reagenzkonzentrats noch nicht abgelaufen ist.
4. Entfernen Sie die Kappe des Mischbehälters.
5. Das Verhältnis von Trinkwasser zu MQC-C Reagenzkonzentrat beträgt 15 zu 1:
   1. Fügen Sie zuerst 15 Teile Trinkwasser hinzu.
   2. Fügen Sie dann 1 Teil MQC-C Reagenzkonzentrat hinzu.
6. Bringen Sie die Kappe des Mischbehälters an.
7. Schütteln Sie den Mischbehälter 5 Sekunden lang und vergewissern Sie sich, dass Lösung gründlich vermischt ist.
8. Halten Sie immer einen Flasche mit MQC-C Reagenzkonzentrat vorrätig. Bestellen Sie rechtzeitig einen neuen Behälter nach.

Die Lagerlebensdauer der MQC-C Reagenzlösung beträgt 3 Monate.

Reagenzbehälter füllen

1. Öffnen Sie die Tür der Robotereinheit.
2. Trennen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) vom Reagenzbehälter (siehe Abbildung 26 auf Seite 2).

   Entfernen Sie den Reagenzbehälter aus der Robotereinheit und stellen Sie ihn auf eine saubere Oberfläche.

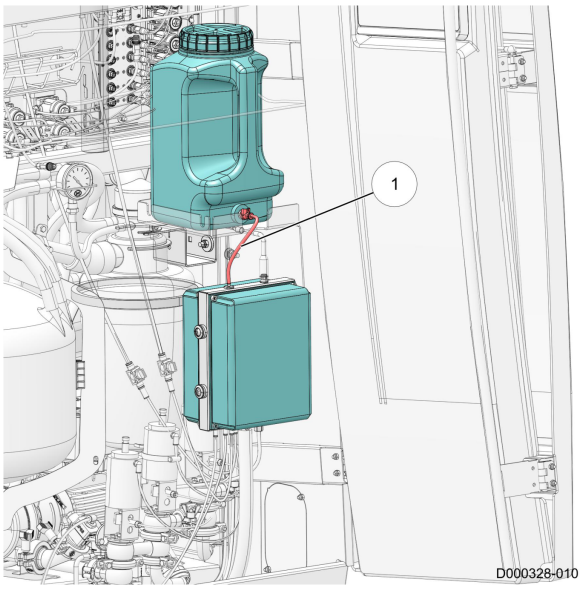


Abbildung 26. Reagenzbehälter

LEGENDE: 1. Reagenzzufuhrschlauch

3. Schütteln Sie den Mischbehälter 5 Sekunden lang (siehe Abbildung 27 auf Seite 2).

   Stellen Sie sicher, dass die Lösung sorgfältig vermischt wird.
4. Entfernen Sie die Kappe des Mischbehälters.
5. Entfernen Sie die Verschlusskappen des Reagenzbehälters.

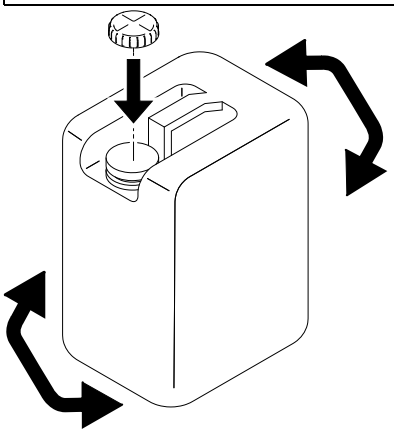


Abbildung 27. Mischbehälter

9.9502.8602.0 B

6. Füllen Sie den Reagenzbehälter mit der MQC-C Reagenzlösung (siehe Abbildung 28 auf Seite 3).
7. Bringen Sie die Kappe auf dem Mischbehälter an.
8. Bringen Sie die Kappe auf dem Reagenzbehälter an.
9. Bringen Sie den Reagenzbehälter an der MQC-C Halterung an (siehe Abbildung 26 auf Seite 2).
10. Schließen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) am Reagenzbehälter an.

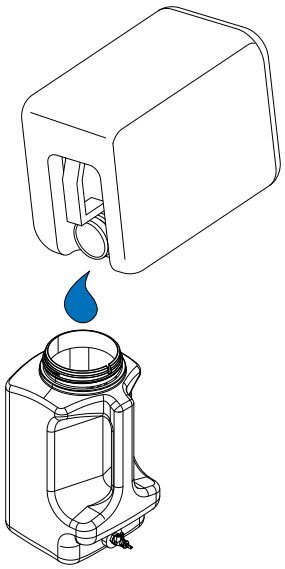


Abbildung 28. Reagenzbehälter füllen

MQC-C über E-Link neu starten

Wenn das MQC-C aufgrund eines leeren Reagenzbehälters automatisch gestoppt wurde, muss das MQC-C mit E-Link neu gestartet werden.

Wählen Sie an E-Link:

1. Taste .
2. Registerkarte **Tests**.
3. Registerkarte **Testmenü**.
4. Registerkarte **Zubehör**.
5. Registerkarte **MQC-C2**.
6. Registerkarte **Service**.
7. Im Feld **Reset MQC-C2 Fehler** die Taste **Reset MQC-C2 Fehler**.

Verstopfung aus Reagenzzufuhrschlauch beseitigen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verstopfung aus dem Reagenzzufuhrschlauch zu beseitigen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Reagenzzufuhrschlauch reinigen (Siehe Seite 4).

