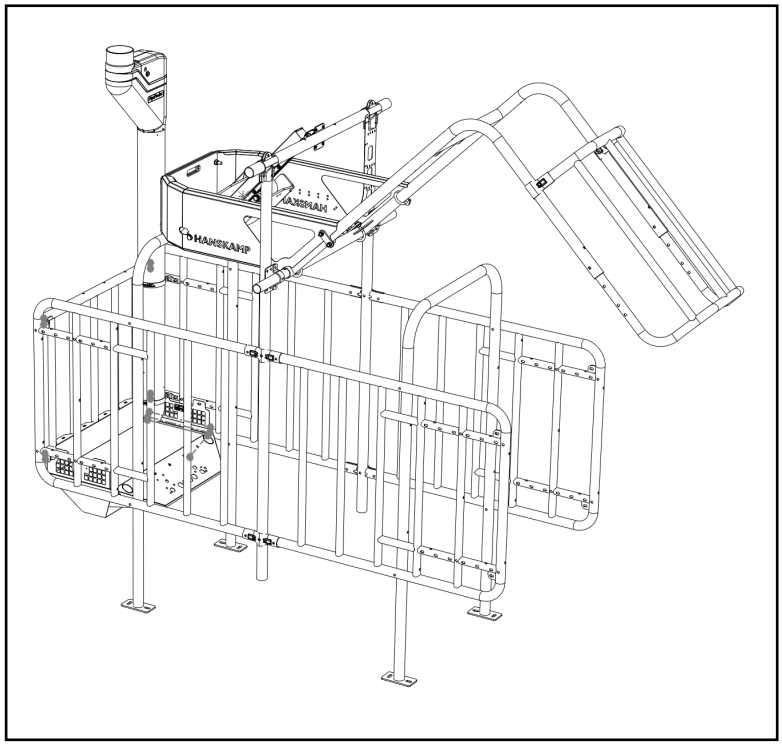
L'port Electric

004-080-000
004-082-000
004-080-001
004-082-001



Sluithek
Closing gate
Schließbügel
Porte arrière automatique

Installations- und Betriebsanleitung **DE**

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Artikelnummer: 010-080-000

Datum: April 2026
Version 1.5 - Übersetzung der Original Montage- und Betriebsanleitung
Gemäß Anhang 1 Kapitel 1.7.4 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wehl,
The Netherlands
www.hanskamp.com

Vorwort

Inhalt der Installations- und Bedienungsanleitung

Diese Anleitung enthält die notwendigen Informationen, um den L'port Electric korrekt zu installieren und zu bedienen oder um einen Standard-L'port zu einem L'port Electric umzurüsten. Bitte studieren Sie diese Informationen sorgfältig und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstehen, bevor Sie den L'port Electric konfigurieren. Wenn Sie dies nicht tun, kann dies zu Schäden an der Ausrüstung führen. Wenden Sie sich an Hanskamp, wenn die Informationen für Sie nicht klar sind oder wenn Sie zusätzliche Informationen wünschen.

Alle Informationen in dieser Anleitung wurden sorgfältig zusammengestellt. Hanskamp übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler oder Mängel in dieser Anleitung. Die Empfehlungen dienen als Richtlinien. Alle Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen in dieser Anleitung basieren auf den aktuellsten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. In Ihrem L'port Electric können Verbesserungen, Funktionen oder Optionen enthalten sein, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden.

Anwendbarkeit

Die folgende Tabelle zeigt die Typnummern des L'port Electric und der Umrüstsätze, für die diese Anleitung gilt.

Modellbezeichnung

Modell	Typennummer
L'port Electric Schließbügel Universal	004-080-000
L'port Electric Schließbügel XL	004-082-000
Umrüstsatz L'port Electric Schließbügel Universal (ab Seite 10)	004-080-001
Umrüstsatz L'port Electric Schließbügel XL (ab Seite 10)	004-082-001

Kontaktnummer des Melktechnikhändlers

Wir empfehlen Ihnen, den Namen, die Telefonnummer und die E-Mail-Adresse Ihres Melktechnikhändlers in der untenstehenden Tabelle einzutragen. So stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Kontaktdaten jederzeit leicht finden können.

Name	
Adresse	
Telefonnummer	
E-Mail-Adresse	

1. Einleitung

Der L'port Electric Schließbügel von Hanskamp ist ein elektrisch angetriebener Schließbügel, der den Zugang zur Kraftfutterstation verschließt. Dadurch wird die Kraftfutterstation sicher abgeschlossen, sodass andere Kühe keine Möglichkeit haben, die Kuh in der Kraftfutterstation zu stoßen oder zu verdrängen. Der L'port Electric Schließbügel garantiert, dass jede Kuh in Ruhe ihr Kraftfutter aufnehmen kann. So ist sichergestellt, dass das Kraftfutter bei der richtigen Kuh ankommt.

Der L'port Electric Schließbügel lässt sich sehr einfach an jedem Typ Kraftfutterstation montieren. Speziell für Kraftfutterstationen mit kürzeren Seitenbügeln ist der L'port Electric Schließbügel auch mit einem XL-Verlängerungselement erhältlich.

Die Informationen in dieser Anleitung richten sich an Milchviehhalter und Monteure.

- Milchviehhalter verwenden die Informationen, um den L'port Electric zu testen und einzustellen.
- Monteure verwenden die Informationen, um den L'port Electric zu installieren und einzurichten oder um ein bestehendes pneumatisches System auf den L'port Electric umzurüsten.

2. Sicherheit

2.1 Einleitung

Das Symbol „Sicherheitswarnung“ weist auf wichtige Sicherheitsmeldungen an Ihrem L'port Electric und in der Anleitung hin. Achten Sie genau darauf, wenn Sie dieses Symbol sehen: Es besteht die Gefahr von Verletzungen bis hin zu tödlichen Folgen. Befolgen Sie stets die Anweisungen der Sicherheitsmeldung(en) sorgfältig.



Symbol „Sicherheitswarnung“

2.2 Warnhinweise

Beachten Sie die Verwendung der Warnhinweise **ACHTUNG** und **GEFAHR** bei den Sicherheitshinweisen. Für diese Hinweise gelten folgende Richtlinien:



Achtung! Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen oder Schäden an Geräten oder der Umgebung zur Folge haben kann.



Gefahr! Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

2.3 Sicherheitsanweisungen

Sie sind selbst verantwortlich für den sicheren Betrieb und die Wartung des L'port Electric. Sie müssen sicherstellen, dass Sie selbst und alle Personen, die die Anlage bedienen, warten oder sich in der Nähe des L'port Electric aufhalten, über alle Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung informiert sind.

Gute Sicherheitsmaßnahmen schützen Sie selbst und die Menschen in Ihrer Umgebung. Integrieren Sie diese Maßnahmen in Ihr Sicherheitsprogramm. Stellen Sie sicher, dass JEDER, der den L'port Electric benutzt, wartet oder in der Nähe der Maschine arbeitet, mit diesen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist. Gehen Sie kein Risiko für Verletzungen oder tödliche Unfälle ein, indem Sie die Sicherheitsmaßnahmen ignorieren.

