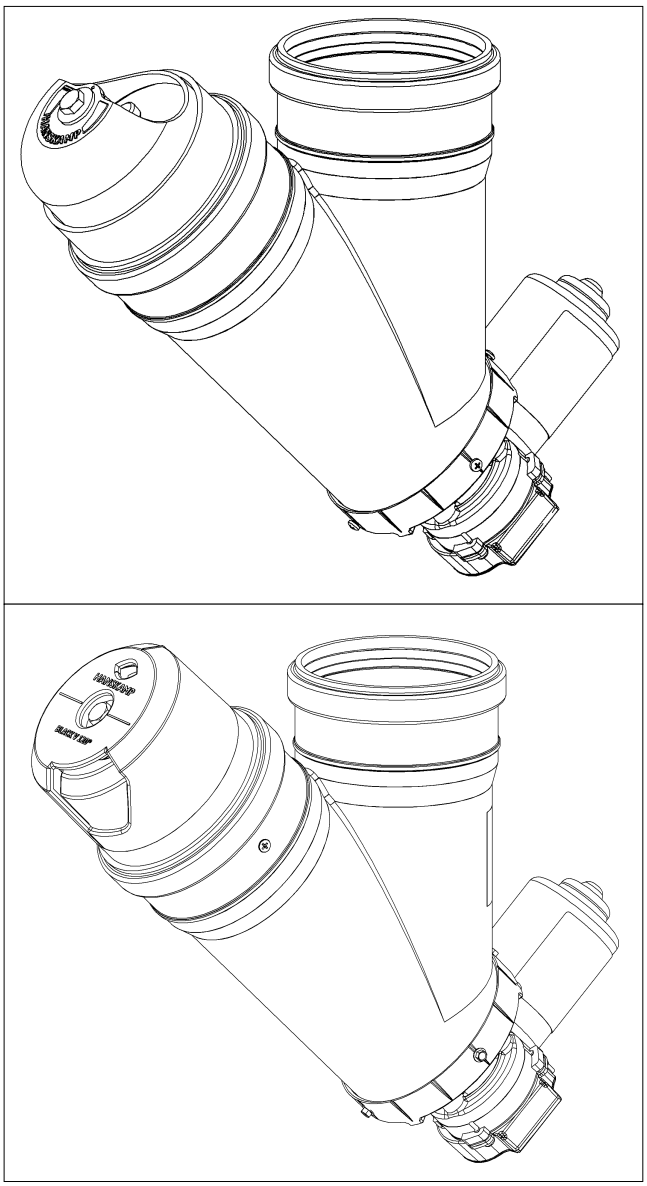
Black-V Anti-Verschütt

002-670-000



Anti-mors voerdosator
Anti-spill feed dispenser
Verschüttfreier Futterdosierer
Doseur d'alimentation anti-gaspillage

Installations- und Betriebsanleitung **DE**

Scan for digital version

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Artikelnummer: 010-252-000

Datum: März 2026
Version 2.0 - Übersetzung der Original-Betriebsanleitung
Nach Anhang 1 Kapitel 1.7.4 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wehl,
The Netherlands
www.hanskamp.com

Vorwort

Inhalt dieser Installations- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für die korrekte Installation und den Betrieb des Black-V Anti-Verschütt. Lesen Sie diese Informationen vor der Installation des Black-V sorgfältig durch und machen Sie sich damit vertraut. Ein Nichtbefolgen kann zu Schäden an der Anlage führen. Wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler, falls Sie die Informationen in dieser Anleitung nicht verstehen oder zusätzliche Informationen benötigen.

Alle Informationen in dieser Anleitung wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Hanskamp übernimmt keine Haftung für Fehler oder Mängel in dieser Anleitung. Die ausgesprochenen Empfehlungen sollen als Richtlinien dienen.

Die Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen in dieser Anleitung basieren auf dem aktuellen Informationsstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Ihr Black-V kann Verbesserungen und Einrichtungen oder Optionen enthalten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden.

Anwendbarkeit

Die nachfolgende Tabelle enthält die Typennummern der Black-V, für welche diese Anleitung gilt. Siehe auch Abb. 1.

Modellbezeichnung

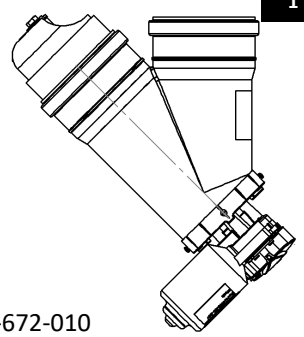
Modell	Typennummer	Dosiermenge	Geeignet für
Black-V Anti-Verschütt	002-67*-010	30 g - 800 g/min	Futterstation (*DeLaval FSC 40 & 400)*
	002-67*-011	10 g - 240 g/min	Futterstation *(DeLaval FSC 40 & 400)*
	002-67*-111	5 g - 120 g/min	Futterstation *(DeLaval FSC 40 & 400)*
	002-67*-020	30 g - 800 g/min	Melkroboter / Melkstand
	002-67*-021	10 g - 240 g/min	Melkroboter / Melkstand
	002-67*-121	5 g - 120 g/min	Melkroboter / Melkstand

Kontaktdaten Ihres Melktechnikhändlers

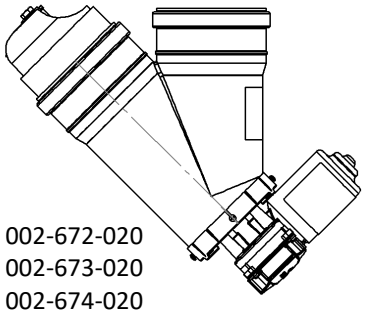
Wir empfehlen Ihnen, Telefonnummer und Adresse Ihres Melktechnikhändlers in der nachstehenden Tabelle einzutragen. So haben Sie diese bei eventuellen Fragen sofort zur Hand.

Name	
Adresse	
Telefonnummer	
E-Mail-Adresse	

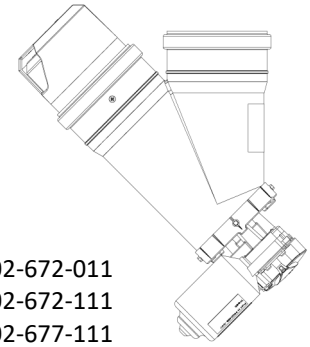
1



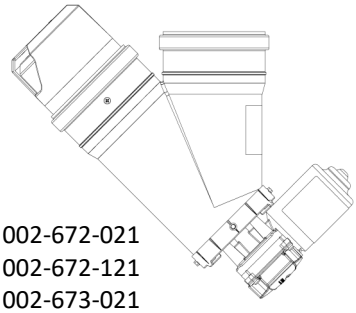
002-672-010



002-672-020
002-673-020
002-674-020



002-672-011
002-672-111
002-677-111



002-672-021
002-672-121
002-673-021
002-673-121
002-674-021
002-674-121

Seitenansicht Black-V

1. Einleitung

Ruhe in der Herde wirkt sich enorm positiv auf die Gesundheit von Kühen aus. Dabei stellt jedoch das Verschütten von Pellets aus dem Kraftfutterspender in Futterstationen und Melkrobotern nach dem Ende der Kraftfuttergabe aktuell ein häufig vorkommendes und störendes Problem dar. Es tritt vor allem dann auf, wenn die Tiere den Dosierer anrempeln und dieses unerwünschte Verhalten durch verschüttete Pellets belohnt wird. Auf diese Weise entsteht Unruhe rund um die Kraftfutterstation.

Der Black-V Anti-Verschütt von Hanskamp bietet die perfekte Lösung für dieses Problem. Dieses Produkt besteht aus einem Dosierer mit darauf montiertem Elektromotor. Er wird unterhalb des Kraftfutterspenders angebracht. Der Motor treibt eine Förderschnecke an, die die Pellets portioniert. Dies erfolgt über eine Ausfallwanne am Ende der Schnecke. Nach der Abgabe einer Portion wird die Ausfallwanne stets korrekt positioniert, sodass keine Pellets mehr aus dem Dosierer fallen können, selbst wenn die Kühe gegen den Dosierer stoßen.

Das Dosiergerät ist wartungsarm, kompakt und bildet eine geschlossene Einheit. Es können verschiedene Arten von Motoren angeschlossen werden. Diese Anleitung konzentriert sich jedoch auf den RIM-Motor. Dieser 24-V-Elektromotor (AC/DC) enthält keine Schleifkontakte und ist dadurch verschleißfrei. Ein Microcontroller wandelt den AC/DC-Zeitimpuls in einen DC-Drehimpuls um. Dadurch wird die Leistung des Elektromotors erhöht und die Steuerung präziser. Der Elektromotor ist außerdem kurzschlussfest und hat einen Überspannungsschutz. So werden im Falle einer Überlastung Beschädigungen am Elektromotor oder an der Steuerung verhindert. Weitere geeignete Motoren sind optional erhältlich.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung richten sich an Landwirte und Mechaniker.

- Landwirte benötigen diese Informationen, um den Black-V zu testen und einzustellen.
- Mechaniker benötigen diese Informationen, um den Black-V zu installieren und einzustellen.

2. Sicherheit

2.1 Einleitung

Mit dem Symbol „Sicherheitswarnung“ sind wichtige Sicherheitshinweise an Ihrem Black-V und in der Installations- und Betriebsanleitung gekennzeichnet. Wenn Sie dieses Symbol sehen, besteht die Gefahr von Verletzungen oder Verletzungen mit Todesfolge. Folgen Sie deshalb immer den Sicherheitshinweisen.



Symbol „Sicherheitswarnung“

2.2 Warnhinweise

Beachten Sie die Warnhinweise **ACHTUNG** und **GEFAHR** bei den Sicherheitshinweisen. Diese Warnhinweise haben im Einzelnen die folgende Bedeutung:



Achtung! Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn nicht entsprechend reagiert wird, zu leichten Verletzungen bzw. Schäden am Gerät oder der Anlage führen kann.