9.9502.8602.0 B

3. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Reagenzzufuhrschlauch reinigen

1. Öffnen Sie die Tür der Robotereinheit.
2. Trennen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) mit dem Steckverbinder vom Sicherheitsventil des Reagenzbehälters (siehe Abbildung 29 auf Seite 4).
3. Trennen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) vom MQC-C.
4. Reinigen Sie den Reagenzzufuhrschlauch.
5. Schließen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) am MQC-C an.
6. Schließen Sie den Reagenzzufuhrschlauch (1) am Sicherheitsventil des Reagenzbehälters an.
7. Schließen Sie die Tür der Robotereinheit.

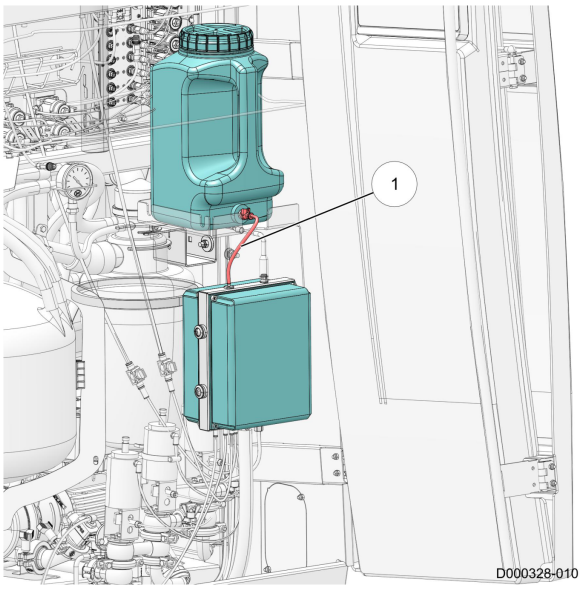


Abbildung 29. Reagenzbehälter

LEGENDE: 1. Reagenzzufuhrschlauch

9.9502.8602.0 B

Milchprobenahme starten

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Milchprobenahme zu starten:

1. Milchprobenentnahme über E-Link starten (Siehe Seite 1).
2. Probenahmeschlauch an Milchglas anschließen (Siehe Seite 1).
3. Milchprobenentnahme über E-Link stoppen (Siehe Seite 1).
4. Probenahmeschlauch zu Milchglas trennen (Siehe Seite 2).
5. Ventil zur Probenentnahme über E-Link schließen (Siehe Seite 2).

Milchprobenentnahme über E-Link starten

1. Wählen Sie an E-Link:
    1. Registerkarte **Aktionen**.
    2. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    3. Registerkarte **Milchprobenentnahme starten**.

Probenahmeschlauch an Milchglas anschließen

1. Wählen Sie die Taste **Milchprobenentnahme starten** aus.
2. Wählen Sie bei **Ventil Probenentnahme** die Taste **Offen** aus.
3. Öffnen Sie die Tür der Robotereinheit.
4. Stecken Sie den Milchschlauch (3) durch die Öffnung des Probenahmezylinders (circa 50 cm) (siehe Abbildung 30 auf Seite 1).
5. Wählen Sie die Taste **Schließ** aus.
6. Entfernen Sie den Stopfen (2) vom Kniestück (1) .
7. Bringen Sie den Milchschlauch am Kniestück (1) an.
8. Wählen Sie die Taste **Weiter** aus.
9. Einstellen:
    1. Die aktuelle Rahmennummer.
    2. Die Start- und Endposition.
    3. Die Anzahl leerer Flaschen für Alarm.
    4. Die Befüllzeit für eine Probenflasche.
10. Wählen Sie die Taste **Weiter** aus.

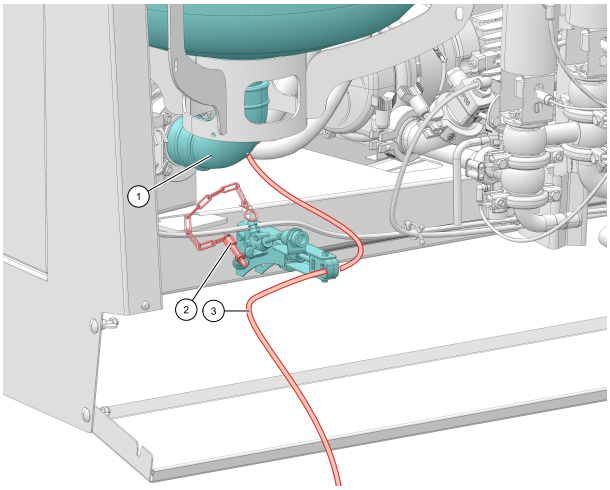


Abbildung 30. Milchschlauch durch die Öffnung schieben

LEGENDE: 1. Kniestück - 2. Stopfen - 3. Milchschlauch

Milchprobenentnahme über E-Link stoppen

Wählen Sie an E-Link:

1. Taste **Probenentnahme ausschalten**

9.9502.8602.0 B

2. Wählen Sie bei **Bestätigung Stopp Probenentnahme** Folgendes aus:
    1. Taste **Stop** zum Stoppen der Probenahme.
    2. Taste **Weiter mit anderem Melkroboter**, um die Probenahme an einem anderen Melkroboter fortzusetzen.

Probenahmeschlauch zu Milchglas trennen

1. Entfernen Sie den Milchschlauch vom Kniestück (2) (siehe Abbildung 31 auf Seite 2).
2. Bringen Sie den Stopfen (1) am Kniestück (2) an.
3. Wählen Sie am E-Link Folgendes aus: Im Feld **Ventil Probenentnahme** die Taste **Offen**.
4. Entfernen Sie den Milchschlauch (3) aus der Öffnung im Probenahmezylinder (siehe Abbildung 30 auf Seite 1).