- Eigentümer des L'port Electric müssen sicherstellen, dass Benutzer vor der Inbetriebnahme des L'port Electric geschult werden. Diese Schulung ist mindestens einmal jährlich zu wiederholen.
- Benutzer müssen alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen in dieser Anleitung lesen, verstehen und befolgen.
- Personen, die diese Sicherheits- und Bedienungsanweisungen nicht vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen den L'port Electric nicht bedienen.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an der Anlage vor. Unautorisierte Änderungen können den Betrieb beeinträchtigen, die Lebensdauer der Anlage verkürzen und zu Personenschäden führen.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und sorgen Sie dafür, dass diese von qualifizierten Monteuren eingebaut werden.

2.3.1 Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den L'port Electric zu bedienen oder einzustellen oder bevor Sie ihn für Wartungsarbeiten abschalten.
- Nur geschultes Personal darf den L'port Electric bedienen.
- Installieren Sie alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen, bevor Sie den L'port Electric in Betrieb nehmen.
- Tragen Sie stets die geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Bevor Sie den L'port Electric reinigen oder warten, schalten Sie die Stromversorgung aus und isolieren Sie diese. Wenn Sie ein bestehendes L'port auf den L'port Electric umrüsten, entlasten Sie zuerst den Systemdruck und trennen Sie anschließend die Luftversorgung.
- Halten Sie die Telefonnummern des medizinischen Notdienstes in Ihrer Region griffbereit.
- Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren Melktechnikhändler.
- Besprechen Sie regelmäßig (mindestens einmal jährlich) alle sicherheitsrelevanten Themen mit allen Benutzern.

2.3.2 Elektrische Sicherheit

- Nur ein befugter Elektriker darf die Stromversorgung des L'port Electric installieren.
- Überprüfen Sie, ob die elektrische Erdung des Systems und aller Teile des L'port Electric den örtlichen Vorschriften und Regelungen entspricht.
- Ersetzen Sie elektrische Leitungen, Kabelmäntel, Schalter und Bauteile sofort, wenn diese beschädigt sind.
- Isolieren Sie die elektrische Versorgung oder schalten Sie diese aus, bevor Sie den L'port Electric öffnen und Arbeiten am elektrischen System durchführen.

2.3.3 Sicherheit bei der Installation

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen in dieser Anleitung gelesen und verstanden haben.
- Überprüfen Sie, ob der L'port Electric ordnungsgemäß installiert ist, wie in dieser Anleitung beschrieben.

2.3.4 Sichere Bedienung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den L'port Electric zu bedienen oder einzustellen oder bevor Sie ihn für Wartungsarbeiten abschalten.
- Nur geschultes Personal darf den L'port Electric bedienen.
- Bevor Sie den L'port Electric reinigen oder warten, ziehen Sie den Netzstecker, um die Stromversorgung zu unterbrechen.
- Installieren Sie die Abdeckung und alle weiteren Sicherheitseinrichtungen, bevor Sie den L'port Electric Schließbügel in Betrieb nehmen.
- Halten Sie Hände, Füße, Haare und Kleidung von spannungsführenden Teilen fern.
- Halten Sie alle unbefugten Personen, insbesondere kleine Kinder, jederzeit vom L'port Electric fern.
- Bevor Sie den L'port Electric unter Spannung setzen, stellen Sie sicher, dass alle Teile fest verschraubt sind und alle Kabel sowie Befestigungen in gutem Zustand sind.
- Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren Melktechnikhändler.

2.3.5 Sicherheit bei der Wartung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anleitung und die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Stromversorgung anschließen, um den L'port Electric zu bedienen oder einzustellen oder bevor Sie ihn für Wartungsarbeiten abschalten.
- Nur geschultes Personal darf den L'port auf den L'port Electric umrüsten.
- Nur geschultes Personal darf den L'port Electric installieren.
- Nur geschultes Personal darf den L'port Electric bedienen.
- Nur geschultes Personal darf den L'port Electric warten.
- Bevor Sie den L'port Electric reinigen oder warten, schalten Sie die Stromversorgung aus, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Tragen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie am elektrischen System arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen nach Abschluss der Wartungsarbeiten installiert sind.

2.3.6 Sicherheitshinweise

- In diesem Kapitel über Sicherheitshinweise sind allgemeine Sicherheitshinweise aufgeführt. Spezifische Sicherheitshinweise sind in den jeweiligen Abschnitten dieser Anleitung enthalten, dort wo potenzielle Gefahren auftreten können, falls die Verfahren oder Anweisungen nicht befolgt werden.

3. Installations- und Bedienungsanleitung

Allgemeine Beschreibung

Der L'port Electric Schließbügel (Abb. 1) von Hanskamp ist ein elektrisch angetriebener Schließbügel, der dafür entwickelt wurde, die Kraftfutterstation zu verschließen, sobald Kühe ihre Kraftfutterration aufnehmen. Der L'port Electric Schließbügel wird parallel an die Kraftfuttermotoren aller Futtersorten angeschlossen. Diese Installationsanleitung führt Sie Schritt für Schritt durch die Montage des L'port Electric Schließbügels. Darüber hinaus enthält diese Anleitung einen Umbauplan, mit dem ein bestehender L'port mithilfe eines Umrüstsatzes auf den L'port Electric umgerüstet werden kann.

Lesen Sie diese Anleitung immer vollständig und halten Sie sich an die Sicherheitsvorschriften. Für Montagebeispiele besuchen Sie bitte www.hanskamp.de. Die Artikelnummern und Bezeichnungen einzelner Komponenten finden Sie im Anhang.

Transport und Lagerung

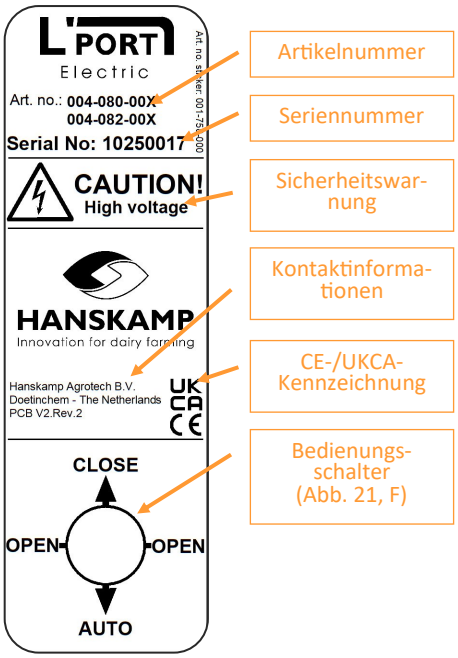
Der L'port Electric Schließbügel wird auf einer Palette transportiert. Diese Palette ist vollständig eingeschweißt, und die Ecken sind mit Klebeband geschützt, um Beschädigungen zu vermeiden. Die Lagerung des L'port Electric Schließbügels erfolgt auf dieselbe Weise.