Gefahr! Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn nicht reagiert wird, zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führt.

2.3 Sicherheitsanweisungen

Sie tragen die Verantwortung für die sichere Bedienung und Wartung Ihres Black-V. Sie müssen sicherstellen, dass Sie und jede Person, die den Black-V bedient, wartet oder in seiner Umgebung arbeitet, mit den entsprechenden Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung vertraut sind.

Die Sicherheit hängt von IHNEN ab. Ein gutes Sicherheitsbewusstsein schützt Sie selbst und die Personen in Ihrer Umgebung. Machen Sie dieses Bewusstsein zu einem aktiven Teil Ihres Sicherheitsprogramms. Stellen Sie sicher, dass jede Person, die den Black-V bedient, wartet oder in seiner Umgebung arbeitet, die Sicherheitsanweisungen befolgt. Riskieren Sie keine Verletzungen oder Todesfälle, indem Sie Ihr Sicherheitsbewusstsein außer Acht lassen.

- Black-V-Eigentümer müssen die Benutzer schulen, bevor der Black-V in Betrieb genommen wird. Diese Schulung sollte mindestens einmal pro Jahr wiederholt werden.
- Der Benutzer muss alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen in der Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen.
- Personen, die nicht alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden haben, dürfen den Black-V nicht bedienen.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Ausrüstung vor. Unautorisierte Änderungen können die Funktion beeinträchtigen, die Lebensdauer der Geräte verkürzen und/ oder zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie ausschließlich originale Ersatzteile und stellen Sie sicher, dass diese von autorisierten Technikern eingebaut werden.

2.3.1 Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den Black-V zu bedienen oder einzustellen, bzw. bevor Sie ihn zur Durchführung von Wartungsarbeiten ausschalten.
- Nur geschultes Personal darf den Black-V bedienen.
- Installieren Sie alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen, bevor Sie den Black-V in Betrieb nehmen.
- Tragen Sie die entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen (PSA).
- Schalten Sie vor der Reinigung oder Wartung des Black-V die elektrische Versorgung aus, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die lokalen Notrufnummern kennen.
- Wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler, wenn Sie Fragen haben.
- Besprechen Sie regelmäßig (mindestens einmal jährlich) alle sicherheitsrelevanten Themen mit allen Benutzern.

2.3.2 Elektrische Sicherheit

- Nur ein autorisierter Elektriker darf die Stromversorgung für den Black-V installieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdung der elektrischen Installation und aller Komponenten des Black-V den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entspricht.
- Ersetzen Sie elektrische Leitungen, Kabelummantelungen, Schalter und Bauteile sofort, wenn diese beschädigt sind.
- Isolieren Sie die elektrische Versorgung oder schalten Sie sie aus, bevor Sie den Black-V öffnen und Arbeiten am elektrischen System durchführen.

2.3.3 Sicherheit bei der Installation

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Überprüfen Sie, ob der Black-V korrekt installiert ist, wie in dieser Anleitung beschrieben.

2.3.4 Sicherheit bei der Bedienung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den Black-V zu bedienen oder einzustellen, bzw. bevor Sie ihn zur Durchführung von Wartungsarbeiten ausschalten.
- Nur geschultes Personal darf den Black-V bedienen.
- Schalten Sie die elektrische Versorgung des Black-V aus, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Schließen Sie die Motorabdeckung und installieren Sie weitere Schutzvorrichtungen, bevor Sie den Black-V in Betrieb nehmen.
- Halten Sie Hände, Füße, Haare und Kleidung von spannungsführenden Teilen fern.
- Halten Sie Unbefugte, insbesondere kleine Kinder, jederzeit vom Black-V fern.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten richtig befestigt und alle Kabel und Befestigungen in einwandfreiem Zustand sind, bevor Sie den Black-V an die Spannungsversorgung anschließen.
- Wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler, wenn Sie Fragen haben.

2.3.5 Sicherheit bei der Wartung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den Black-V zu bedienen oder einzustellen, bzw. bevor Sie ihn zur Durchführung von Wartungsarbeiten ausschalten.
- Wartungsarbeiten am Black-V dürfen ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Schalten Sie die elektrische Versorgung des Black-V aus, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Tragen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie am elektrischen System arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen nach Abschluss der Wartungsarbeiten wieder installiert sind.

2.3.6 Sicherheitshinweise

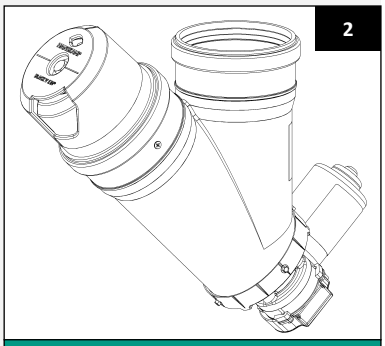
- In diesem Kapitel werden allgemeine Sicherheitshinweise beschrieben. Spezifische Sicherheitshinweise sind in den entsprechenden Abschnitten dieser Betriebsanleitung enthalten, an Stellen, an denen potenzielle Gefahren auftreten können, wenn Verfahren oder Anweisungen nicht befolgt werden.

3. Installations- und Betriebsanleitung

Allgemeine Beschreibung

Der Black-V (Abb. 2) ist ein elektrischer Futterdosierer, der zur Dosierung von Kraftfutter in Pelletform entwickelt wurde und für den Einsatz in Kraftfutterstationen und Melkrobotern vorgesehen ist. Lesen Sie vor dem Anschluss des Black-V an die vorhandene Steuereinheit stets die Betriebsanleitung der jeweiligen Steuereinheit. An einer Kraftfutterstation kann der elektrische Dosierer an den nächstfreien Futterausgang angeschlossen werden. Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitung des entsprechenden Fütterungscomputers. Die Bestellnummern und Bezeichnungen der verschiedenen Einzelteile finden Sie im Anhang dieser Anleitung.

2



Black-V

Transport und Lagerung

Der Black-V wird in einem geschlossenen Karton transportiert. Dieser Karton ist mit Klebeband verschlossen und im Inneren mit einer Schutzfolie versehen, um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden. Die Lagerung des Black-V hat in gleicher Weise zu erfolgen. Es können mehrere Black-V-Einheiten auf ein und derselben Palette transportiert werden.

Lieferungsspezifikation

Kartoninhalt:

1. 002-67*-0** Black-V Anti-Verschütt 24 V AC/DC

Optionen (siehe Anhang 7):

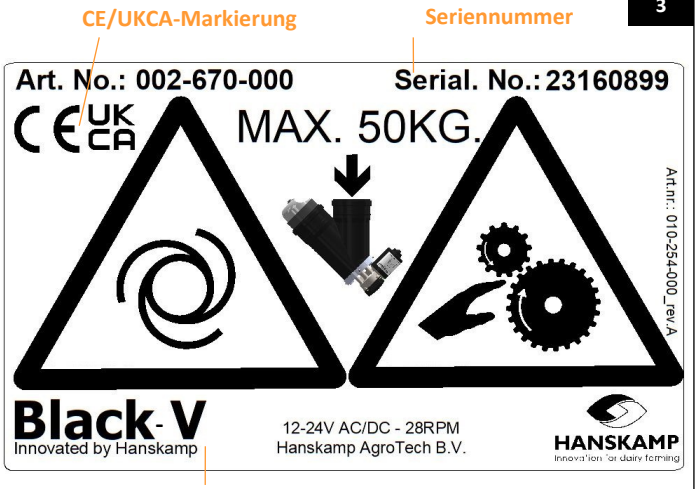
1. 001-793-000 Halterung, Ø 90 mm
2. 001-845-000 Montagehalterung, 3 mm
3. 001-846-000 Rohrschelle M8, Ø 45 mm
4. 001-849-000 Auslauf Black-V
5. 002-055-000 Vorratsbehälter, 28 L

Achtung! Bewegen Sie den Karton jederzeit vorsichtig!
Achtung! Beim Auspacken des Kartons können Teile herausfallen. Halten Sie die Verpackung immer mit der Öffnung nach oben!
Achtung! Achten Sie beim Auspacken auf Beschädigungen sowie auf lose oder hervorstehende Teile, die Verletzungen verursachen können!

Sicherheitsaufkleber

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb und die Wartung des Black-V liegt beim Anwender bzw. Installateur. Um die Sicherheit im Umfeld des Black-V zu gewährleisten, werden Sicherheitsaufkleber verwendet. Diese Aufkleber sind ordnungsgemäß anzubringen. Beim Black-V wird *ein* Aufkleber mit mehreren Warnhinweisen verwendet (siehe Abb. 3). Dieser ist auf dem Y-Stück anzubringen, welches mit dem Kraftfutterbehälter verbunden wird (siehe Abb. 4). Stellen Sie sicher, dass der Aufkleber gut sichtbar ist.

3

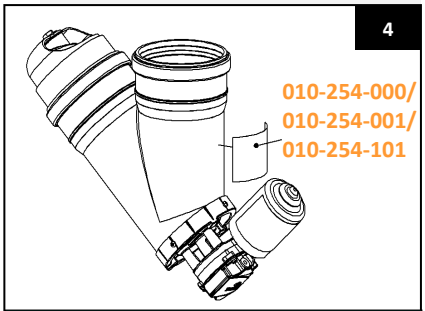


Sicherheitsaufkleber, dargestellte Info kann abweichen

Anbringung des Aufklebers

- Reinigen und trocknen Sie die Oberfläche, auf welcher der Aufkleber angebracht werden soll.
- Stellen Sie sicher, dass die Oberflächentemperatur über 5 °C liegt.
- Bestimmen Sie die korrekte Position des Aufklebers.
- Entfernen Sie einen kleinen Teil der Folie auf der Rückseite des Aufklebers.
- Platzieren Sie den Aufkleber auf der Oberfläche und drücken Sie einen kleinen Teil der selbstklebenden Fläche auf die Oberfläche.
- Ziehen Sie die Folie vorsichtig ab und bringen Sie den Rest des Aufklebers an.
- Stechen Sie gegebenenfalls mit einer Nadel kleine Luftlöcher in den Aufkleber und verwenden Sie die Folie, um den Aufkleber glatt zu streichen.