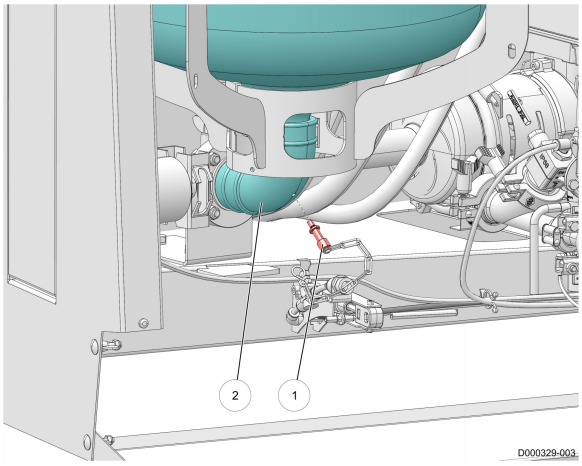


Abbildung 31. Stopfen vom Kniestück entfernen

LEGENDE: 1. Stopfen - 2. Kniestück

Ventil zur Probenentnahme über E-Link schließen

1. Bei **Ventil Probenentnahme** Taste [**Schließ**].
2. Taste **Erledigt**.

9.9502.8602.0 B

Silikon-Zitzengummis ersetzen

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Spezialwerkzeuge (Siehe Seite 1)
3. Zitzengummis über E-Link ersetzen (Siehe Seite 1).
4. Zitzengummis entfernen (Siehe Seite 2).
5. Silikon-Zitzengummis anbringen (Siehe Seite 3).
6. Bringen Sie den Roboterarm in die Ausgangsstellung.
7. Starten Sie das Verfahren für die lokale Spülung.
8. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Spezialwerkzeuge

Zitzengummi-Einsetzgerät (1) (siehe Abbildung 32 auf Seite 1).

9.9502.8602.0 B

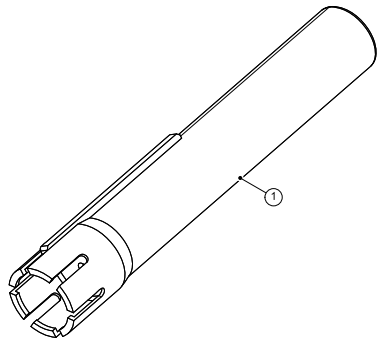


Abbildung 32. Einsetzgerät

LEGENDE: 1. Zitzengummi-Einsetzgerät

Zitzengummis über E-Link ersetzen

Wählen Sie an E-Link:

1. Taste .
2. Registerkarte **Aktionen**.
3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
4. Registerkarte **Zitzengummis wechseln**.

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

5. Bei **Roboterarm zu Serviceposition bewegen** Taste **Start**.

   Der Roboterarm bewegt sich in die Serviceposition.
6. Bei **Becher kippen** Taste **Gerade**.
7. Bei **Seil Melkbecher** Taste **Lose**.

Zitzengummis entfernen

Wiederholen Sie die Schritte in diesem Unterabschnitt für alle vier Zitzengummis.

1. Drehen Sie die Melkbecherhülse (3) gegen den Uhrzeigersinn, bis diese sich aus dem Milchsammler (2) herausnehmen lässt (siehe Abbildung 33 auf Seite 2).
2. Achten Sie darauf, dass der Milchsammelbecher sauber ist.

   Wenn notwendig, reinigen Sie den Milchsammelbecher.
3. Ziehen Sie oben am Zitzengummi (1), um es aus der Melkbecherhülse herauszuziehen.

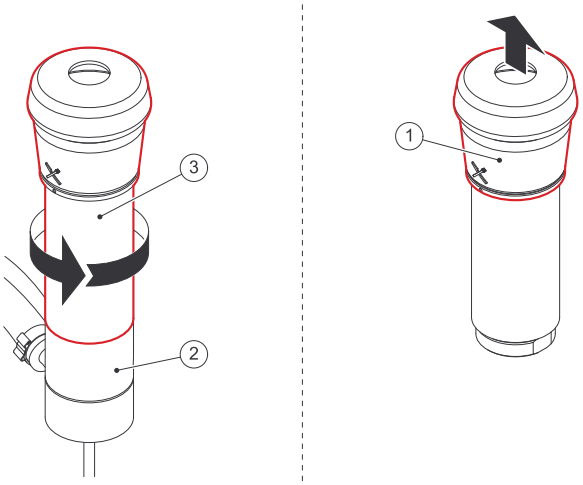


Abbildung 33. Melkbecherhülse gegen Uhrzeigersinn drehen und entfernen

LEGENDE: 1. Zitzengummi - 2. Milchsammler - 3. Melkbecherhülse

9.9502.8602.0 B

Silikon-Zitzengummis anbringen

Wiederholen Sie die Schritte in diesem Unterabschnitt für alle vier Zitzengummis.

1. Setzen Sie das Zitzengummi (1) in das Zitzenbecher-Einsetzgerät (2) (siehe Abbildung 34 auf Seite 3).
2. Achten Sie darauf, dass die Markierung auf dem Zitzengummi mit der Markierung auf dem Einsetzgerät übereinstimmt.