Achtung! Bewegen Sie die Palette stets mit geeignetem Transportmittel (Gabelstapler, Palettengabel, Hubwagen usw.).

Achtung! Beim Auspacken der Palette können Teile von der Palette fallen.

Achtung! Die Installation des L'port Electric muss vor Witterungseinflüssen geschützt sein. Hanskamp empfiehlt, die Anlage nicht im Freien zu montieren!

001-758-000 Seriennummeraufkleber
Befindet sich an der Seite des Serviceschalters (Abb. 21, E).

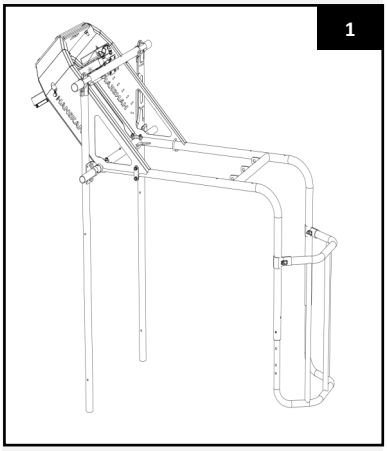


004-080-001 Umbausatz L'port Electric Schließbügel Universal

Die Palette enthält:
1. 1x Aktuator, komplett mit Steuerung, Zahnstange, Lagern und Montagebügeln (Art.-Nr. 004-151-000)
2. 1x Seitenplatte links (Art.-Nr. 004-152-000)
3. 1x Seitenplatte rechts (Art.-Nr. 004-153-000)
4. 1x Gewicht - Rückplatte mit Logo (Art.-Nr. 004-154-000)
5. 8x Gewicht mit Griff (Art.-Nr. 004-155-000)
6. 1x Kabelhalteplatte (Art.-Nr. 004-156-000)
7. 1x Montagematerial

004-082-001 Umbausatz L'port Electric Schließbügel XL

Die Palette enthält:
1. 1x Aktuator, komplett mit Steuerung, Zahnstange, Lagern und Montagebügeln (Art.-Nr. 004-151-000)
2. 1x Seitenplatte links (Art.-Nr. 004-152-000)
3. 1x Seitenplatte rechts (Art.-Nr. 004-153-000)
4. 1x Gewicht - Rückplatte mit Logo (Art.-Nr. 004-154-000)
5. 12x Gewicht mit Griff (Art.-Nr. 004-155-000)
6. 1x Kabelhalteplatte (Art.-Nr. 004-156-000)
7. 1x Montagematerial



004-080-000 L'port Electric

Die Palette enthält:
1. 1x Teilebeutel L'port Schließbügel Universal (Art.-Nr. 004-056-000)
2. 1x Umbausatz L'port Electric Schließbügel Universal (Art.-Nr. 004-080-001)
3. 1x Scharnierrohr LP 1¼" x 2,6 l=1190 mm (Art.-Nr. 004-108-000)
4. 2x stehendes Montagerohr LP 1½" x 3,25 l=1976 mm (Art.-Nr. 004-109-000)
5. 1x Zylinderstützrohr LP 1½" x 3,25 l=1190 mm (Art.-Nr. 004-110-000)
6. 1x Bewegliches Element LP (Art.-Nr. 004-111-000)
7. 1x Verlängerungselement LP universal (Art.-Nr. 004-112-000)

004-082-000 L'port Electric XL

Die Palette enthält:
1. 1x Teilebeutel L'port Schließbügel XL (Art.-Nr. 004-058-000)
2. 1x Umbausatz L'port Electric Schließbügel Universal XL (Art.-Nr. 004-082-001)
3. 1x Scharnierrohr LP 1¼" x 2,6 l=1190 mm (Art.-Nr. 004-108-000)
4. 2x stehendes Montagerohr LP 1½" x 3,25 l=1976 mm (Art.-Nr. 004-109-000)
5. 1x Zylinderstützrohr LP 1½" x 3,25 l=1190 mm (Art.-Nr. 004-110-000)
6. 1x Bewegliches Element LP (Art.-Nr. 004-111-000)
7. 1x Verlängerungselement L'port XL (Art.-Nr. 004-113-000)

Sicherheitsaufkleber

Der Benutzer und der Installateur sind selbst für den sicheren Betrieb und die Wartung des L'port Electric Schließbügels verantwortlich. Zur Gewährleistung der Sicherheit rund um den L'port Electric Schließbügel werden Sicherheitsaufkleber verwendet. Diese Aufkleber müssen korrekt angebracht werden. In dieser Installations- und Bedienungsanleitung ist angegeben, an welcher Stelle welcher Aufkleber angebracht werden muss (siehe z. B. Abb. 2).

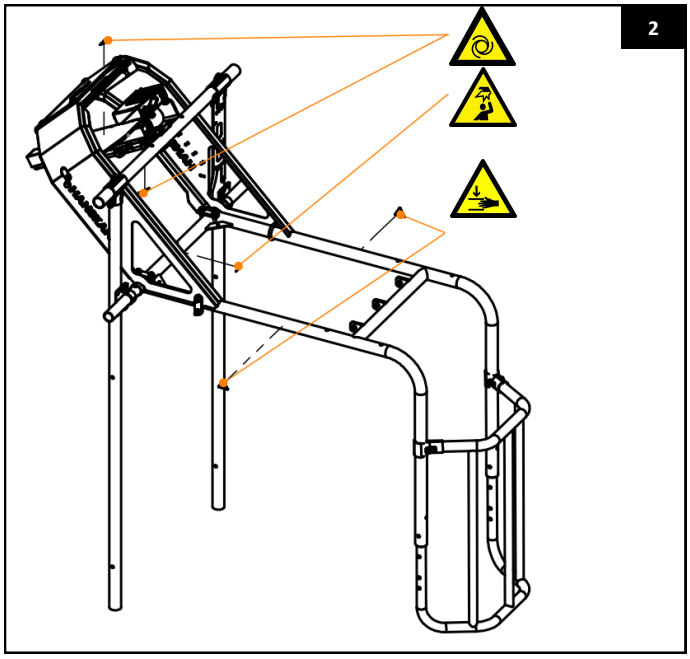
Anbringen der Aufkleber

- Reinigen und trocknen Sie die Oberfläche, auf der der Aufkleber angebracht wird.
- Achten Sie darauf, dass die Oberflächentemperatur mindestens 5 °C beträgt.
- Bestimmen Sie die richtige Position für den Aufkleber.
- Entfernen Sie einen kleinen Teil der Schutzfolie auf der Rückseite des Aufklebers.
- Platzieren Sie den Aufkleber auf der Oberfläche und drücken Sie einen Teil der Klebefläche an.
- Entfernen Sie vorsichtig die restliche Schutzfolie und bringen Sie den restlichen Aufkleber an.
- Stechen Sie eventuell entstandene Luftblasen mit einer Nadel auf und verwenden Sie die Schutzfolie, um den Aufkleber glatt zu streichen.

