Handbuch für die Reinigung von:

Wärmetauscher-Lamellenpakete und Microchannels

Reinigung mit Wasser

goodwaybenelux.de

Inhaltsverzeichnis

1. Aufbau der Maschine
2. Reinigung des Lamellenpakets
3. CC-400HF-Einstellungen und Zubehör
4. Wartung und Lagerung nach dem Gebrauch
5. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen
6. Fehlerbehebung
7. Teileliste und Explosionszeichnung

Goodway Benelux empfiehlt, bei der Durchführung einer Kondensator-Lamellenreinigung die folgende persönliche Schutzausrüstung zu verwenden:



Reinigungsmittel-beständige Handschuhe



Schutzbrille und/oder Gesichtsschutzschild



Reinigungsmittel-beständige Schutzkleidung

Typ des Reinigungssystems: Goodway CC-400HF



1. Aufbau der Maschine

- **Aufstellung der Maschine**
  Stellen Sie die CC-400HF so nah wie möglich am Wärmetauscher auf, um die Schlauchlänge zu begrenzen. Sorgen Sie außerdem für ausreichend Arbeitsraum, damit die Bediener sicher und ordnungsgemäß arbeiten können.
- **Anschluss der Wasserversorgung**
  Schließen Sie einen Wasserschlauch an den Wassereinlass der CC-400HF an. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß befestigt ist; der Wasserdurchfluss sollte 12 Liter pro Minute bei 2–3 bar betragen. Der Wasserdruck darf 3 bar nicht überschreiten, um Schäden an den Dichtungen zu vermeiden. Verwenden Sie kein Wasser mit einer Temperatur von mehr als 30 °C.
- **Anschluss der Stromversorgung**
  Schließen Sie das Netzkabel der CC-400HF an eine geeignete Steckdose an. Die CC-400HF ist für den Betrieb mit sowohl 50 als auch 60 Hz ausgelegt. Das System passt sich automatisch an die anliegende Frequenz an.
- **Aktivierung des Überspannungsschutzes**
  Aktivieren Sie den Überspannungsschutz am GFCI des CC-400HF-Netzkabels. Drücken Sie die Reset-/Aktivierungstaste am Überspannungsschutzgerät, bevor Sie die Maschine starten.
- **Austausch des roten Ölbechers**
  Entfernen Sie den roten Ölbecher von der Pumpe und ersetzen Sie ihn durch den schwarzen Becher aus dem mitgelieferten Plastikbeutel.
- **Ansaugen (Primen) der Pumpe**
  Schließen Sie den Schlauch und die Spritzpistole an die CC-400HF an. Öffnen Sie anschließend die Wasserversorgung und drücken Sie den Abzug der Pistole, bis Wasser austritt. Schalten Sie das System während dieses Vorgangs nicht ein! Sobald Wasser aus der Pistole austritt, ist das System angesaugt und einsatzbereit.