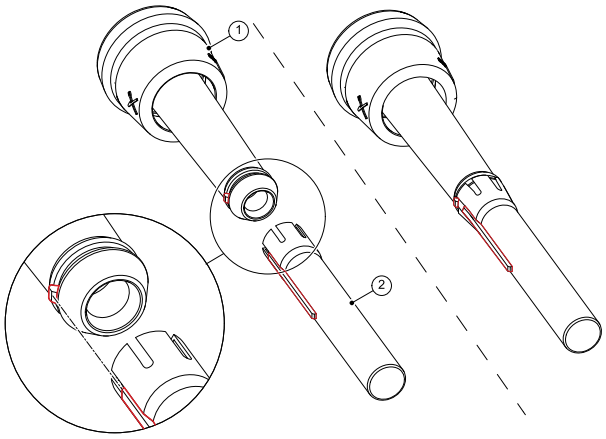


Abbildung 34. Zitzengummi anbringen

LEGENDE: 1. Zitzengummi - 2. Zitzengummi-Einsetzgerät

3. Ziehen Sie das Zitzengummi mit dem Einsetzgerät in die Melkbecherhülse (1) (siehe Abbildung 35 auf Seite 3).
4. Schieben Sie den oberen Teil des Zitzengummis auf die Melkbecherhülse.

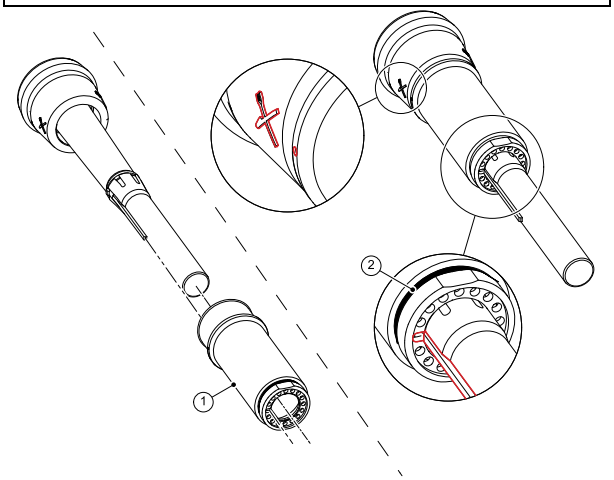


Abbildung 35. Zitzengummi mit Einsetzgerät in Melkbecherhülse ziehen

LEGENDE: 1. Melkbecherhülse - 2. O-Ring

9.9502.8602.0 B

5. Achten Sie darauf, dass die Markierung (1) auf dem Zitzengummi mit der Markierung (2) auf der Melkbecherhülse übereinstimmt (siehe Abbildung 36 auf Seite 4).
6. Ziehen Sie das Zitzengummi mit dem Einsetzgerät in die Melkbecherhülse (1) (siehe Abbildung 35 auf Seite 3).
7. Achten Sie darauf, dass die Unterseite des Zitzengummis richtig in der Unterseite der Melkbecherhülse liegt.
8. Überprüfen Sie den O-Ring (2) der Melkbecherhülse auf Beschädigungen.

   Wenn notwendig, ersetzen Sie den O-Ring.
9. Schmieren Sie das Gewinde und den O-Ring der Zitzenbecher mit Vaseline.
10. Installieren Sie die Zitzenbecher in den Milchsammlern und drehen Sie diese im Uhrzeigersinn, während Sie den Milchsammler in seiner Position festhalten.

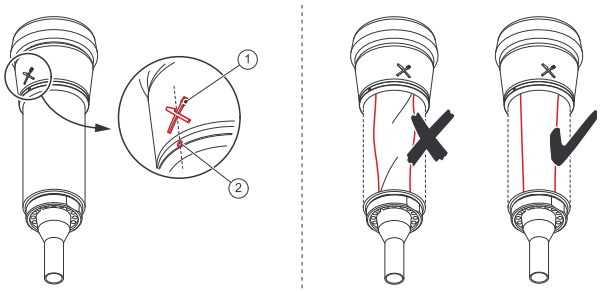


Abbildung 36. Neues Zitzengummi in Melkbecherhülse einsetzen

LEGENDE: 1. Ausrichtungsmarkierung für Zitzengummi - 2. Ausrichtungsmarkierung für Melkbecherhülse

9.9502.8602.0 B

Reinigungsbürsten ersetzen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Reinigungsbürsten zu ersetzen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Vorbehandlungs-Arm über E-Link öffnen (Siehe Seite 1).
3. Reinigungsbürsten entfernen (Siehe Seite 2).
4. Reinigungsbürsten installieren (Siehe Seite 2).
5. Vorbehandlungs-Arm über E-Link schließen (Siehe Seite 2).
6. Starten Sie das Verfahren für die lokale Spülung.
7. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Vorbehandlungs-Arm über E-Link öffnen

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

---

1. Wählen Sie an E-Link:

    1. Taste .
    2. Registerkarte **Aktionen**.
    3. Registerkarte **Alle Aktionen**.
    4. Registerkarte **Reinigungsbürsten wechseln**.
    5. Bei **Roboterarm zu Serviceposition bewegen** Taste **Start**.

        Der Roboterarm bewegt sich in die Serviceposition.

    6. Bei **Vorbehandlung Arm** Taste **Offen**.

9.9502.8602.0 B

Reinigungsbürsten entfernen

1. Lösen Sie die beiden Inbusschrauben (2) (siehe Abbildung 37 auf Seite 2).
2. Nehmen Sie die beiden Bürsten (1) von der Welle.