Wartung der Aufkleber

- Halten Sie Sicherheitsaufkleber sauber und gut lesbar. Reinigen Sie die Aufkleber mit Wasser und Seife. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel, die die Aufkleber beschädigen können.
- Ersetzen Sie unleserliche Aufkleber oder bringen Sie fehlende Aufkleber erneut an.

Sicherheitsaufkleber sind bei Hanskamp erhältlich. Geben Sie bei Anfragen stets die korrekte Artikelnummer an.





001-702-000 Warnaufkleber Handklemmengefahr
Bringen Sie die mitgelieferten Aufkleber am beweglichen Element an, dort, wo es auf dem Anti-Springbügel aufliegt. Siehe Abb. 2.



001-703-000 Warnaufkleber Stoßgefahr
Bringen Sie die mitgelieferten Aufkleber am beweglichen Element an, dort, wo das Scharnierrohr eingeschoben ist. Siehe Abb. 2.



001-755-000 Warnaufkleber Automatischer Start
Bringen Sie die mitgelieferten Aufkleber auf den Edelstahl-Seitenabdeckungen an. Siehe Abb. 2.

Montage einer neuen L'port Electric Anlage

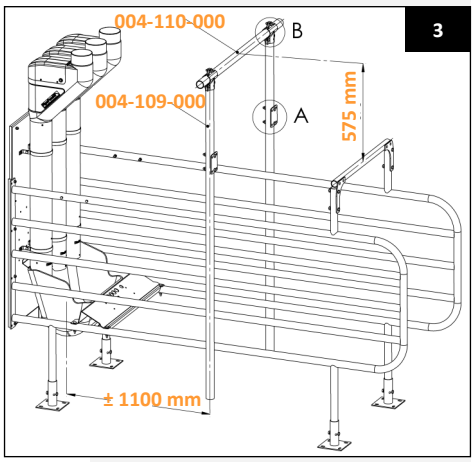
1. Überprüfen Sie anhand der Stückliste, ob alle Bauteile vorhanden sind.

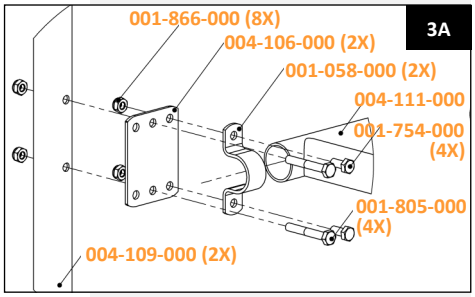
Achtung! Für die Befestigung des L'port Electric Schließbügels an der Kraftfutterstation wird kein Befestigungsmaterial mitgeliefert.

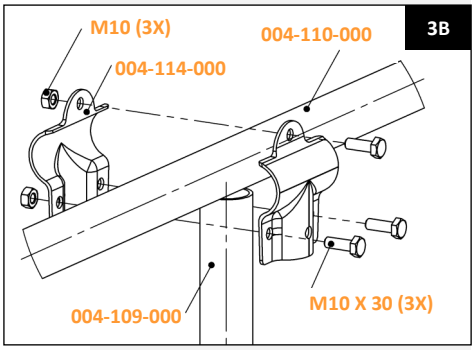
2. Messen Sie von der Mitte der Fressschale ca. 1100 mm in der Länge und von der Mitte des Anti-Springbügels 575 mm in der Höhe (Abb. 3). Befestigen Sie an dieser Position die stehenden Montagerohre (Art.-Nr. 004-109-000) an den Seitengittern. Standardmäßig wird hierfür kein Befestigungsmaterial mitgeliefert.
3. Montieren Sie an beiden stehenden Montagerohren die Rohrmontageplatte (Art.-Nr. 004-106-000) und die zwei Volschellen (Art.-Nr. 001-058-000) (Abb. 3A). Ziehen Sie diese noch nicht vollständig fest.
4. Setzen Sie auf die beiden stehenden Montagerohre die 3-Loch-T-Klemmen (Art.-Nr. 004-114-000) und verbinden Sie diese mit dem Zylindermontagerohr (Art.-Nr. 004-110-000) (Abb. 3B).
5. Montieren Sie die doppelte 4-Loch-Halbschelle mit Zylindermontageaugen (Art.-Nr. 004-103-000 & 004-104-000) mittig auf dem Zylindermontagerohr (Abb. 4).

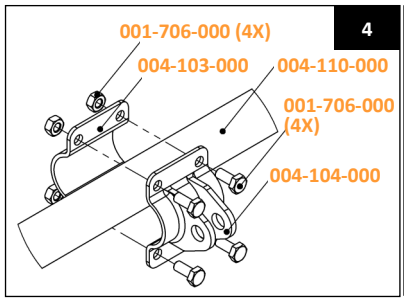
Achtung! Achten Sie darauf, dass das Zylindermontagerohr fest sitzt und sich nicht in den 3-Loch-T-Klemmen drehen kann. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass sich die doppelte 4-Loch-Halbschelle nicht um das Rohr dreht und mittig sowie waagerecht zur Rohrachse ausgerichtet ist. Eine unsachgemäße Montage beeinträchtigt die Funktion des L'port Electric Schließbügels.

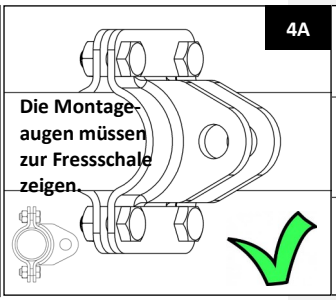
6. Schieben Sie das Scharnierrohr (Art.-Nr. 004-108-000) in das Rohr des beweglichen Elements (Art.-Nr. 004-111-000). Fixieren Sie das Scharnierrohr, indem Sie auf beiden Seiten einen Spannstift (Art.-Nr. 001-555-000) durch das Rohr treiben (siehe Abb. 5).
7. Drehen Sie die Fettnippel (Art.-Nr. 001-559-000) in das Scharnierrohr des beweglichen Elements (Art.-Nr. 004-111-000) (Abb. 5A). Fügen Sie über diese Nippel Schmiermittel hinzu. Dies dient zur Vermeidung von Nebengeräuschen und Verschleiß zwischen den Drehteilen.
8. Befestigen Sie das Scharnierrohr an den stehenden Montagerohren. Fixieren Sie es mit den Volschellen (Abb. 3A). Achten Sie darauf, dass sich das bewegliche Element mittig zwischen den beiden stehenden Montagerohren befindet. Legen Sie das bewegliche Element auf den vorhandenen Anti-Springbügel.