4



Positionierung Sicherheitsaufkleber

Pflege der Aufkleber

Halten Sie Aufkleber sauber und gut lesbar. Reinigen Sie die Aufkleber mit Wasser und milder Seife. Verwenden Sie keine scheuernden oder lösenden Mittel, welche die Aufkleber beschädigen können. Ersetzen Sie fehlende oder unleserliche Aufkleber. Sicherheitsaufkleber sind unter Angabe der entsprechenden Artikelnummern erhältlich bei Hanskamp.

Installation

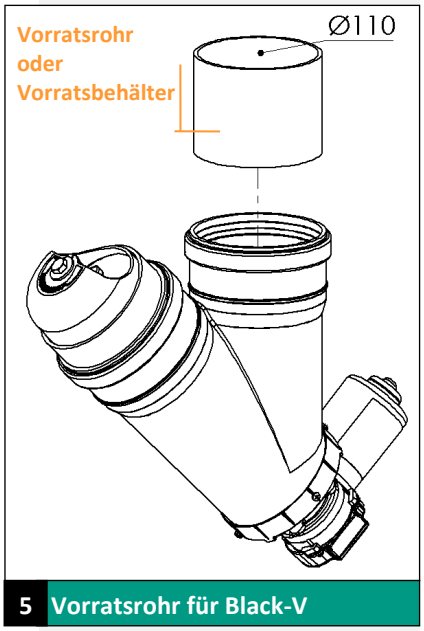
Kontrollieren Sie zuerst anhand der Stückliste im Anhang dieser Anleitung, ob alle Teile vorhanden sind. Siehe Anhang 5 und 6 (falls zutreffend).

1. Bestimmen Sie zuerst, wo und in welcher Höhe der Black-V angebracht werden soll. Es wird empfohlen, den Black-V in oder direkt neben der Kraftfutterstation zu montieren. Siehe Anhang 2 für die Abmessungen des Black-V. Montagebeispiele finden Sie auf www.hanskamp.de.

2. Schließen Sie den Black-V an ein Vorratsrohr / einen Vorratsbehälter mit einem Außendurchmesser von 110 mm (Abb. 5) oder an den Hanskamp-Vorratsbehälter (Art.-Nr. 002-055-000) an.

3. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Steuerungseinheit abgeschaltet ist. Befolgen Sie dafür die entsprechende Betriebsanleitung.

4. Verbinden Sie den Black-V mithilfe des passenden Kabels mit der Steuereinheit. Schließen Sie das Kabel zuerst am Motor an. Siehe Anhang 3 für den entsprechenden Anschlussplan. Schließen Sie nun das andere Ende des Kabels an den Ausgang der Steuereinheit an. Dies kann der nächste freie Futterausgang des Fütterungscomputers sein. Der Motor dreht standard-mäßig gegen den Uhrzeigersinn. Siehe Anhang 4 für Anschlussschemata für *DeLaval Feed 2- / Alpro- / Delpro*-Futterstationen. Konsultieren Sie für andere Steuereinheiten die entsprechende Betriebsanleitung.



5 Vorratsrohr für Black-V

Achtung! Installieren Sie die Kabel außerhalb der Reichweite der Tiere, um eine Gefährdung auszuschließen.

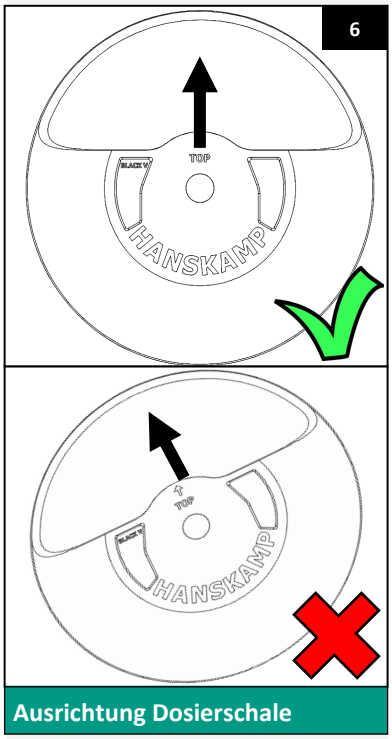
Gefahr! Der Black-V steht jetzt unter Spannung!

5. Der Black-V arbeitet vollständig elektrisch. Der Motor treibt eine Schnecke an, die das Futter transportiert. Beachten Sie beim Anschließen des Dosierers die maximal zulässige Spannungsstärke, die auf der Spannungsquelle angegeben ist. Beachten Sie auch den maximal zulässigen Versorgungsdruck auf den Dosierer (50 kg).

Achtung! Der durch das Kraftfutter ausgeübte Druck auf die Förderschnecke darf nicht mehr als 50 kg betragen.

6. Montieren Sie die Dosierschale so auf dem Ende der Förderschnecke, dass sich das Loch der Dosierschale nach der Ausgabe einer Futterportion an der Oberseite befindet. So wird verhindert, dass Futter verschüttet wird. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

   - Halten Sie einen Testtransponder vor den Empfänger des Fütterungscomputers, um den Dosierer kurz zum Laufen zu bringen.
   - Trennen Sie den Fütterungscomputer von der Stromzufuhr, nachdem der Dosierer angehalten hat, um zu verhindern, dass der Dosierer plötzlich wieder anfängt zu drehen.
   - Lösen Sie die Schraube in der Mitte der Dosierschale und richten Sie die Schale horizontal aus, sodass das Loch nach oben gerichtet ist (Abb. 6).
   - Ziehen Sie die Schraube wieder an.
   - Schalten Sie die Stromzufuhr der Steuereinheit wieder ein.



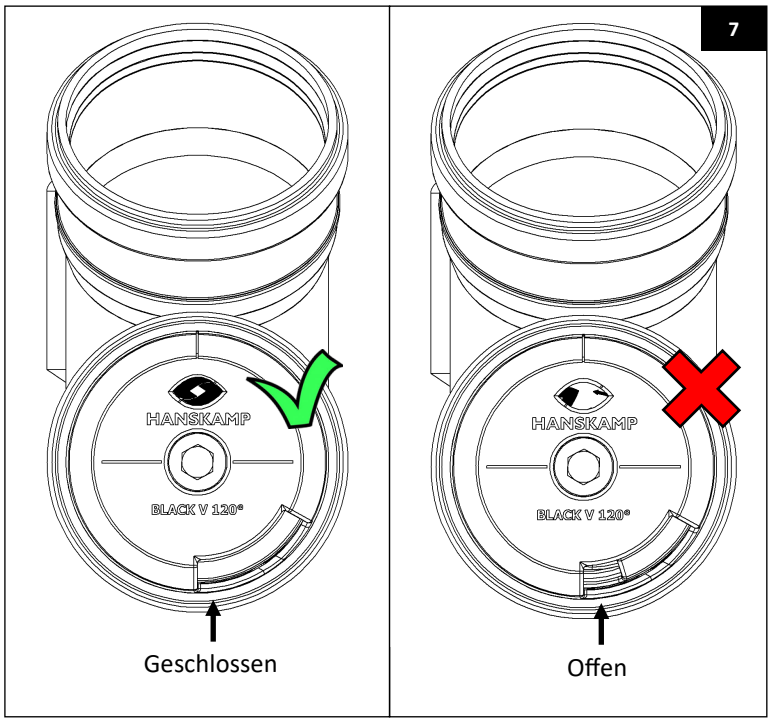
Ausrichtung Dosierschale

7. Wenn Sie eine 120°-Variante des Black-V verwenden, muss eine andere Dosierschale korrekt am Ende der Förderschnecke montiert werden. Nach der Dosierung einer Portion Kraftfutter muss die Öffnung in der Röhre wieder geschlossen sein.

Einstellen des Black-V

- Lösen Sie die Schraube, die die Dosierschale an ihrem Platz hält. Die Dosierschale kann nun gedreht werden.
- Drehen Sie die Dosierschale, bis das Hanskamp-Logo korrekt in der Aussparung der Röhre sichtbar ist (siehe Abb. 7).
- Ziehen Sie die Schraube wieder fest, um die Dosierschale zu fixieren.

Achtung! Schalten Sie vor dem Einstellen stets die Stromversorgung aus.



Kalibrierung

Kalibrieren Sie den Black-V anhand der folgenden Schritte, abhängig von Ihrem Fütterungssystem:

1. Öffnen Sie das Kalibrierungsmenü des jeweiligen Fütterungssystems. Verwenden Sie hierzu die entsprechende Betriebsanleitung oder wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler. Für den Zugriff auf das Kalibrierungsmenü der *DeLaval-Melkroboter* und *Alpro-Futterstation,* siehe nebenstehende Abbildung.

Zum Wiegen und Messen des korrekten Portionsgewichts gehen Sie wie folgt vor:

2. Platzieren Sie einen Eimer unter dem Dosierer, um das Futter zu wiegen.
3. Halten Sie den Testtransponder der entsprechenden Futtersorte an den Empfänger. Das Futter wird nun 1 Minute lang abgegeben.
4. Wiegen Sie die aufgefangene Menge und notieren Sie das Gewicht.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 zweimal, sodass Sie insgesamt 3 Messungen haben.
6. Berechnen Sie das gemessene Durchschnittsgewicht, indem Sie die Gesamtmenge des gewogenen Futters durch 3 teilen.
7. Geben Sie diesen Wert bei der entsprechenden Futtersorte im Fütterungscomputer oder in der Melkroboter-Software ein.

Wiederholen Sie diesen Vorgang monatlich und jeweils nach der Befüllung des Silos oder einem Wechsel der Futtersorte.