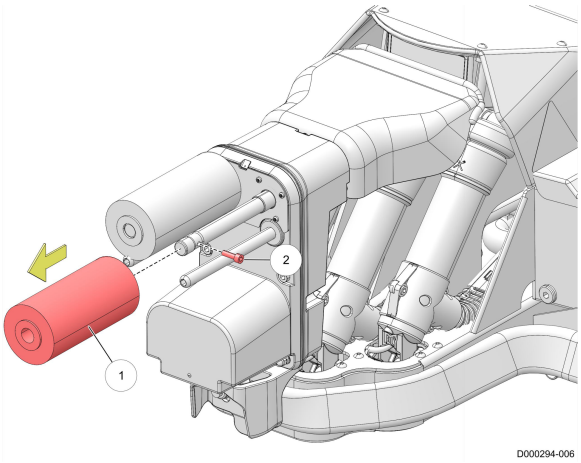


Abbildung 37. Beide Bürsten von der Welle abnehmen

LEGENDE: 1. Bürste - 2. Inbusschraube

Reinigungsbürsten installieren

1. Schieben Sie zwei neue Bürsten (1) auf die Welle (siehe Abbildung 37 auf Seite 2).
2. Ziehen Sie die beiden Inbusschrauben (2) fest.

Vorbehandlungs-Arm über E-Link schließen

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

1. An E-Link:
    1. Bei **Arm zu Ausgangsstellung bewegen** Taste **Erledigt**.

       Der Roboterarm fährt in die Ausgangsstellung.

9.9502.8602.0 B

Sprühstrahl der Zitzendesinfektionsdüse einstellen

farming innovators

Wenden Sie sich an Ihren Lely Techniker, bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen. Diese Einstellung wird für die gesamte Herde und nicht für eine einzelne Kuh vorgenommen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sprühstrahlrichtung der Zitzendesinfektionsdüse einzustellen:

1. Nehmen Sie eine Robotereinheit mit E-Link außer Betrieb.
2. Desinfektion Längen-Offset (Siehe Seite 1).
3. Nehmen Sie die Robotereinheit mit E-Link in Betrieb.

Desinfektion Längen-Offset

1. Wählen Sie an E-Link:
   1. Taste .
   2. Registerkarte **Einstellungen**.
   3. Registerkarte **Einstellungen**.
   4. Registerkarte **Melkprozedur**.
   5. Registerkarte **Zitzen-Nachbehandlung**.
2. In der Registerkarte **Dipp Position Längen Offset** wählen Sie die Taste aus.
   1. Im Popup-Fenster drücken Sie die Taste , um den Wert zu erhöhen (siehe Abbildung 38 auf Seite 1).
   2. Wählen Sie die Taste **Sichern** aus.
3. Achten Sie darauf, dass der Sprühstrahl auf allen Zitzen ein Sprühbild liefert.
4. Falls das Sprühbild nicht alle Zitzen erreicht:
   1. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte.
   2. Erhöhen Sie **Dipp Position Längen Offset** mit der Taste oder verringern Sie den Wert mit der Taste .
5. Wählen Sie die Taste **Sichern** aus.

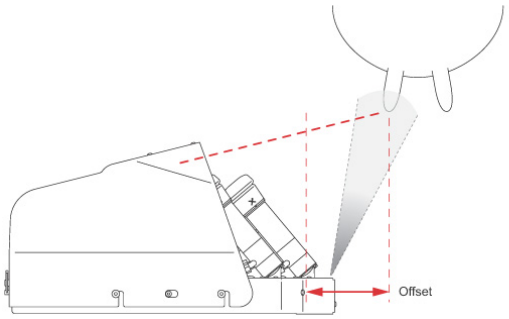


Abbildung 38. Sprühstrahlrichtung der Zitzendesinfektionsdüse einstellen

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Erste Melkung

Neue Kühe gehen selten aus eigenem Antrieb in die Robotereinheit. Es benötigt einige Übung für die Kuh, sich an die automatische Melkanlage zu gewöhnen.

Neue Kühe sollten in den ersten Tagen immer unter Aufsicht gemolken werden.

Bevor eine Kuh gemolken werden kann, sind mehrere Vorbereitungen zu treffen. Wird dabei mit der erforderlichen Sorgfalt vorgegangen, lässt sich das Robotersystem einfacher bedienen und es lassen sich optimale Ergebnisse erzielen. Die Vorbereitungen werden in diesem Abschnitt erläutert.

Kuhdaten in T4C PC eingeben

Kuhdaten sollten bereits vor der ersten Melkung im T4C-System eingegeben worden sein. Falsche Daten lassen sich nur schwer ändern!

1. Geben Sie alle Kuhdaten in das T4C-System ein (siehe T4C-Handbuch).
2. Achten Sie bei jeder Kuh auf eine ausgewogene Fütterung (siehe T4C-Handbuch).

Euter und Schwanz scheren

1. Scheren Sie die Unter- und Vorderseiten des Euters.

Das Euter sollte erneut geschoren werden, sobald es wieder haarig ist.

1. Schneiden Sie die Schwanzquaste einige Zentimeter unter dem Schwanzende ab.
2. Scheren Sie den Schwanz oberhalb der verbleibenden Quaste.

Erkennungsmarke an Kuh anbringen

Damit die Marke korrekt funktioniert, müssen die mit der Marke mitgelieferten Anweisungen beachtet werden.