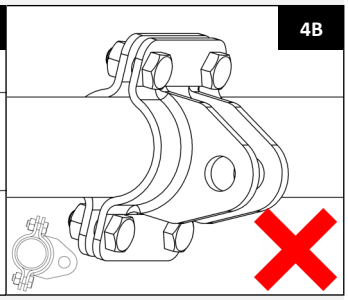


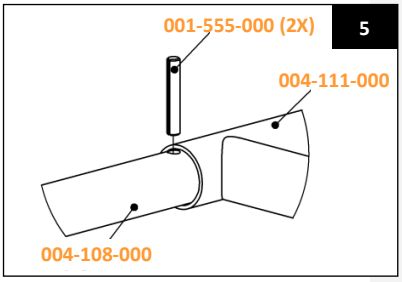


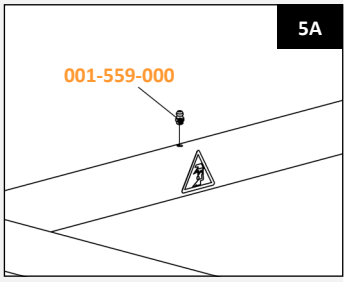








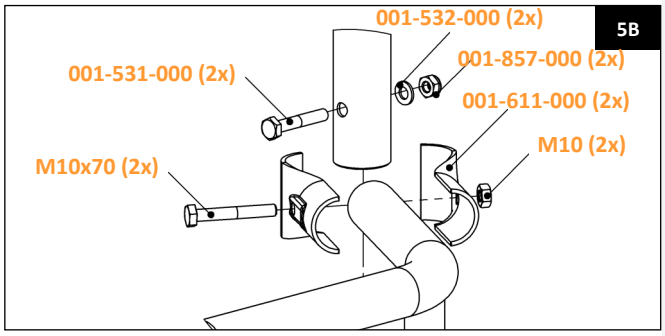




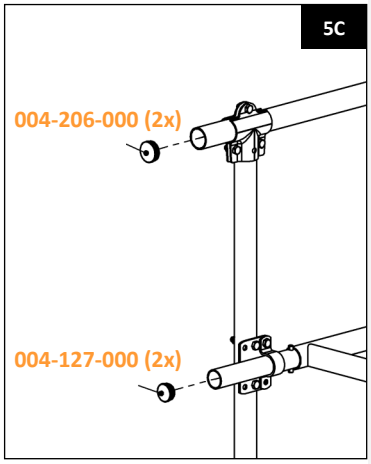
Achtung! Stellen Sie sicher, dass die horizontalen Rohre des beweglichen Elements waagerecht ausgerichtet sind, wenn das bewegliche Element montiert ist und auf dem Anti-Springbügel aufliegt. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie die Höhe der stehenden Montagerohre erneut ein.

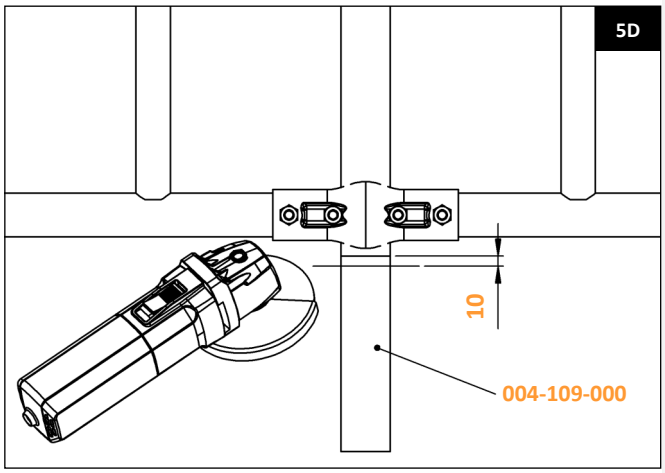
9. Montieren Sie das Erweiterungselement (Art.-Nr. 004-112-000 oder 004-113-000, längere Version) am beweglichen Element mithilfe der mitgelieferten Schrauben, Muttern und Schellen (Art.-Nr. 001-611-000 oder 004-115-000) (Abb. 5B).
10. Montieren Sie Art.-Nr. 004-127-000 und Art.-Nr. 004-206-000 am Gelenkrohr und am Stützrohr (Abb. 5C).
11. Sägen Sie das stehende L'port Rohr (Art.-Nr. 004-109-000) ca. 1 cm unterhalb der Klemme ab. Die Höhe ist variabel, daher gibt es keine festen Maßvorgaben (Abb. 5D).

Achtung! Stellen Sie das Erweiterungselement sorgfältig ein, damit das Euter der Kuh gut geschützt ist. Achten Sie außerdem auf die Durchgangshöhe bei geöffneter Position des L'port Schließbügels.



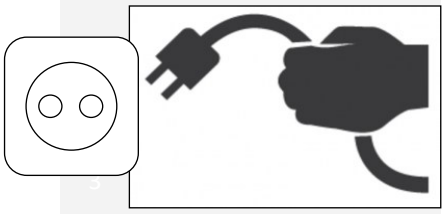
- Art.-Nr. 004-127-000 Rundes Einsatzstück 1¼" (Ø 42,4) grau
- Art.-Nr. 004-206-000 Rundes Einsatzstück 1.7/8" x 1,0-3,0 mm



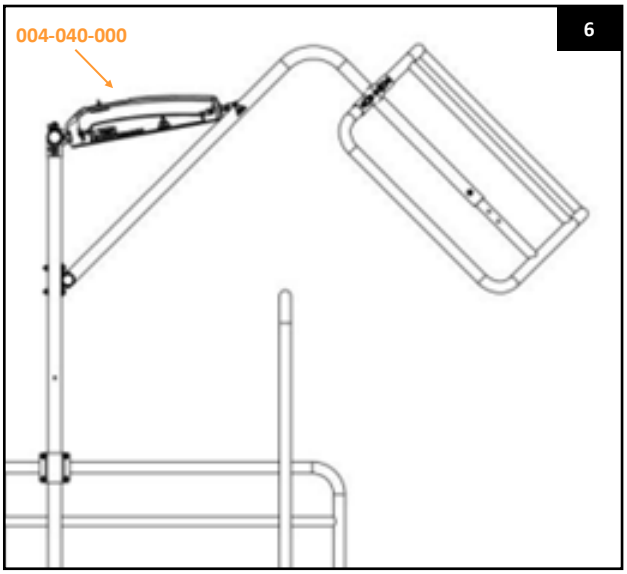


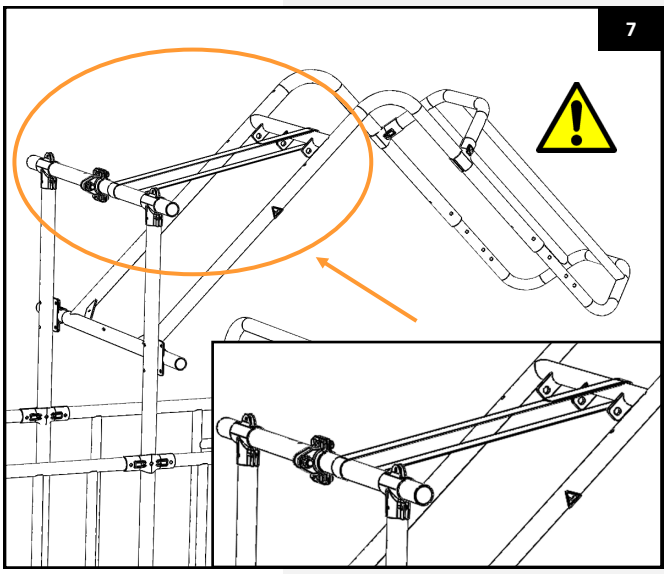
Umbau des pneumatischen L'port zum L'port Electric

Gefahr! Überprüfen Sie vor Beginn der Demontage stets, ob die Anlage vollständig druck- und spannungsfrei ist.