Zugriff DeLaval-Kalibrierungsmenü

DeLaval-Melkroboter:
Melkroboter-Menü ↓
Station ↓
Wartung ↓
Futterautomat kalibrieren

DeLaval Alpro-Futterstation:
Hauptmenü ↓
Einstellungen(4) ↓
Futterstation(1) ↓
Kalibrierungsdaten(3)

Einstellung DeLaval-Melkroboter

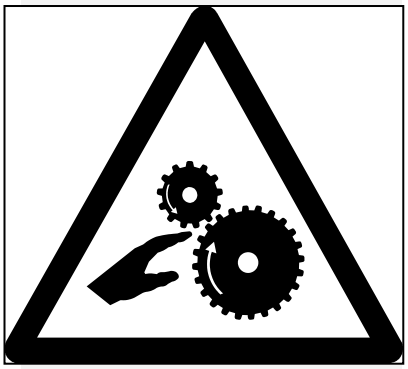
Computer (*Delpro-S*oftware):
Unit ↓
Wählen sie: Melkroboter ↓



Füttern; Fütterung beenden, sobald diese Anzahl Zitzen noch gemolken wird → Auf 3 einstellen.

Optionale Einstellung

Um sicherzustellen, dass kein Futter im Futtertrog des Melkroboters zurückbleibt, können Sie die Futterabgabe beenden, sobald ein Euterviertel leer gemolken ist. So wird dafür gesorgt, dass die Kuh ihre letzte Portion vollständig auffrisst. Zur Einstellung dieser Option im *DeLaval* Melkroboter-Programm (*Delpro*), siehe Abbildung rechts. Ziehen Sie für die Einrichtung anderer Melkrobotersysteme die entsprechende Betriebsanleitung zu Rate oder wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler.



Achtung! Der Motor des Black-V startet, sobald er von der Steuereinheit aktiviert wird. Das Anlaufen des Motors lässt sich nicht im Voraus erkennen.

Wartung

1. Verhindern Sie im Fall von Wartungsarbeiten, dass die Steuereinheit, an welche das Gerät angeschlossen ist, unerwartet startet. Sorgen Sie dafür, dass die Anlage vollständig spannungsfrei ist! Trennen Sie dazu die Stromzufuhr zum Steuergerät.

2. Es wird empfohlen, Reparaturen und Wartungsarbeiten vom Fachmann durchführen zu lassen.

3. Öffnen Sie keinesfalls das Gehäuse, solange der Black-V noch in Betrieb ist. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen oder des Einklemmens in der Förderschnecke.

4. Befolgen Sie als Benutzer/Eigentümer des Black-V die Empfehlungen und Anweisungen dieser Anleitung, um die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten. Zuwiderhandlungen liegen in der Verantwortung des Benutzers und der Hersteller kann in diesem Fall in keiner Weise haftbar gemacht werden für Personenschäden oder Schäden am oder durch das Produkt.

Achtung! Achten Sie darauf, bei der Vornahme von Änderungen oder Wartungsarbeiten am Black-V die Stromversorgung zu trennen, um Unfälle zu vermeiden.

Demontage
Bei der Demontage sind alle Teile nach Materialsorte zu trennen und den entsprechenden Abfallverwertungssystemen zuzuführen.

Achtung! Trennen Sie den Black-V vor der Demontage von der Stromversorgung.

Übersicht der Änderungen in dieser Installations- und Betriebsanleitung

Nr.	Ausgabe	Kapitel	Anmerkung
1.1	06/2016		Erste Ausgabe
1.2	07/2016		Abmessungen Black-V-Modelle eingefügt
1.3	09/2017		FAQ eingefügt
1.4	12/2017		Modell 500 g/min zugefügt (120°)
1.5	12/2018		Modell 15 g (Pulver) zugefügt
1.6	03/2022		15 g & 50 g verändert in 10 g & 30 g
1.7	01/2023	Seiten 7, 13	UKCA-Logo hinzugefügt
1.8	12/2023	Seite 21 Seiten 19, 20, 22	Zusatz Edelstahl hinten 001-038-000 Bilder geändert und eingefügt
1.9	12/2025	Seiten 1, 24	Seite 1 Änderung des Ortsnamens. Seite 24 Adressänderung Hanskamp.
2.0	03/2026	Seiten 1, 22, 23	Seite 1 QR-Code eingefügt. Seite 22 Abbildung durch Abbildung mit Montageplatte ersetzt. Seite 23 Artikelnummer der Montageplatte zur Tabelle hinzugefügt.

Garantiebeschränkungen
Von der Garantie ausgeschlossen sind Kosten und Ausgaben infolge von:

- Zweckentfremdeter Verwendung der Geräte, Nichtbeachtung der Spezifikationen in der Installations- und Betriebsanleitung;
- Handlungen jedweder Art durch andere Monteure, als von Hanskamp für die Verrichtung von Service- und Wartungsarbeiten und anderen technischen Arbeiten anerkannt und zugelassen;
- Ereignissen wie Frost, Eis, Feuer, Überschwemmung, Flut oder anderen extremen Hochwasserereignissen und Blitzschlag;
- Defekten des elektrischen Systems oder der Erdung;
- Schäden am elektrischen System durch Ungeziefer oder Ähnliches.

Die Garantie gilt nicht für Folgeschäden, die keinen Bezug zum Gerät selbst haben.
Alle Systeme wurden getestet. Im Falle einer Störung kann Hanskamp jedoch nicht für Folgeschäden haftbar gemacht werden.

Urheberrecht und Haftungsausschluss
Die Angaben in dieser Veröffentlichung sind ausschließlich zur Information bestimmt und stellen kein Verkaufsangebot dar. Die Produkte können von den Abbildungen abweichen. Verweisungen auf Marken und/oder Produkte in diesem Katalog sind ausschließlich zur Identifikation bestimmt. Die in dieser Betriebsanleitung genannten Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken ihrer jeweiligen Eigentümer. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Hanskamp AgroTech BV vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Obwohl diese Veröffentlichung mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurde, haftet Hanskamp AgroTech BV nicht für Schäden irgendeiner Art, die aufgrund von Fehlern oder fehlenden Informationen in dieser Veröffentlichung entstehen können. Die niederländischsprachige Fassung dieser Installations- und Betriebsanleitung ist die Originalfassung. Die Übersetzungen in andere Sprachen basieren auf der niederländischsprachigen Fassung dieser Installations- und Betriebsanleitung. Hanskamp AgroTech BV haftet nicht für eventuelle Abweichungen der Übersetzungen vom Original. Bei Zweifeln hinsichtlich des Inhalts oder der Genauigkeit der übersetzten Installations- und Betriebsanleitung ist die niederländischsprachige Fassung der Installations- und Betriebsanleitung maßgeblich.

4. FAQ

Häufiges Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Futterausgabe.	Verstopfung durch beispielsweise Holz oder Kunststoff.	Trennen Sie die Stromzufuhr zum Motor und warten Sie, bis die LEDs erloschen sind. Drehen Sie die Förderschnecke aus dem Black-V und leeren Sie das Y-Stück. Setzen Sie die Förderschnecke wieder ein. Schalten Sie die Spannung wieder ein.
	Kein Futter im Vorratsrohr.	Überprüfen Sie die Förderschnecke und das Silo.
	Motor wird nicht angesteuert.	Öffnen Sie die Abdeckung des Motors und kontrollieren Sie die LEDs auf der Steuerplatine. Überprüfen Sie die Stromversorgung und Steuereinheit.
Black-V ist nicht verschüttfrei.	Dosierschale ist falsch montiert.	Stellen Sie die Dosierschale erneut ein (siehe Seite 8, Schritt 6 bzw. Seite 9, Schritt 7).
Black-V gibt nicht die richtige Futtermenge ab.	Kalibrierung ist nicht korrekt.	Kalibrieren Sie die Steuereinheit (siehe Seite 10).

Fehlermeldungen DeLaval

Meldung	Mögliche Ursache	Lösung
Motor dreht durch in Station Nr.: .. Feedback-LED auf der Steuerplatine des RIM-Motors leuchtet alle 10 Sekunden.	Der RIM-Motor dreht, ohne das dieser angesteuert wird. Dies kann durch einen Kurzschluss im Motor verursacht werden.	Trennen Sie die Stromzufuhr zum Motor und warten Sie, bis die LEDs erloschen sind. Kontrollieren Sie die Verkabelung. Schalten Sie die Spannung wieder ein. Siehe Service-Info 010-225-021 zum Betrieb des RIM-Motors.
	Der Fütterimpuls dauert länger als 10 Minuten.	Trennen Sie die Stromzufuhr zum Motor und warten Sie, bis die LEDs erloschen sind. Kontrollieren Sie die Verkabelung und Ansteuerung seitens des DeLaval-Geräts. Schalten Sie die Spannung wieder ein.
Motor funktioniert nicht in Station Nr.: .. Feedback-LED auf der Steuerplatine des RIM-Motors leuchtet nicht während Ansteuerung von 1 Min.	Verstopfung durch beispielweise Holz oder Kunststoff.	Trennen Sie die Stromzufuhr zum Motor und warten Sie, bis die LEDs erloschen sind. Drehen Sie die Förderschnecke aus dem Black-V und leeren Sie das Y-Stück. Setzen Sie die Förderschnecke wieder ein. Schalten Sie die Spannung wieder ein.