1. Notieren Sie sich die Erkennungsmarkennummer und die Kuhnummer.
2. Befestigen Sie die Erkennungsmarke und die Kuhnummern am Hals-/Beinband.
3. Bringen Sie das Band um Hals oder Bein der Kuh an.
4. Geben Sie in T4C die Erkennungsmarkennummer ein und verknüpfen Sie diese mit der entsprechenden Kuhnummer.

9.9502.8602.0 B

Zusätzliches Füttern

Auf zusätzliches Füttern schalten

1. Wählen Sie die Taste 

auf dem Bildschirm **Warten** aus. Eine grüne Markierung erscheint auf der Taste (✓).

Wenn die Kuh die Box nicht betritt, gibt der Melkroboter alle 20 Sekunden zusätzliches Futter der standardmäßigen Futtersorte aus, um die Kuh zu locken.

Zusätzliches Füttern ausschalten

1. Wählen Sie die Taste 

auf dem Bildschirm **Warten** aus.

Die grüne Markierung (✓) wird ausgeblendet und die Fütterung stoppt.

Eingewöhnung

Geben Sie der Kuh Gelegenheit, einige Stunden in der Umgebung des Melkroboters zu verbringen, bevor Sie es in die Roboterbox führen. Dies gibt ihr die Möglichkeit, sich an die Geräusche und Bewegungen sowie an das Öffnen und Schließen der Gitter zu gewöhnen. Wenn sie andere Kühe ruhig die Box betreten sehen, wird dies das Vertrauen der neuen Kühe stärken.

Die Kuh in die Box führen

Unerwartete Bewegungen der Kuh.
Verletzungsgefahr.
Sicherheitsabstand von der Kuh einhalten.

Das Eingangsgitter schließt sich:

- Sobald die 3D-Kamera ein Objekt erfasst.
- Sobald die Robotereinheit die Kuh identifiziert.

Dies wird in E-Link eingestellt. Es ist ratsam, am Anfang der Übungszeit das Eingangsgitter sofort nach der Identifizierung zu schließen. Dies erlaubt der unruhigen Kuh, die Box langsam zu betreten.

Eine Kuh mit einer Qwes-ID-, Qwes-Act- oder Qwes-E-Erkennungsmarke sollte ihren Kopf nahe an die Antenne halten, um identifiziert werden zu können. Bleiben Sie notfalls hinter der Kuh stehen, bis sie

9.9502.8602.0 B

identifiziert wurde. Wenn notwendig, verabreichen Sie zusätzliches Futter, um die Kuh in die Box zu locken (siehe Auf zusätzliches Füttern schalten auf Seite 2).

Trainieren des Systems, um die Zitzen zu finden

Betritt eine Kuh die Box zum ersten Mal, sind die Zitzenkoordinaten dem System nicht bekannt.

1. Betritt die Kuh die Box, wird dies erkannt, und das Popup-Fenster **Anwesenheit des Benutzers ist erforderlich** wird an E-Link angezeigt. Wählen Sie **Start** aus.
2. Wenn das Popup-Fenster **Melkeinstellungen** erscheint, achten Sie darauf:
   - Bei **Milchqualität** werden die betreffenden Zitzen auf **Ja** eingestellt.
3. Wählen Sie die Taste **Weiter** aus.
4. Sie können der Kuh mit der Taste  auch zusätzliches Futter geben.

Sich bewegender Roboterarm.
Es besteht die Gefahr der Kollision mit dem Roboterarm.
Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Roboterarms keine Hindernisse befinden.

9.9502.8602.0 B

Das Ansetzen kann auf zweierlei Weise erfolgen:

- Automatisch.
- Manuell.

Automatisch

Kriterien:

- Das Euter und der Arm sind in der korrekten Position.
- Die beiden vorderen Zitzen oder eine vordere und eine hintere Zitze müssen erfasst werden.
- Das Kontrollkästchen bei **Automatische Ausrichtung** ist ausgewählt.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Roboterarm positionieren** die Taste **Einschwenken** aus.
2. Positionieren Sie den Roboterarm mit Hilfe der Armsteuerungstasten  unter der Kuh vor dem Euter.
3. Achten Sie darauf, dass sich die hinteren Zitzenbecher unter den vorderen Zitzen befinden und der höchste TDS II-Strahl die vorderen Zitzen oder mindestens eine vordere und eine hintere Zitzen berührt (siehe Abbildung 39 auf Seite 4).
4. Wenn die Taste **Ansetzen starten** aktiviert ist, tippen Sie auf **Ansetzen starten**, um die Becher an den Zitzen anzusetzen, sobald alle Kriterien erfüllt sind.

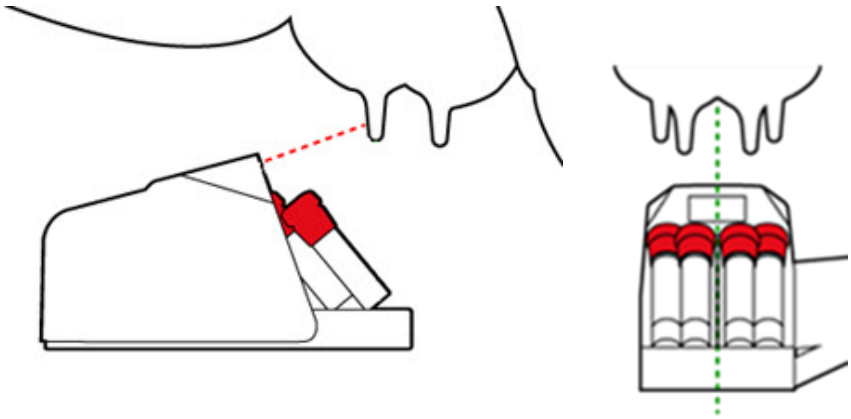


Abbildung 39. Zitzenkoordinaten einstellen (automatisch)

Manuell

Kriterien:

- Das Euter und der Arm sind in der korrekten Position.
- Die beiden hinteren Zitzen müssen erfasst werden.
- Die Auswahl des Kontrollkästchens bei **Automatische Ausrichtung** ist aufgehoben.