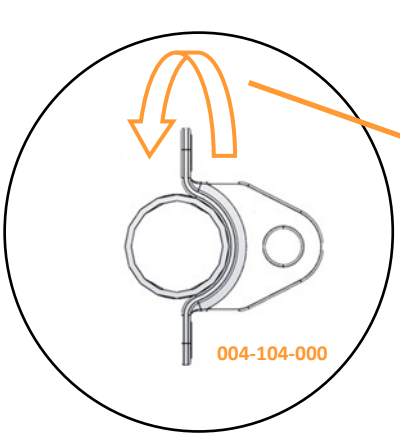
Achtung! Warten Sie nach dem Trennen der Spannungsquelle immer mindestens 30 Sekunden, bevor Sie die Anlage öffnen!

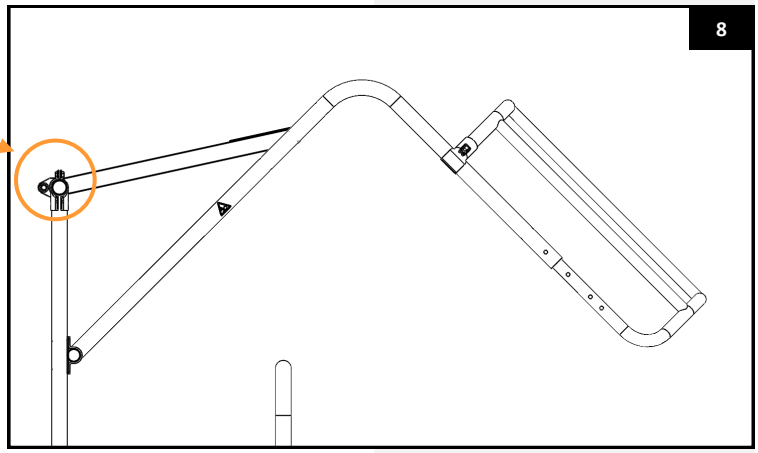




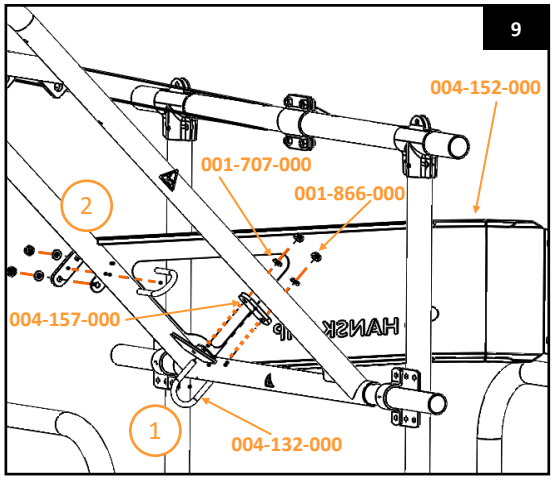
Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Spanngurt fest sitzt, damit sich das bewegliche Element nicht mehr bewegen kann.

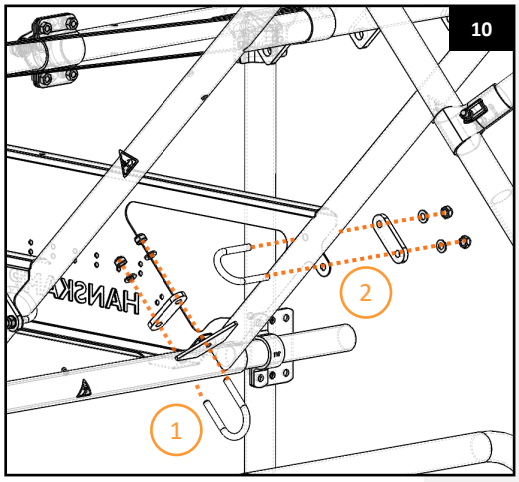
1. Demontieren Sie die Luftleitung sowie das Versorgungs- und Steuerkabel. Sichern Sie das bewegliche Element in geöffneter Position mit einem Spanngurt. Demontieren Sie die Zylindereinheit (Art.-Nr. 004-040-000), indem Sie den Bolzen des zweiteiligen hinteren Scharniers aus der doppelten 4-Loch-Halbschelle (Art.-Nr. 004-104-000) entfernen. Drücken Sie dazu den Sicherungsring auseinander, bis er sich vom Bolzen löst. Achtung! Entfernen Sie die 4-Loch-Halbschelle (Art.-Nr. 004-104-000) nicht.

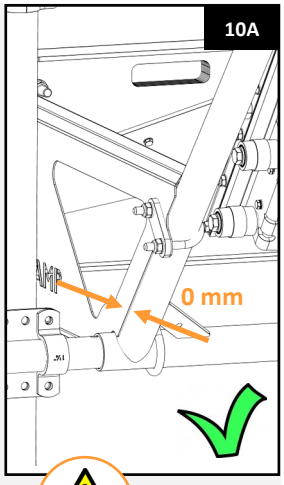




2. Lösen Sie die 4-Loch-Halbschelle (Art.-Nr. 004-104-000) und drehen Sie diese um 180° gegen den Uhrzeigersinn. Ziehen Sie anschließend die Halbschelle wieder fest (Abb. 8).