Einbauerklärung für vollständige Maschinen IIA

Nach Anhang IIA der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, für vollständige Maschinen

Wir,
Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Niederlande,

Bevollmächtigte(r) für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

H.J. Hanskamp,

erklären in eigener Verantwortung, dass die Produkte der:

Black-V Anti-Verschütt-Serie, Typennummer(n) 002-670-000,
Kraftfutterdosierautomat für verschiedene Futterstationen, Melkroboter oder den Melkstand,

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n) entsprechen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMC-Richtlinie 2014/30/EU

Die Produkte entsprechen außerdem den Bestimmungen der folgenden Norm(en):

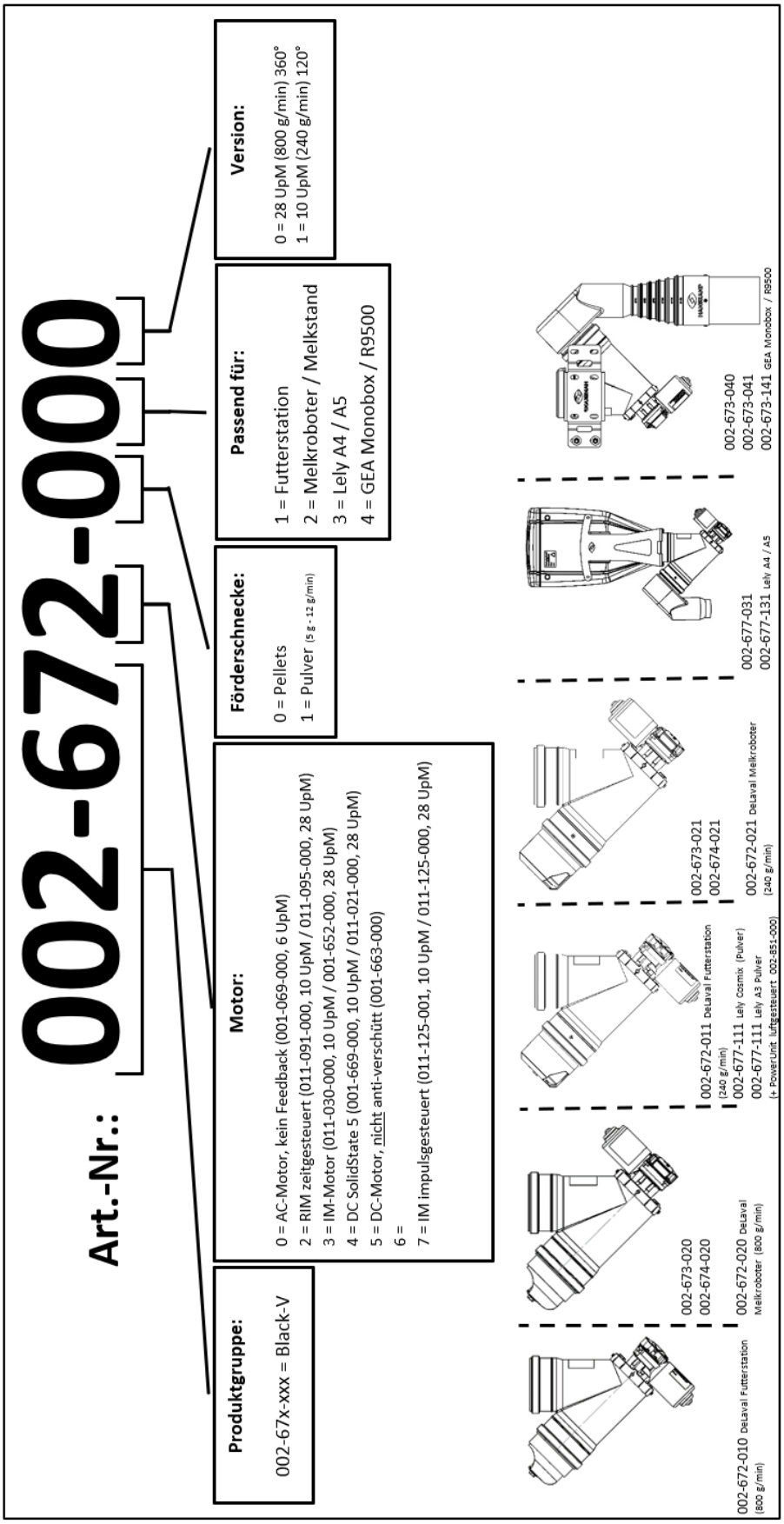
- NEN-EN-ISO 12100

Wenn der Black-V nicht angeschlossen wird und die vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen nicht befolgt und eingehalten werden, wird diese Konformitätserklärung ungültig und es können keine Rechte daraus abgeleitet werden.