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Roboterarm positionieren** die Taste **Einschwenken** aus.
2. Positionieren Sie den Roboterarm mit Hilfe der Armsteuerungstasten  unter der Kuh vor dem Euter.
3. Achten Sie darauf, dass sich die hinteren Zitzenbecher unter den vorderen Zitzen befinden und der niedrigste TDS II-Strahl die Spitze der hinteren Zitzen berührt (siehe Abbildung 40 auf Seite 4).
4. Tippen Sie auf **Ansetzen starten**, um die Becher an den Zitzen anzusetzen.

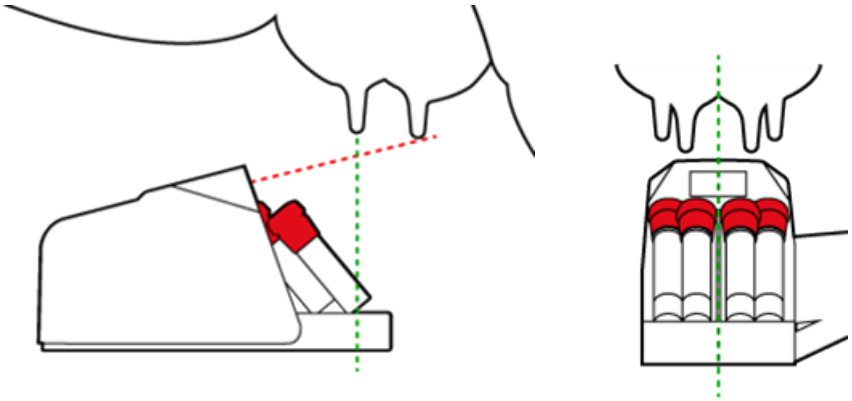


Abbildung 40. Zitzenkoordinaten einstellen (manuell)

9.9502.8602.0 B

Füttern

Für ausführlichere Informationen über das Füttern und die Feinabstimmung wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Lely Center oder an den Lely Milchmanagement-Support.

Ration am Fressgitter

Zunächst muss die am Fressgitter verabreichte Futtermenge berechnet werden. Diese Ration sollte für die Kühe mit einer geringeren Milchleistung groß genug sein. Folgende Regel kann angewendet werden: durchschnittliche Milchleistung pro Kuh minus 7. Produzieren die Kühe zum Beispiel 32 kg, muss die am Fressgitter verabreichte Ration 32-7= 25 kg sein. Diese Regel basiert auf den durchschnittlichen Schwankungen zwischen den Kühen einer Herde.

Ration im Roboter

Füttern Sie die Kühe während der gesamten Laktationszeit mit mindestens 2 kg Futter. So werden auch Kühe mit einer geringen Milchleistung weiterhin vom Roboter angelockt. Starten Sie am 1. Tag der Laktation mit einer Mindestmenge von 2 kg Kraftfutter. Erhöhen Sie die Menge innerhalb von 30 Tagen auf maximal 8 kg. Die optimale Füttergeschwindigkeit ist von der Melkgeschwindigkeit der Kuh abhängig und sollte auf 300 - 400 g/min. eingestellt werden.

Zusätzliches Füttern während des Roboterbesuchs

Während des Roboterbesuchs kann der Kuh zusätzliches Futter gegeben werden. Wählen Sie die Taste 

auf dem Bildschirm **Melken** aus und stellen Sie die Menge Futter für den Besuch mit den Tasten  und  ein.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Aufgaben während des Melkens

farming innovators

Einen Besuch unterbrechen

An E-Link auf dem Bildschirm **Melken**:

1. Wählen Sie die Taste 

aus.
2. Das Popup-Fenster **Unterbrechung Besuch** wird angezeigt:
   - Ist der Besuch erfolgreich, wählen Sie die Taste **Erfolgreich** aus.
   - Ist der Besuch misslungen, wählen Sie die Taste **Misslungen** aus.

Wenn eine Melkung manuell unterbrochen wird und die Melkung als erfolgreiche Melkung gestoppt wurde, werden die Zitzenkoordinaten in T4C und im Melkroboter mit den Zitzenkoordinaten dieser Melkung überschrieben.

Vorbehandlung unterbrechen

An E-Link auf dem Bildschirm **Melken**:

1. Wählen Sie die Taste 

aus.
2. Das Popup-Fenster **Vorbehandlung überspringen** wird angezeigt:
   - Wählen Sie die Taste **Unterbrechen** aus, um die Vorbehandlung zu stoppen.

Zitzenbecher wieder ansetzen

An E-Link auf dem Bildschirm **Melken**:

1. Wählen Sie die Taste 

aus. Die Robotereinheit trennt die Zitzenbecher. Die Meldung **Auf [Erneut ansetzen] klicken, um die Zitzenbecher wieder anzusetzen** wird auf dem E-Link Bildschirm angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Taste **neu verbinden**.
3. Positionieren Sie den Roboterarm mit Hilfe der Pfeiltasten unter der Kuh vor dem Euter.
4. Achten Sie darauf, dass sich die hinteren Zitzenbecher unter den vorderen Zitzen befinden und das Laserbündel fast die hinteren Zitzen berührt (siehe Trainieren des Systems, um die Zitzen zu finden auf Seite 3).
5. Sobald die hinteren Zitzenbecher in der richtigen Position sind, wählen Sie die Taste [**Ansetzen starten**] aus.