2. Reinigung des Lamellenpakets

1. **Vorbereitung des Wärmetauschers**
   Entfernen Sie nach Möglichkeit die Lüftermotoren vom Wärmetauscher, um einen besseren Zugang zum Lamellenpaket zu erhalten. Stellen Sie stets sicher, dass die Einheit vor der Demontage vollständig ausgeschaltet ist!
2. **Vorspülen des Lamellenpakets**
   Beginnen Sie mit dem Vorspülen des Lamellenpakets mit Wasser. Spülen Sie immer von oben nach unten oder von innen nach außen, je nach Anordnung des Pakets. Verwenden Sie zum Spülen die mitgelieferte gelbe Düse. Wenn das Paket mit einer dicken Schicht Ablagerungen bedeckt ist, können Sie diese Schicht auch manuell entfernen oder ein Sauggerät verwenden, bevor Sie Wasser einsetzen.
3. **Auftragen des CoilShine-Reinigers**
   Trennen Sie nach dem Spülen die gelbe Düse und schließen Sie die schwarze Düse an. Setzen Sie danach den Ansaugschlauch in einen Kanister mit CoilShine-Reinigungsmittel. Sobald der Abzug der Pistole gedrückt wird, beginnt die Maschine automatisch mit der Dosierung des Reinigers in einem festen Verhältnis von 1:10. Bitte beachten Sie: Der Ansaugschlauch funktioniert nur, wenn die schwarze Düse angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend CoilShine-Reiniger auf das Lamellenpaket auftragen, je nach Menge der Ablagerungen.
4. **Einwirkzeit des Reinigers**
   Lassen Sie die CoilShine-Lösung einige Minuten auf dem Lamellenpaket einwirken, bevor Sie sie abspülen. Nicht antrocknen lassen! Wechseln Sie in der Zwischenzeit von der schwarzen zur gelben Düse.
5. **Reinigung des Lamellenpakets**
   Beginnen Sie nach einigen Minuten mit angeschlossener gelber Düse mit der gründlichen Reinigung des Lamellenpakets. Stellen Sie sicher, dass der gesamte CoilShine-Reiniger zusammen mit allen Ablagerungen vollständig vom Paket entfernt wird. Nehmen Sie sich die Zeit, alle Ablagerungen effektiv zu entfernen.

   5.1. Sprühwinkel:
   Achten Sie bei Standard-Lamellenpaketen stets darauf, horizontal zu sprühen. Auf diese Weise werden Wasserdruck und Wasserstrom optimal über die Lamellen verteilt. Im Grunde erzeugen Sie so ein +-Muster.

   5.2. Reinigung von V-förmigen Lamellenpaketen:
   Verwenden Sie für V-förmige Lamellenpakete das spezielle WonderWand-Strahlrohr. Dieses dünne Strahlrohr kann zwischen die Gitter der Ventilatoren geschoben werden, wodurch es nicht erforderlich ist, die Ventilatoren während der Reinigung zu entfernen.
6. **Durchspülen des Systems über den Ansaugschlauch**
   Setzen Sie nach der Reinigung den Ansaugschlauch in einen Eimer mit sauberem Wasser. Schließen Sie die schwarze Düse an und spülen Sie das gesamte System ca. 30–45 Sekunden lang weiter, damit Schlauch und Pumpe vor der Lagerung frei von Chemikalien sind.
7. **Wiederanschluss der Lüftermotoren**
   Stellen Sie sicher, dass Sie nach der Reinigung die Lüftermotoren wieder an den Wärmetauscher anschließen.



Spülen und reinigen Sie das Lamellenpaket mit angeschlossener gelber Düse. Sprühen Sie das Paket immer horizontal. Auf diese Weise werden Wasserdruck und Wasserstrom optimal über die Lamellen verteilt. Im Grunde erzeugen Sie so ein +-Muster.



Setzen Sie beim Auftragen des CoilShine-Reinigers den Ansaugschlauch in einen Kanister und schließen Sie die schwarze Düse an.



Verwenden Sie das dünne WonderWand-Strahlrohr, um V-förmige Lamellenpakete von innen nach außen zu reinigen.

3. CC-400HF-Einstellungen und Zubehör

Am häufigsten verwendetes Zubehör für das CC-400HF-System

Die CC-400HF erzielt die besten Ergebnisse in Kombination mit einigen einzigartigen Goodway-Reinigungszubehörteilen. Nachfolgend finden Sie das am häufigsten gelieferte Zubehör und die Werkzeuge sowie deren Verwendungszweck.



SKU: LPH-10 and LPH-25

Spritzschlauch
Der LPH-10 ist ein Niederdruck-Spritzschlauch, der zum Anschluss an das CC-400HF-Reinigungssystem verwendet wird. Die Standardlänge, die bei jedem CC-400HF-System mitgeliefert wird, beträgt 10 Meter. Auch in 25 Metern erhältlich.