Doetinchem, Niederlande, 22-03-2022 H.J. Hanskamp

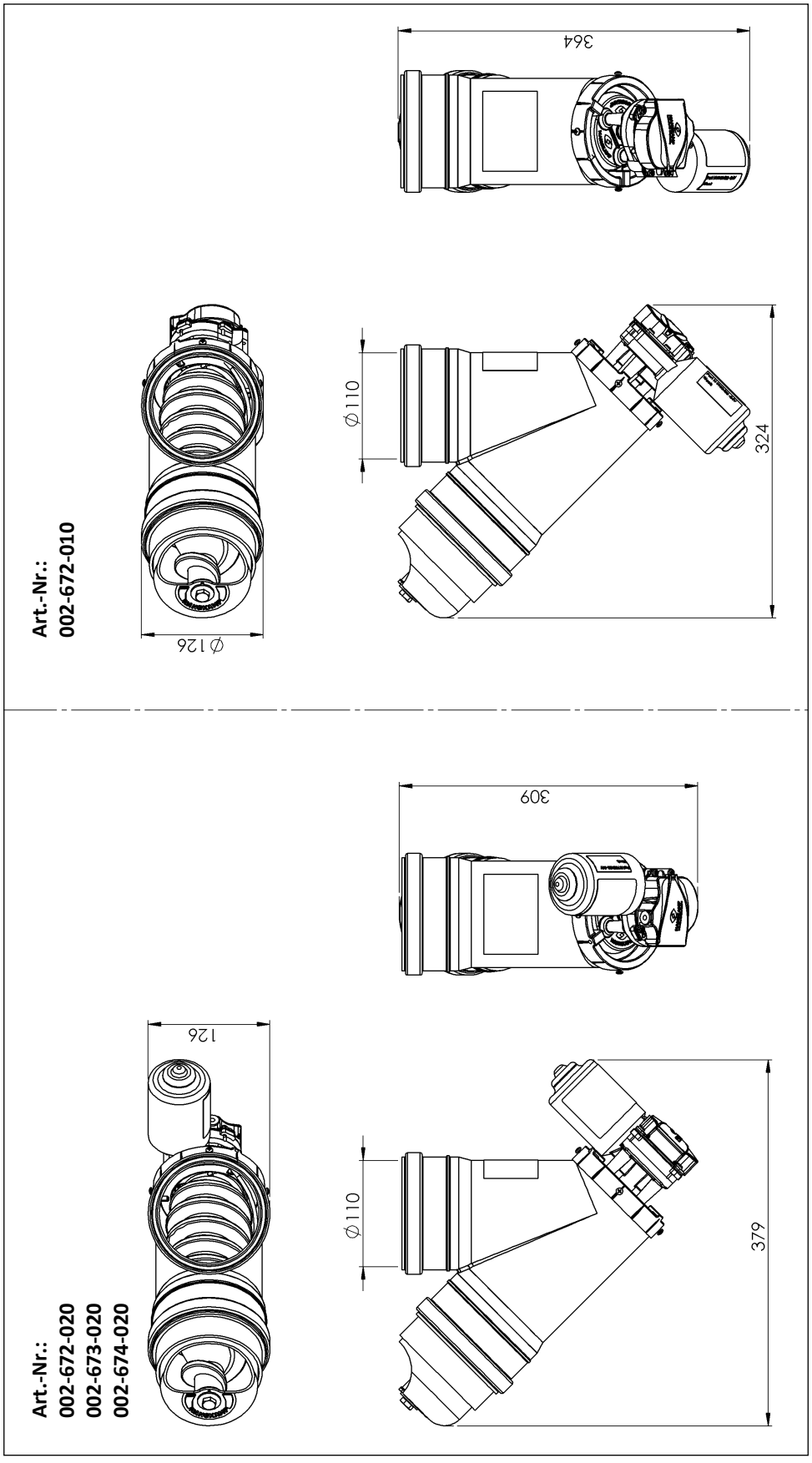


Anhang 1 Aufbau Artikelnummer Black-V

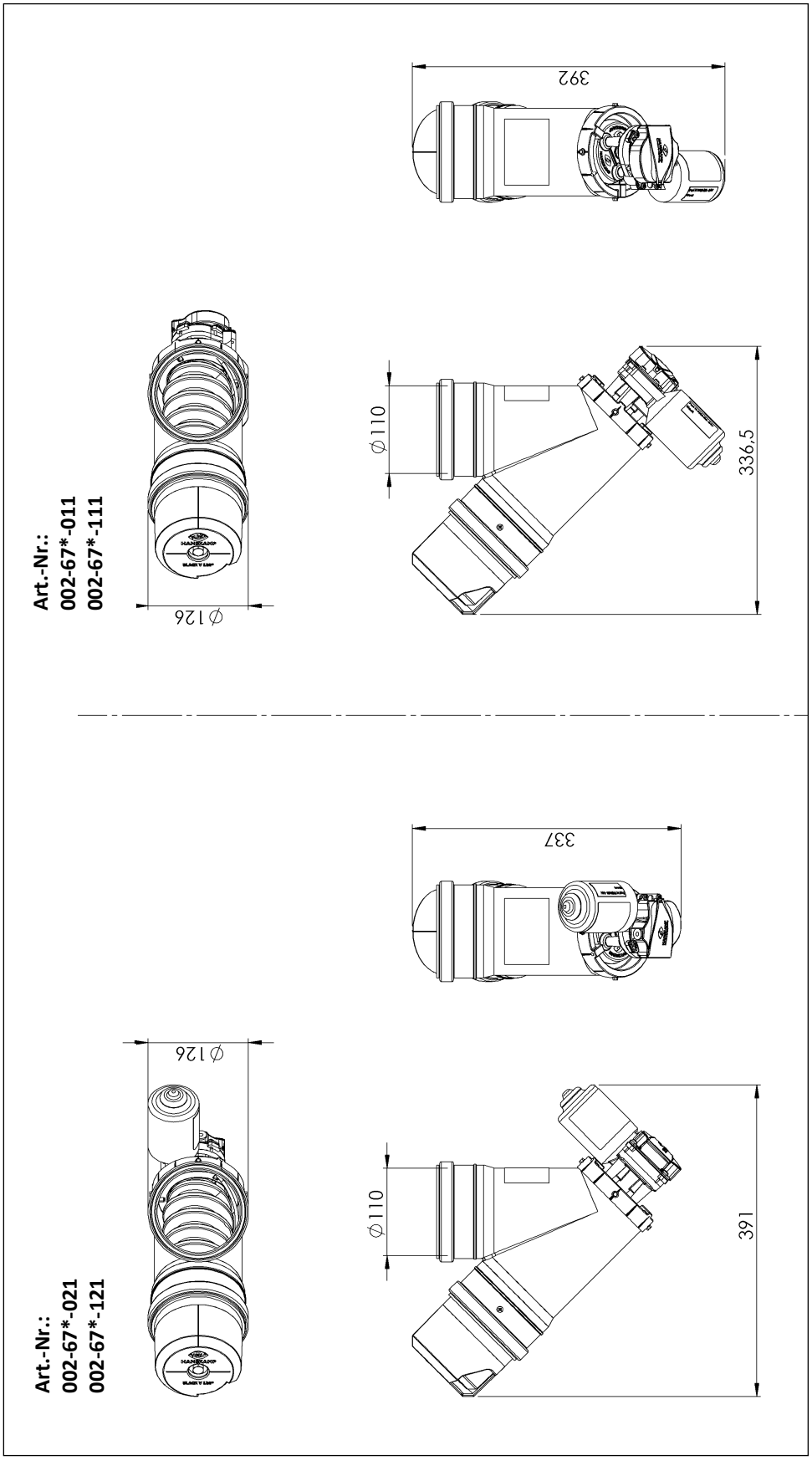


Version Mai 2022

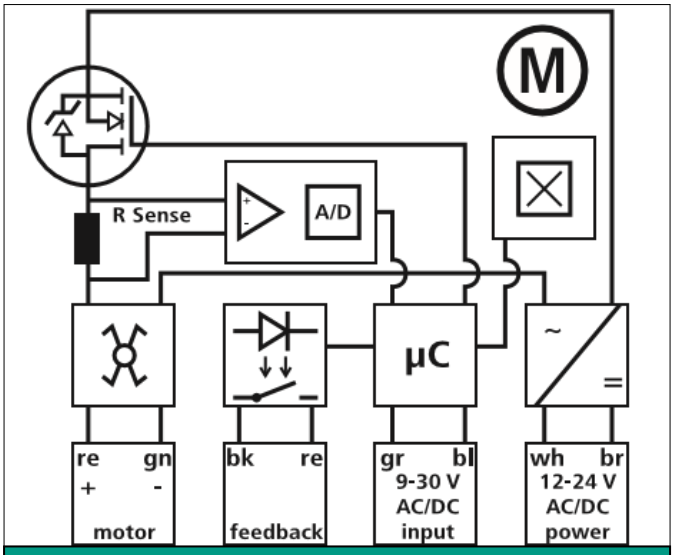
Anhang 2A Abmessungen Black-V 30 g (in mm)



Anhang 2B Abmessungen Black-V 5 g & 10 g (in mm)



Anhang 3 Schematische Darstellung der Schaltungen, Anschlüsse und technische Daten des RIM-Motors

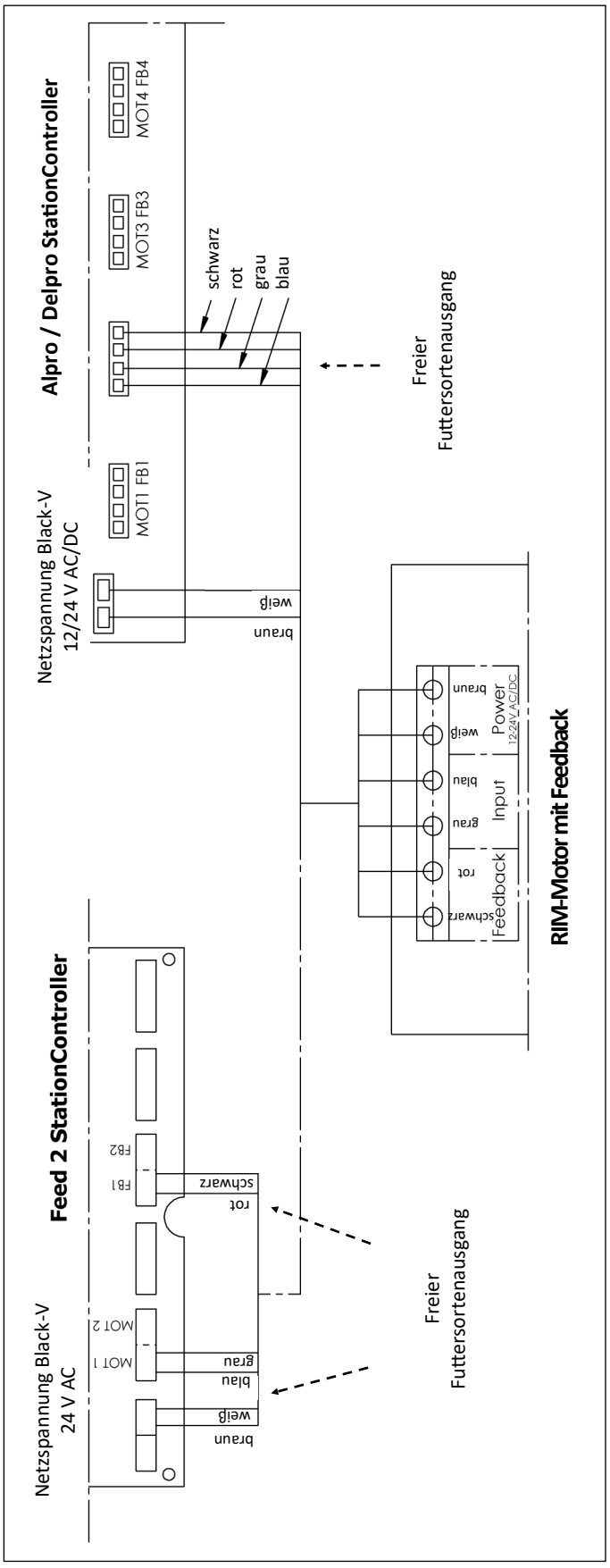


Schematische Darstellung Schaltungen RIM-Motor

Übersicht Anschlüsse RIM-Motoren 011-095-000 & 011-091-000							
MOTOR		**FEEDBACK**		**INPUT**		**POWER**	
rot	grün	schwarz	rot	grau	blau	weiß	braun

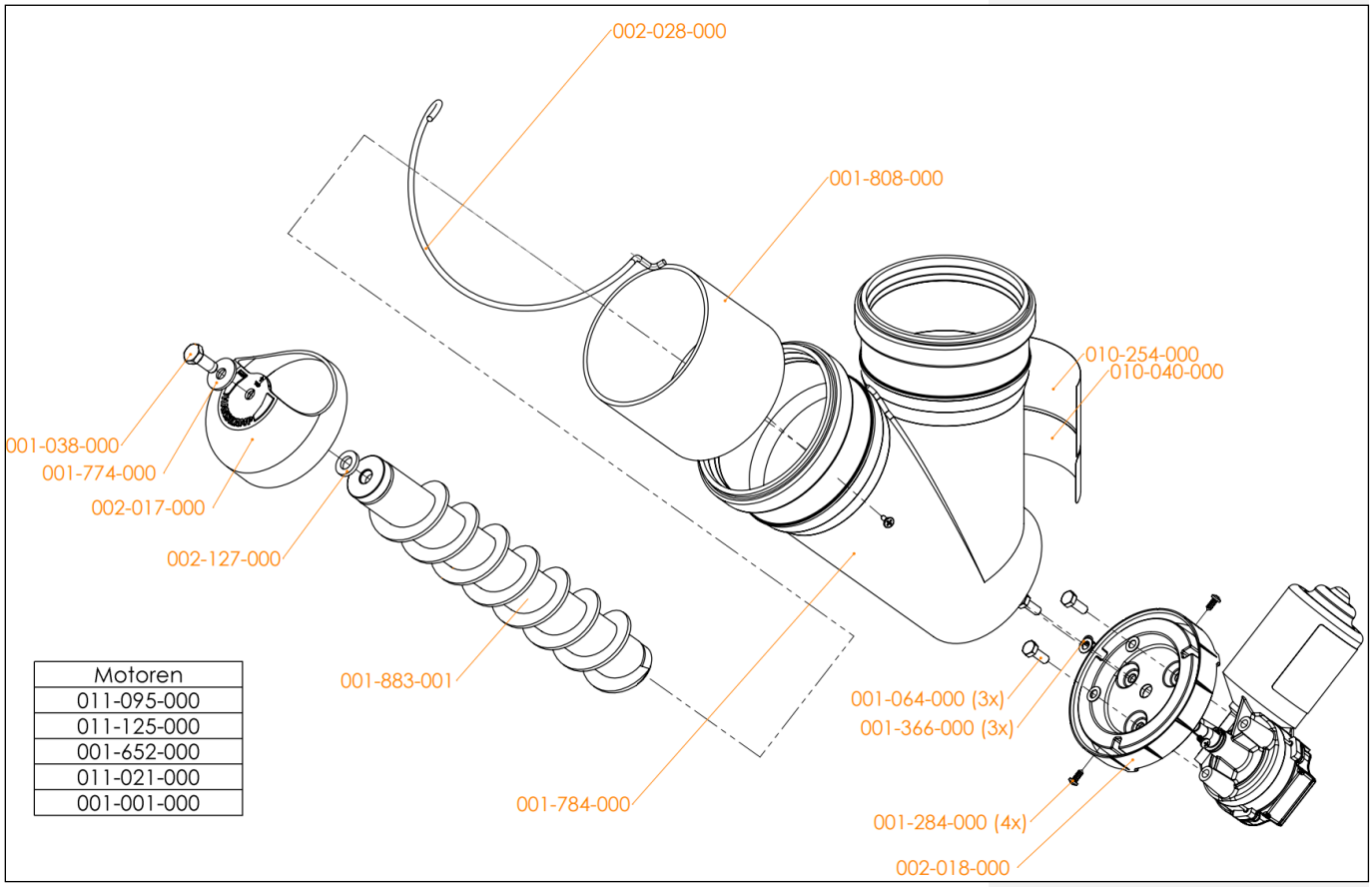
Technische Daten	
Netzspannung	12-24 V AC/DC
Stromstärke unbelastet	350 mA
Stromstärke nominal	360 mA
Stromstärke maximal	440 mA
Kondensator	22 µF
Elektromotor	10/28 UpM
Kapazität	240 - 800 g/min
Vorratskapazität	Max. 50 kg
Drehrichtung Schnecke	Linksdrehend