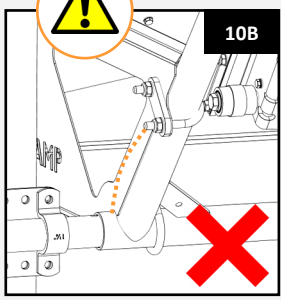


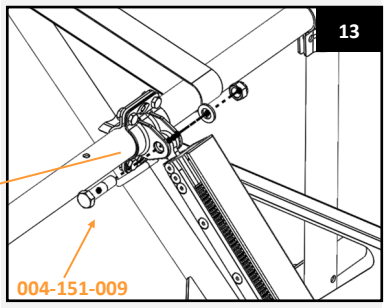


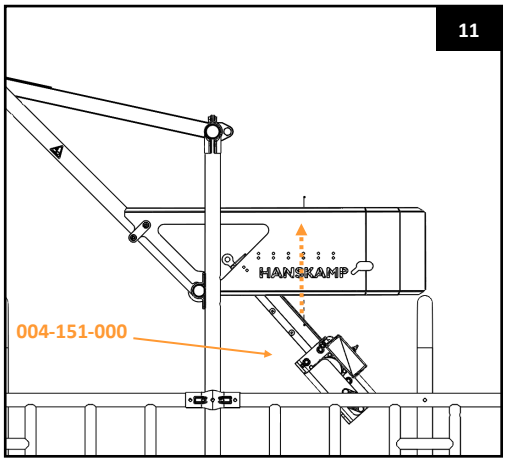


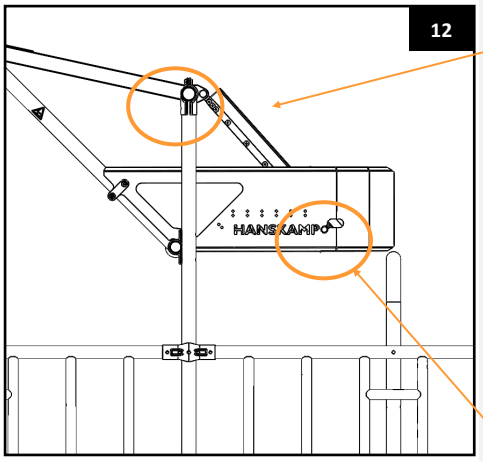
3. Montieren Sie die linke Seitenplatte (Art.-Nr. 004-152-000) an dem Schließbügel. Führen Sie den Drahtbügel (Art.-Nr. 004-132-000) von der Innenseite um das Scharnierrohr (Art.-Nr. 004-108-000) und durch die Löcher in der Seitenplatte (1). Befestigen Sie die Drahtbügelplatte (Art.-Nr. 004-157-000) oben auf der Seitenplatte und setzen Sie anschließend die Unterlegscheibe M10 (Art.-Nr. 001-707-000) sowie die Sicherungsmutter M10 (Art.-Nr. 001-866-000) auf (2) (Abb. 9).

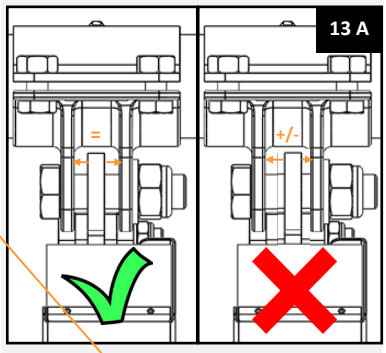
Montieren Sie die rechte Seitenplatte (Art.-Nr. 004-153-000) an dem Schließbügel. Führen Sie den Drahtbügel (Art.-Nr. 004-132-000) von der Innenseite um das Scharnierrohr (Art.-Nr. 004-108-000) und durch die Löcher in der Seitenplatte. Befestigen Sie die Drahtbügelplatte (Art.-Nr. 004-157-000) oben auf der Seitenplatte und setzen Sie anschließend die Unterlegscheibe M10 (Art.-Nr. 001-707-000) sowie die Sicherungsmutter M10 (Art.-Nr. 001-866-000) auf (Abb. 10).







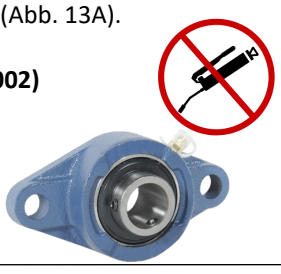


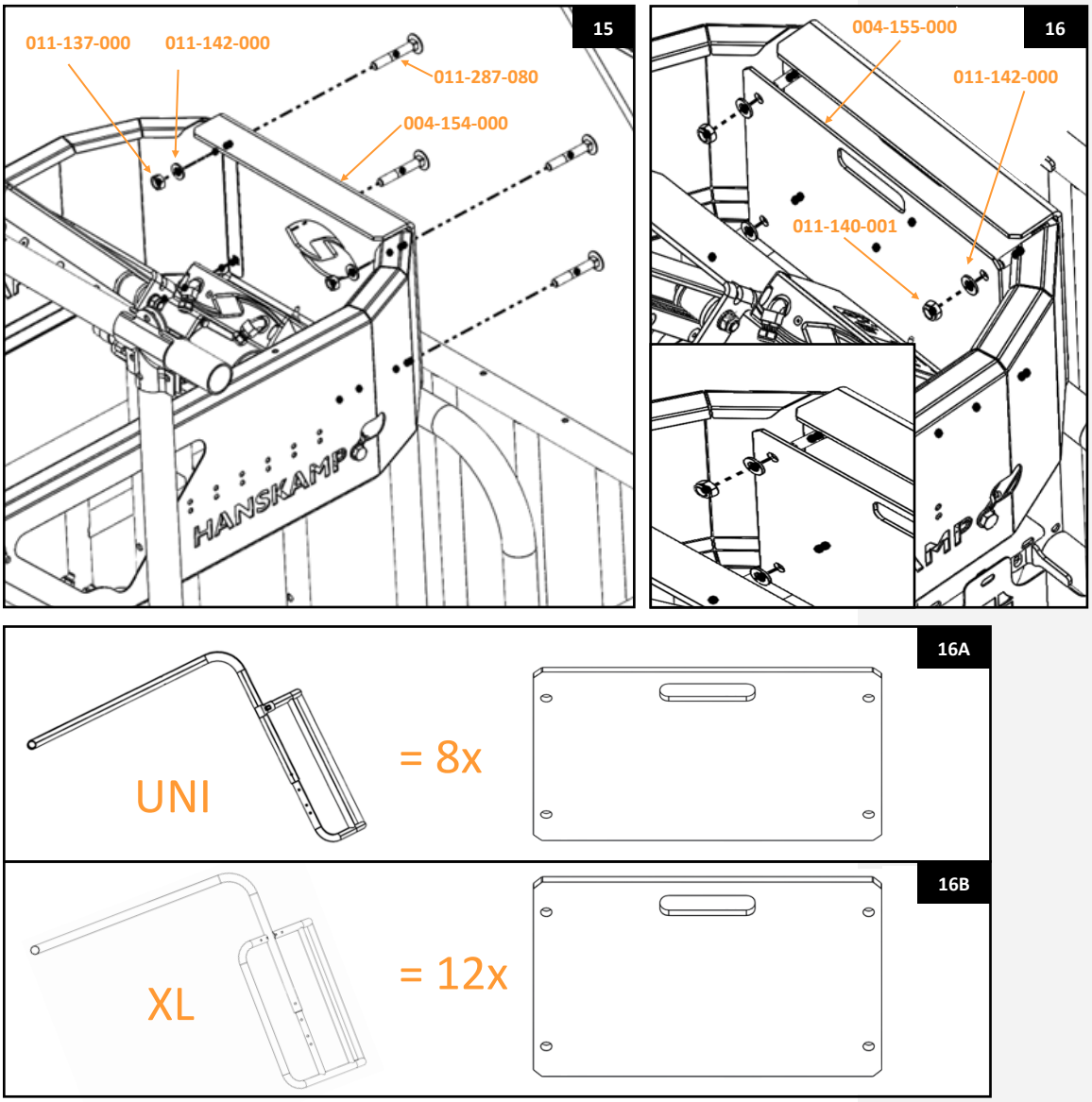




4. Bringen Sie den Aktuator (Art.-Nr. 004-151-000) in ausgefahrener Position. Heben Sie den Aktuator in die Aussparungen der Seitenplatten (Abb. 11). Ziehen Sie die Schrauben fest, um den Aktuator an den Seitenplatten zu befestigen. Führen Sie anschließend die Schraube (Art.-Nr. 004-151-009) durch die 4-Loch-Halbschelle. Befestigen Sie eine Unterlegscheibe und eine Mutter und ziehen Sie diese fest (Abb. 13 & 14). Achten Sie darauf, dass das Auge genau mittig montiert ist. Passen Sie gegebenenfalls die Position der 4-Loch-Halbschelle an (Abb. 13A).