SKU: QDN-1512-Y

Gelbe Reinigungsdüse
Die gelbe Sprühdüse wird für alle Reinigungszwecke verwendet; sie hat einen flachen Sprühstrahl von 15 Grad und wird ausschließlich mit dem CC-400HF-System verwendet. Bei jeder CC-400HF wird 1 gelbe Sprühdüse mitgeliefert.



SKU: QDN-LP25

Schwarze Applikationsdüse
Die schwarze Schaumdüse mit flachem Sprühstrahl von 25 Grad hat eine große Öffnung, durch die das Reinigungsprodukt fließen kann. Diese Düse wird zum Auftragen des Reinigungsmittels verwendet. Bei jeder CC-400HF wird 1 schwarze Sprühdüse mitgeliefert.



SKU: QDN-45

QDN-45 Düse
Mit diesem Werkzeug können Bediener schwierige oder schwer zugängliche Stellen reinigen. Das Werkzeug hat einen festen Sprühwinkel von 45 Grad. Nicht standardmäßig im Lieferumfang der CC-400HF enthalten, muss separat erworben werden.



SKU: QDN-90

QDN-90 Düse
Mit diesem Werkzeug können Bediener schwierige oder schwer zugängliche Stellen reinigen. Das Werkzeug hat einen festen Sprühwinkel von 90 Grad. Nicht standardmäßig im Lieferumfang der CC-400HF enthalten, muss separat erworben werden.



SKU: 9657, 9658, 9659

Verlängerungsrohr
Dies ist ein einfaches, aber nützliches Werkzeug, das zur Reinigung von Oberflächen über größere Entfernungen entwickelt wurde, ohne die Pistole direkt an das Lamellenpaket halten zu müssen. Die Verlängerungsrohre sind in verschiedenen Längen erhältlich: 90, 120 und 150 Zentimeter. Muss separat erworben werden.



SKU: 8945-36, 8945-48, 8945-60

WonderWand (90-Grad-Strahlrohr)
Die WonderWand ist ein dünnes Strahlrohr mit einem 90-Grad-Sprühkopf. Es ist dünn genug, um zwischen die Gitter der Ventilatoren zu gelangen, wodurch es nicht erforderlich ist, diese zu entfernen. Erhältlich in 90, 120 und 150 Zentimetern. Muss separat erworben werden.



SKU: 9650

Flexibles Strahlrohr
Mit diesem flexiblen Werkzeug können Bediener schwierige oder schwer zugängliche Stellen reinigen, und es kann nach Bedarf gebogen werden. Es hat eine Gesamtlänge von 25 Zentimetern. Nicht standardmäßig im Lieferumfang der CC-400HF enthalten, muss separat erworben werden.



CC-400HF-Komponenten:

1. Spritzschlauchanschluss
2. Wasserversorgungsanschluss
3. Ansaugschlauch für Reinigungsmittel
4. Ein-/Aus-Schalter
5. Spritzschlauch
6. Spritzpistole
7. Schwarze Düse
8. Gelbe Düse
9. Verlängerungsrohr
10. 90-Grad-Applikationsrohr für Reinigungsmittel

Dieses Zubehörset wird standardmäßig mit dem CC-400HF-System geliefert.

4. Wartung und Lagerung nach dem Gebrauch

Durchspülen des Systems und der Teile nach jedem Gebrauch

Setzen Sie nach jeder Reinigung den Ansaugschlauch in einen Eimer mit sauberem Wasser. Schließen Sie die schwarze Düse an und spülen Sie das System ca. 30–45 Sekunden lang weiter, damit Schlauch und Pumpe vor der Lagerung frei von Chemikalien sind. Spülen Sie außerdem alle anderen Werkzeuge ab, die Sie mit CoilShine-Reiniger verwendet haben. Das Ignorieren dieses wichtigen Schritts führt zu vorzeitigen chemischen Schäden, die von der Garantie ausgeschlossen sind. Im schlimmsten Fall muss das gesamte System ausgetauscht werden.

Reinigung des Systems von außen

Stellen Sie sicher, dass Sie überschüssige Chemikalien, die während des Reinigungsprozesses möglicherweise auf die Außenteile des CC-400HF-Systems gelangt oder verschüttet wurden, abwischen.