Anhang 4 Anschluss-Schema für DeLaval Feed2 / Alpro / Delpro StationController



Anhang 5A Einzelteile Black-V 800 g/min

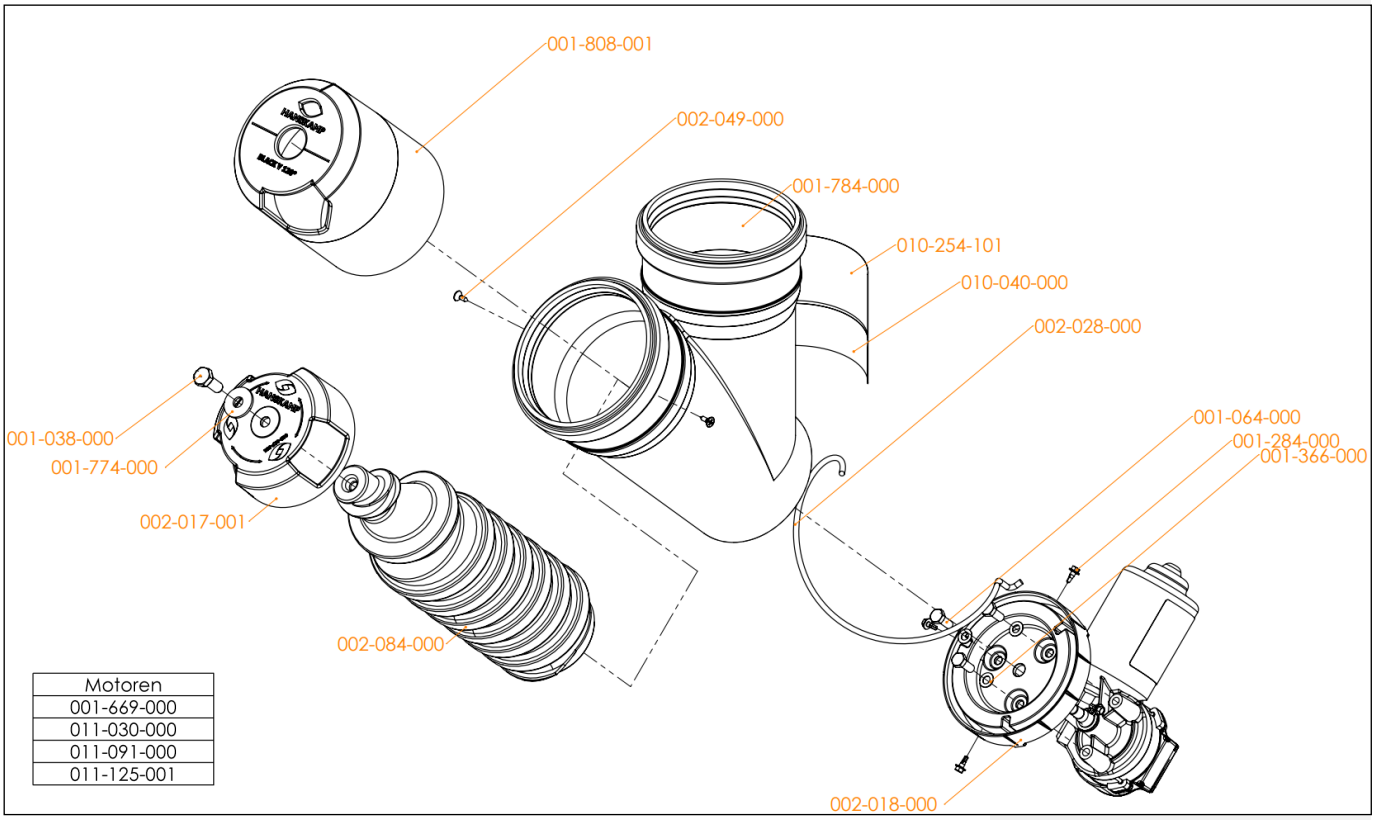
Sie können bei Ihrem Lieferanten Einzelteile zu Wartungs- oder anderen Zwecken nachbestellen. Bitte verwenden Sie dabei die in der Zeichnung angegebenen Artikelnummern.



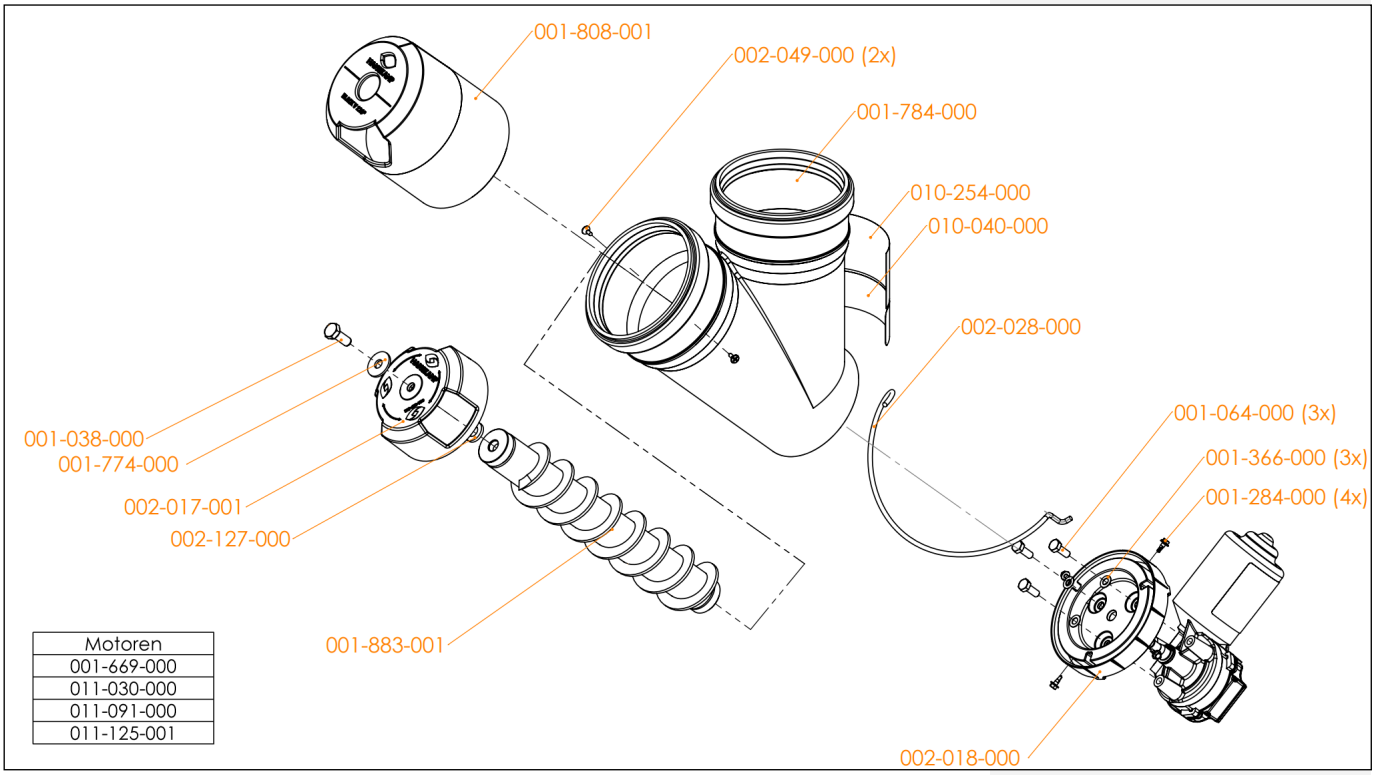
Motoren
011-095-000
011-125-000
001-652-000
011-021-000
001-001-000

Anhang 5B Einzelteile Black-V 5 g & 10 g

Sie können bei Ihrem Lieferanten Einzelteile zu Wartungs- oder anderen Zwecken nachbestellen. Bitte verwenden Sie dabei die in der Zeichnung angegebenen Artikelnummern.