9.9502.8602.0 B

Melken verlängern

Das Melken verlängern

Die Systemeinstellungen für die Kuh werden vorübergehend aufgehoben.

Wählen Sie an E-Link auf dem Bildschirm **Melken** Folgendes aus:

1. Taste 

.
2. Taste [Auf **Verlängern** 5 min einstellen]. Jedesmal, wenn die Taste [Auf **Verlängern** 5 min einstellen] ausgewählt wird, wird das Melken um 5 Minuten verlängert.

Zitzenbecher nacheinander abnehmen oder ansetzen

Wählen Sie im Bildschirm **Melken verlängern** Folgendes aus:

1. Taste  für den Zitzenbecher, der abgenommen werden soll.
2. Taste  für den Zitzenbecher, der erneut angesetzt werden soll.

Bestimmungsort der Milch

An E-Link auf dem Bildschirm **Melken**:

1. Wählen Sie die Taste 

zur Anzeige der Bestimmungsorte der Milch aus. Der aktive Bestimmungsort der Milch wird mit einer grünen Markierung (✔) angezeigt.

- Bei **Bestimmungsort für Verbrauchsmaterial** wird der standardmäßige Bestimmungsort der Milch basierend auf T4C und MQC angezeigt. Wenn ein zweiter Bestimmungsort für Milch für den Verbrauch verfügbar ist, kann dieser Ort hier ausgewählt werden.
- Bei **Bestimmungsort für Nicht-Verbrauchsmaterial** können die folgenden Bestimmungsorte für Milch ausgewählt werden:
  - **M4USE**.
  - **Eimer**.
  - **Abfluss**.
  - **Milchleitung Kälber**.

Eine Spülung kann bis zum nächsten Melken verschoben werden, wenn ein Bestimmungsort für Milch ausgewählt wird, die nicht für den Verbrauch bestimmt ist:

9.9502.8602.0 B

1. Wischen Sie die Taste bei **Spülen bei Milchseparation bis zum nächsten Melken verschieben** nach rechts (**Ja**).

M4USE Eimergröße ändern

Um die Eimergröße des M4USE zu ändern, wählen Sie an E-Link:

1. Taste .
2. Registerkarte **Einstellungen**.
3. Registerkarte **Einstellungen**.
4. Registerkarte **Melkprozedur**.
5. Registerkarte **Milchseparation**.
6. Registerkarte **M4Use Eimer größe**.
7. Taste .
8. Ändern Sie die **M4Use Eimer größe** mit den Tasten  und  oder mit Hilfe der Tastatur.
9. Taste **Sichern**.

9.9502.8602.0 B

M4USE leeren



Dieser Ablauf muss durchgeführt werden, wenn einer oder mehrere M4USE-Eimer geleert oder gegen einen leeren ausgetauscht wurden.

1. Wählen Sie an E-Link:
   1. Taste .
   2. Für den entsprechenden Eimer:
      - Taste **Leer**.

        Oder wenn alle vier Eimer geleert werden:
      - Taste **Alle leeren**.

Tierführung

An E-Link auf dem Bildschirm **Melken**:

1. Wählen Sie die Taste 

aus.
2. Das Popup-Fenster **Tierführung** wird angezeigt:
   - Um die Kuh nach dem Besuch zum Bestimmungsort entsprechend den Einstellungen in T4C zu führen, wählen Sie die Taste **Automatisch** aus.
   - Um die Kuh nach dem Besuch zum im Melkroboter eingestellten Bestimmungsort zu führen, wählen Sie die Taste **Manuell** aus.

Um die Standard-Tierführung über die Robotereinheit einzustellen, wählen Sie an E-Link:

3. Taste .
4. Registerkarte **Einstellungen**.
5. Registerkarte **Einstellungen**.
6. Registerkarte **Zulassen & Führen Nachmelken**.
7. Registerkarte **Tierführung**.
8. Registerkarte **Vorgabe Kuhrichtung**.
9. Taste .
10. Stellen Sie den Standard-Kuhbestimmungsort mit den Tasten  und  ein oder mit Hilfe der Tastatur ein.
11. Taste **Sichern**.

Sperrgitter



Die gesamte Milch wird separiert, bis die Robotereinheit einen Spülgang beendet hat.

An E-Link auf dem Hauptbildschirm zum Melken:

1. Wählen Sie die Taste  aus.
2. Schließen Sie die entsprechenden Gitter(n) mit der Taste **Schließ**.
3. Wählen Sie die Anzahl Kühe im Wartebereich mit den Tasten  und  aus.
4. Wischen Sie bei **Spülen für Kühe im Warteraum abbrechen** mit dem Finger nach rechts, um **Ja** einzustellen.

9.9502.8602.0 B

Die eingegebene Anzahl Kühe wird gemolken, ohne dass ein Spülen erfolgt. Sobald die letzte Kuh gemolken wurde, erfolgt das Spülen.

9.9502.8602.0 B

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREIGELASSEN

9.9502.8602.0 B

Lely Industries N.V.
Cornelis van der Lelylaan 1
NL-3147 PB Maassluis
Tel +31 (0)88 - 12 28 221
Fax +31 (0)88 - 12 28 222