Lagerung

Lagern Sie das Reinigungssystem in Innenräumen bei normaler Raumtemperatur. Nicht unter übermäßig heißen oder frostigen Bedingungen lagern.

Langfristige Wartung

1. Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Schauglas der Pumpe. Verwenden Sie ausschließlich 75W-90-Öl zum Nachfüllen, wenn der Ölstand unter dem Punkt liegt.
2. Falls die Pumpe zwischen Kopf und Kurbelgehäuse leckt, ersetzen Sie die Wasserdichtungen unverzüglich.

5. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie dieses Reinigungssystem verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Spritzschläuche fest sitzen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- Prüfen Sie das Pumpensystem, die Schläuche, Fittings usw. vor jedem Gebrauch stets auf Schäden, Leckagen, Einschnitte oder Risse.
- Nicht mit Benzin oder einer anderen entflammbaren Flüssigkeit verwenden. Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betreiben, etwa in Gegenwart von entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das System ist nicht ATEX-zertifiziert.
- Entfernen Sie den roten Ölbecher von der Pumpe und ersetzen Sie ihn durch den schwarzen Becher aus dem mitgelieferten Plastikbeutel.
- Bleiben Sie aufmerksam, achten Sie auf das, was Sie tun, und gehen Sie beim Betrieb dieses Reinigungssystems mit gesundem Menschenverstand vor.
- Schalten Sie das Reinigungssystem aus und entlasten Sie den Druck in den Schläuchen, wenn Sie fertig sind.
- Nicht verwenden, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Verwenden Sie das Reinigungssystem nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt wurde. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten – rufen Sie Goodway Benelux um Unterstützung an. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Reparaturpersonal durchgeführt werden. Wartungsarbeiten durch unqualifiziertes Personal können zu Verletzungsgefahr führen und lassen die Garantie erlöschen.
- Die CC-400HF hat einen festen Druck- und Durchflusswert; dieser kann nicht geändert werden. Verwenden Sie den schwarzen Griff oben auf der Einheit nicht, um die Einstellungen zu ändern. Das Drehen an diesem Griff kann die Einheit beschädigen.
- Schalten Sie das Reinigungssystem nach dem Gebrauch immer aus.
- Bespritzen Sie das Reinigungssystem nicht mit Wasser oder Chemikalien.
- Verwenden Sie nur zugelassene Zubehör- und Ersatzteile.
- **WICHTIG:** Die CC-400HF ist speziell für die Reinigung mit niedrigem Druck und hohem Durchfluss von 12 Litern pro Minute ausgelegt. Stellen Sie sicher, dass die eingehende Wasserversorgung ebenfalls 12 Liter pro Minute bei einem Druck von 2–3 bar liefert.
- Entleeren Sie die Spritzschläuche und Pistolen vollständig von allen Flüssigkeiten vor der kurz- und langfristigen Lagerung des Pumpensystems.
- **WICHTIG:** Saugen Sie (primen) das Reinigungssystem immer mit Wasser an, bevor Sie es verwenden. Schalten Sie das System während des Ansaugvorgangs nicht ein. Die genauen Schritte finden Sie auf Seite 1 dieses Handbuchs.
- **WICHTIG:** Verwenden Sie kein Wasser mit einer Temperatur von mehr als 30 °C.
- **WICHTIG:** Lassen Sie die Pumpe niemals trockenlaufen; dies beschädigt die Pumpendichtungen.
- **WICHTIG:** Tragen Sie während einer Lamellenreinigung geeignete PSA. Obwohl CoilShine ein mildes chemisches Mittel ist, sollte es dennoch mit Sorgfalt gehandhabt werden. Die empfohlene PSA finden Sie auf Seite 1 dieses Handbuchs.