Motoren
001-669-000
011-030-000
011-091-000
011-125-001



Motoren
001-669-000
011-030-000
011-091-000
011-125-001

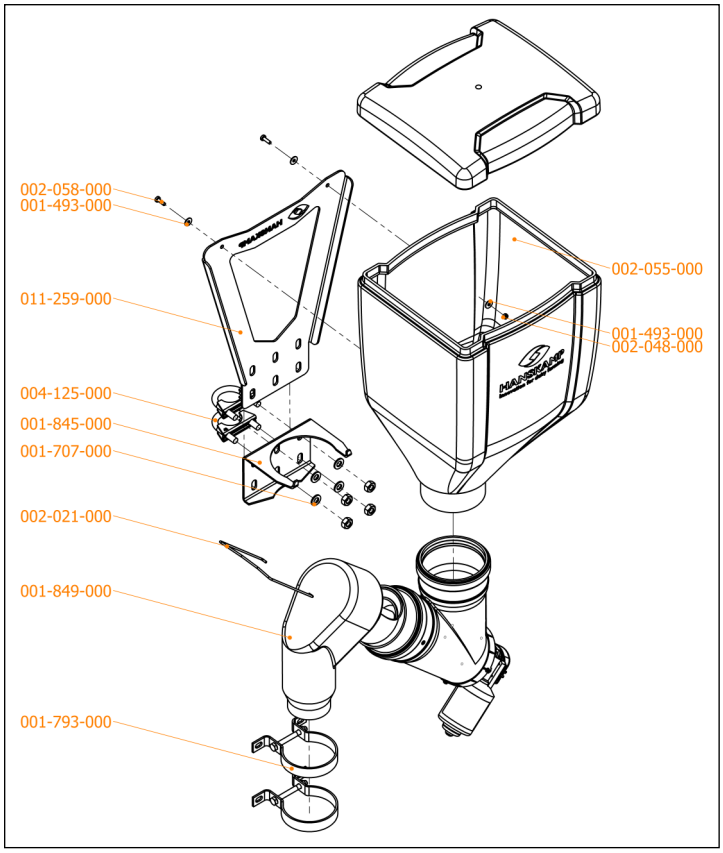
Anhang 6 Beschreibung Teile Black-V 30 g

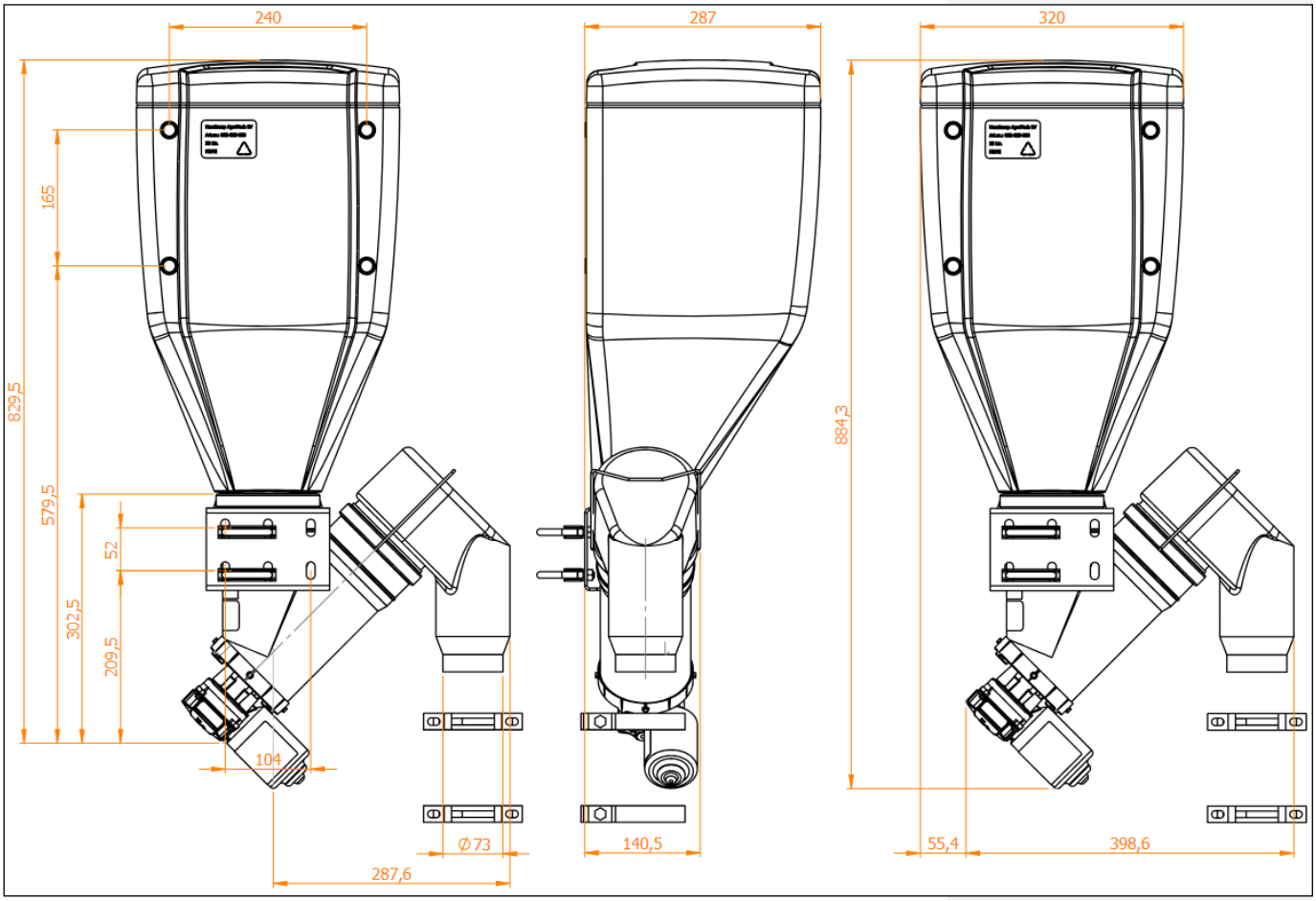
Artikelnummer	Beschreibung	Menge
001-038-000	Bolzen M8 x 20, Edelstahl A2	1
001-064-000	Bolzen M6 x 16 DIN 931	3
001-284-000	Selbstbohrende Blechschraube, 3,5 x 9,5 mm	4
001-366-000	Federscheibe M6 A2 DIN 137B	3
001-774-000	Unterlegscheibe M8 DIN 9021 A2	1
001-784-000	T-Stück 45°, 110 mm, PP, schwarz	1
001-808-000	PVC-Rohr, 110 x 3,2 mm, L = 87 mm, schwarz	1
001-883-001	Förderschnecke Black-V, Stahl	1
002-017-000	Dosierschale Black-V, Kunststoff	1
002-018-000	Motormontageplatte für Black-V Anti-Verschütt	1
002-028-000	Führungsspirale, Ø 4 mm, Edelstahl	1
002-127-000	Rutschfester Gummiring	1
010-254-000	Sicherheitsaufkleber Black-V	1
010-040-000	Label mit Artikelnummer	1
011-095-000	RIM-Motor, 28 UpM, zeitgesteuert *(variabel)*	1

Beschreibung Teile Black-V 5 g & 10 g

Artikelnummer	Beschreibung	Menge
001-038-000	Bolzen M8 x 20 Edelstahl, A2	1
001-064-000	Bolzen M6 x 16 DIN 931	3
001-284-000	Selbstbohrende Blechschraube, 3,5 x 9,5 mm	4
001-366-000	Federscheibe M6 A2 DIN 137B	3
001-774-000	Unterlegscheibe M8 DIN 9021 A2	1
001-784-000	T-Stück 45°, 110 mm, PP, schwarz	1
001-808-001	PVC-Rohr mit Loch, passend für Black-V 120°, schwarz	1
002-017-001	Dosierschale Black-V Anti-Verschütt, 120°, Kunststoff	1
002-018-000	Motormontageplatte für Black-V anti-verschütt	1
001-883-001	Förderschnecke Black-V, Stahl *10 g*	1
002-028-000	Führungsspirale, Ø 4 mm, Edelstahl	1
002-049-000	Metallschraube, 3,5 x 12 mm A2, Kreuzschlitz	2
002-084-000	Förderschnecke für Pulver, Kunststoff, linksdrehend *5 g*	1
002-127-000	Rutschfester Gummiring *10 g*	1
010-254-001	Sicherheitsaufkleber Black-V, 10 UpM *10 g*	1
010-254-101	Sicherheitsaufkleber Black-V, Pulver, 10 UpM *5 g*	1
010-040-000	Label mit Artikelnummer	1
011-091-000	RIM-Motor, 10 UpM, zeitgesteuert *(variabel)*	1

Anhang 7 Zubehör





Artikelnummer	Beschreibung	Menge
001-793-000	Halterung, Ø 90 mm, Edelstahl	2
001-845-000	Montagehalterung, 3 mm	1
001-846-000	Rohrschelle M8, Ø 45 mm	2
001-849-000	Auslauf Black-V	1
002-055-000	Vorratsbehälter, 28 L - 17 kg, weiß	1
002-021-000	Klemmbügel für Auslauf	1
011-259-000	Montageplatte	1

Optionale Motoren für Black-V

Artikelnummer	Beschreibung	U.a. passend für	Menge
011-095-000	RIM-Motor, zeitgesteuert	DeLaval	1
011-125-000	IM-Motor, impulsgesteuert	Lely A4 & A5	1
001-652-000	Intelligent Motor	Melkstand (u.a. DeLaval, SAC, Fullwood, BouMatic)	1
011-021-000	SolidState 5	Nedap	1
001-001-000	Dosiermotor, grau	GEA/Westfalia	1

Optionale Motoren für Black-V 120°

Artikelnummer	Beschreibung	U.a. passend für	Menge
011-091-000	RIM-Motor, 10 UpM, 120°, zeitgesteuert	DeLaval	1
011-125-001	IM-Motor, 10 UpM, 120°, impulsgesteuert	Lely A4 &A5	1
011-030-000	Intelligent Motor, 10 UpM, 120°	Melkstand (u.a. DeLaval, SAC, Fullwood, BouMatic)	1
001-669-000	SolidState 5, 10 UpM, 120°	Nedap	1

Hanskamp AgroTech BV
Xenonstraat 6
7031 HX Wehl
The Netherlands
Tel: +31 (0)314 - 393 797
www.hanskamp.com

Bleiben Sie auf dem Laufenden!