Warnungen zu Chemikalien

- **WARNUNG:** Nicht mit aggressiven Chemikalien oder Säuren verwenden. Goodway CoilShine-Reiniger ist speziell für die Verwendung mit dem CC-400HF-Reinigungssystem konzipiert. Wenn Sie ein anderes chemisches Mittel verwenden möchten, wenden Sie sich vorab an Goodway Benelux. Bei Verwendung mit aggressiven Chemikalien oder Säuren können diese das System beschädigen und die Garantie erlöschen lassen.
- **WARNUNG:** Mischen Sie keine Chemikalien! Das Mischen unverträglicher Chemikalien kann das Pumpensystem beschädigen oder gefährliche, lebensbedrohliche chemische Reaktionen hervorrufen. Spülen Sie das Gerät nach dem Gebrauch oder vor dem Wechsel von Chemikalien immer mit Wasser durch.

Elektrische Vorsichtsmaßnahmen

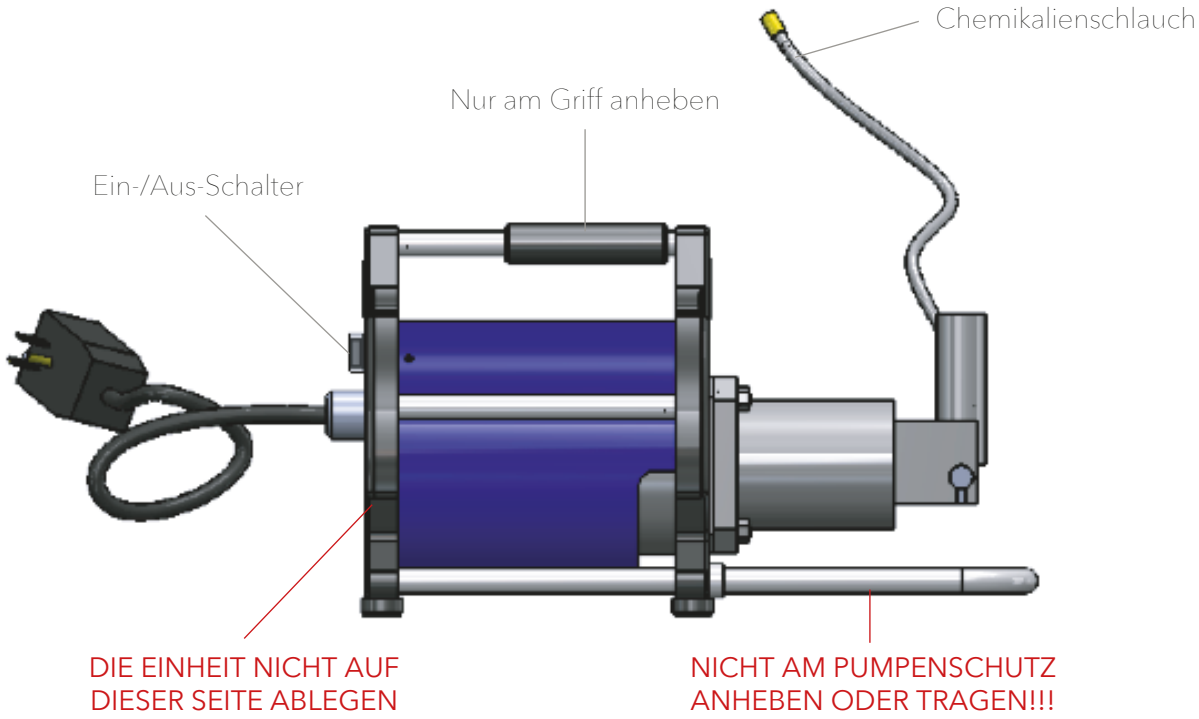
- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Witterungseinflüssen aus. Lagern Sie das Gerät in Innenräumen an einem kühlen, trockenen Ort.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromquelle den Anforderungen des Geräts entspricht.
- Dieses Gerät ist am steckerseitigen Ende des Kabels mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (Ground Fault Circuit Interrupter, GFCI) zum Schutz vor Stromschlag ausgestattet. Entfernen Sie dieses Bauteil nicht! Falls ein Austausch des Steckers oder Kabels erforderlich wird, verwenden Sie ausschließlich identische Ersatzteile mit GFCI-Schutz.
- Fassen Sie beim Ausstecken des Netzkabels den Stecker an – nicht das Kabel.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät warten oder die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel, klemmen Sie keine Tür auf das Kabel und ziehen Sie das Kabel nicht um scharfe Ecken. Halten Sie das Kabel von heißen Oberflächen fern.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sie ein beschädigtes Kabel oder einen beschädigten Stecker hat.
- **GEFAHR:** Entfernen Sie niemals den Erdungsstift vom Netzkabelstecker und verwenden Sie keinen Adapter, der die Erdung aufhebt.
- **WARNUNG:** Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, halten Sie alle Anschlüsse trocken und vom Boden fern. Fassen Sie das Gerät oder den elektrischen Stecker nicht mit nassen Händen an.

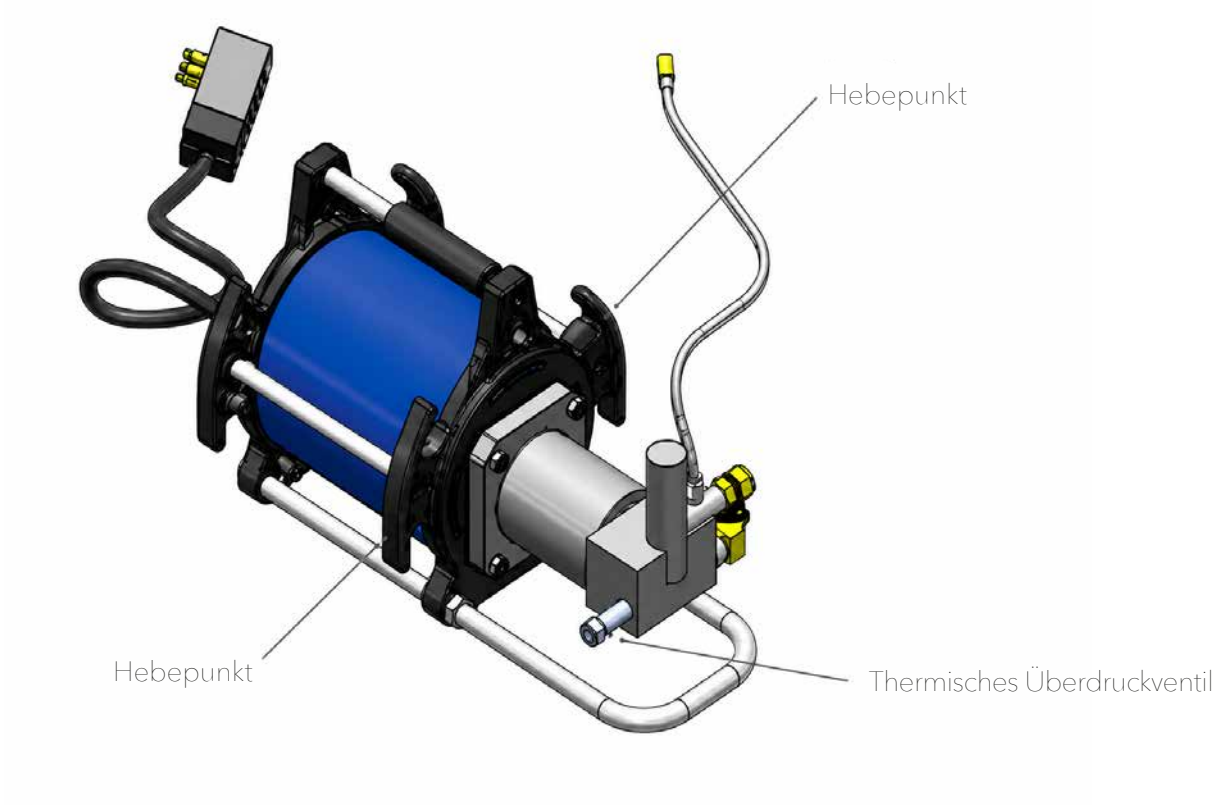
6. Fehlerbehebung

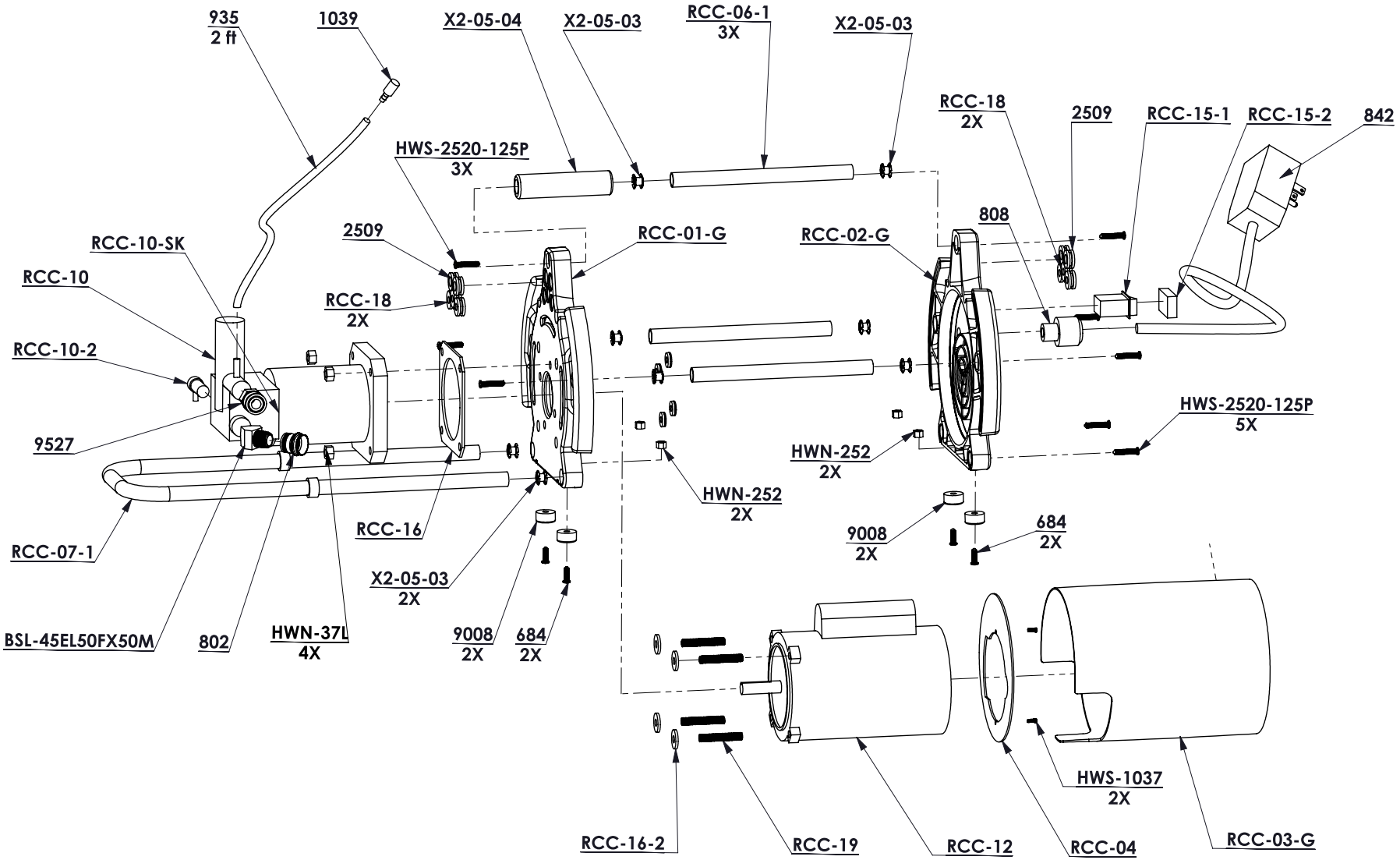
Problem	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Inkonsistenter und/oder unregelmäßiger Druck.	• Düse verstopft. • Unzureichende Wasserversorgung.	• Reinigen Sie die Öffnung der Düse. • Mindestens 12 Liter pro Minute.
Motor stoppt abrupt.	• Thermoschutzschalter des Motors ausgelöst.	• Schalten Sie die Einheit aus und lassen Sie sie abkühlen.
Motor brummt, startet aber nicht.	• Unzureichende Stromversorgung.	• Prüfen Sie, ob die Stromversorgung für die elektrischen Anforderungen der Einheit ausreichend ist.
Einheit sprüht kein Reinigungsmittel.	• Falsche Düse angeschlossen. • Ansaugschlauch nicht im Reinigungsmittel.	• Schließen Sie die schwarze Düse an (QDN-LP25). • Setzen Sie den Schlauch bis auf den Boden des CoilShine-Reinigers.

Problem nicht aufgeführt - rufen Sie den Kundenservice von Goodway Benelux an: +31 183 216 170

7. Teileliste und Explosionszeichnun






935
2 ft
1039
X2-05-04
X2-05-03
RCC-06-1
3X
X2-05-03
RCC-18
2X
2509
RCC-15-1
RCC-15-2
842
HWS-2520-125P
3X
808
2509
RCC-01-G
RCC-02-G
RCC-10-SK
RCC-10
RCC-18
2X
RCC-10-2
HWS-2520-125P
5X
9527
HWN-252
2X
HWN-252
2X
RCC-16
9008
2X
684
2X
RCC-07-1
X2-05-03
2X
BSL-45EL50FX50M
802
HWN-37L
4X
9008
2X
684
2X
HWS-1037
2X
RCC-16-2
RCC-19
RCC-12
RCC-04
RCC-03-G

PRODUKTCODE	BESCHREIBUNG (ENGLISCH)	STK.
RCC-15-1	Switch, 1.5 hp Max	1
684	Screw, 1/4-20 panhead, 3/4" L	4
802	HOSE CONNECTOR	1
808	Romex Fitting	1
842	GFCI, 115V	1
935	Hose, Braided, 1/4' ID	2
1039	Tip, For Siphon Hose	1
2509	Grommet, 1/2 ID	4
9008	Foot	4
9527	Quick Connect, Female, 3/8	1
BSL-45EL50FX50M	Brass Elbow, 45 degree, 1/2M x F	1
HWN-37L	Nut, Nylock, 3/8	4
HWN-252	Nut, 1/4-20	4
HWS-1037	Screw, #10, Sheet Metal, 3/8"	2
HWS-2520-125P	Screw, 1/4-20, Panhead, 1.25	8
HWW-252	Washer, 1/4	4
RCC-01-G	Mounting Plate, Molded, Front	1
RCC-02-G	Mounting Plate, Molded, Rear	1
RCC-03-G	Cover Tube	1
RCC-04	Baffle, Rear	1
RCC-06-1	Tube, 3/4 OD, 9.56 L	3
RCC-07-1	Pump Guard	1
RCC-10	Pump, 3.0 GPM	1
RCC-10-2	Thermal Relief Valve, 1/4 NPT	1
RCC-10-SK	Seal Kit, RCC-10	1
RCC-12	Motor, 1 HP, 56F	1
RCC-15-2	Cover, for 530-117 Switch	1
RCC-16	Heat Shield, Complete Set	1
RCC-16-2	Heat Shield, Washer, Motor	4
RCC-17-2	Heat Shield, Washer, Pump	4
RCC-18	Grommet, 3/8 ID	6
RCC-19	Motor Set Screw, 3/8-16, 2.25'"L	4
X2-05-03	Star Nut, Tube Connector	8
X2-05-04	Foam Grip, 1/2 ID. 5.25	1