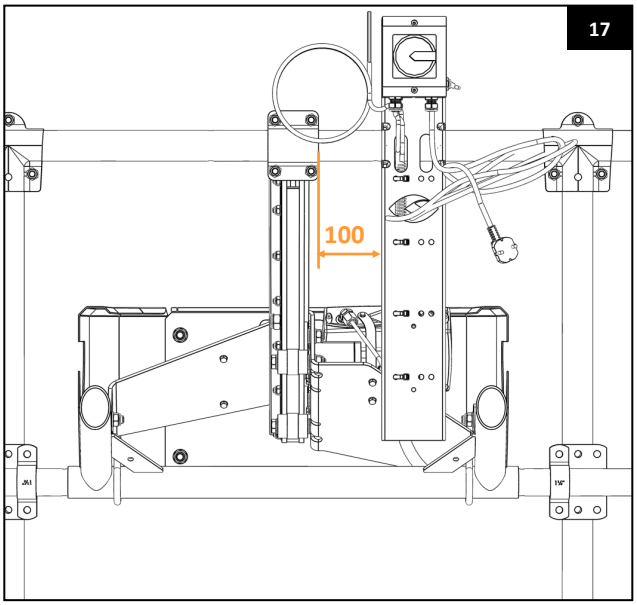
Achtung! Die Schmiernippel am Lager (Art.-Nr. 005-151-002) sind werksseitig geschmiert und müssen nicht erneut geschmiert werden.

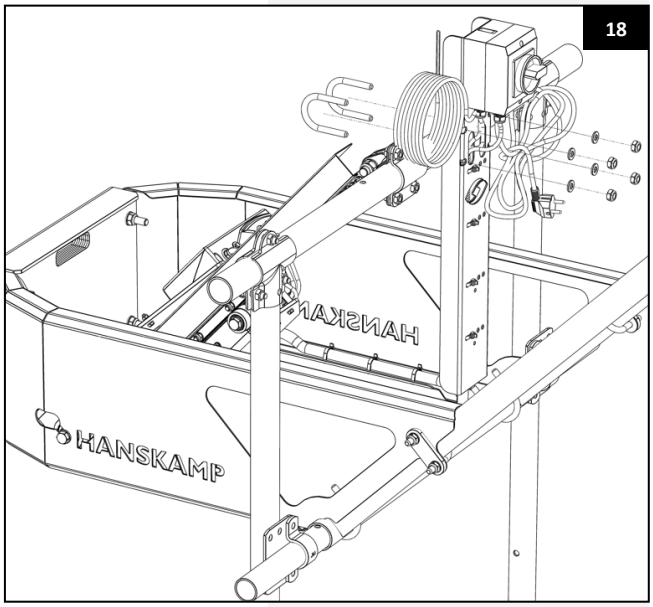




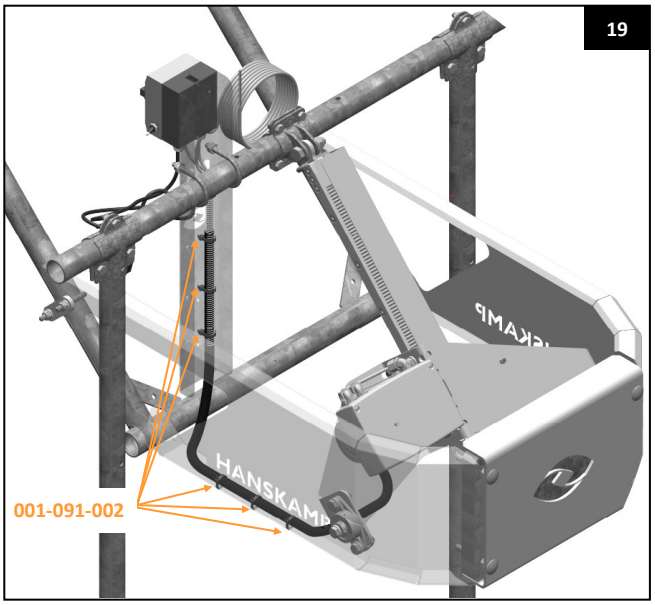
5. Montieren Sie zunächst das Hinterplattengewicht (Art.-Nr. 004-154-000) zwischen den beiden Seitenplatten. Befestigen Sie das Hinterplattengewicht mit 4 Schrauben (Art.-Nr. 011-287-080). Führen Sie die Schrauben von außen nach innen in die Aussparungen am Gewicht ein. Befestigen Sie anschließend 4 Unterlegscheiben (Art.-Nr. 011-142-000) und 4 nicht-sichernde Muttern (Art.-Nr. 011-137-000).

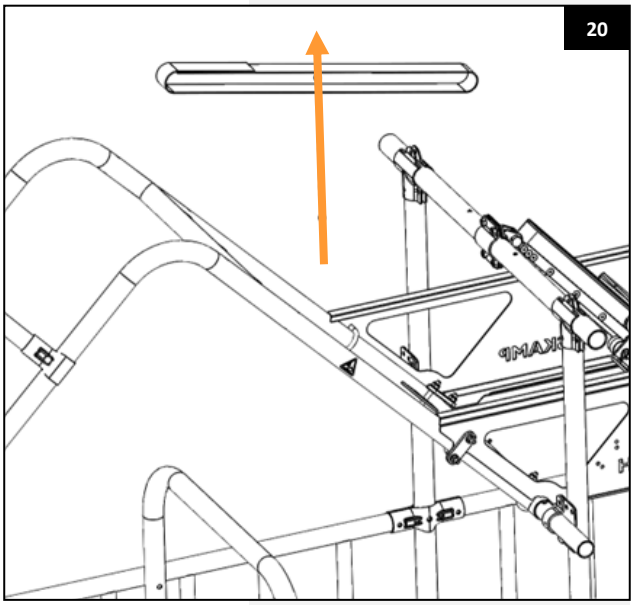
   Montieren Sie nun die 8 Gewichte (Art.-Nr. 004-155-000) an den vorgesehenen Stellen. Befestigen Sie anschließend 4 Unterlegscheiben (Art.-Nr. 011-142-000) und danach 4 Sicherungsmuttern (Art.-Nr. 011-140-001) (Abb. 16A). Achtung: Bei der XL-Variante müssen 12 Gewichte (Art.-Nr. 004-155-000) montiert werden (Abb. 16B).



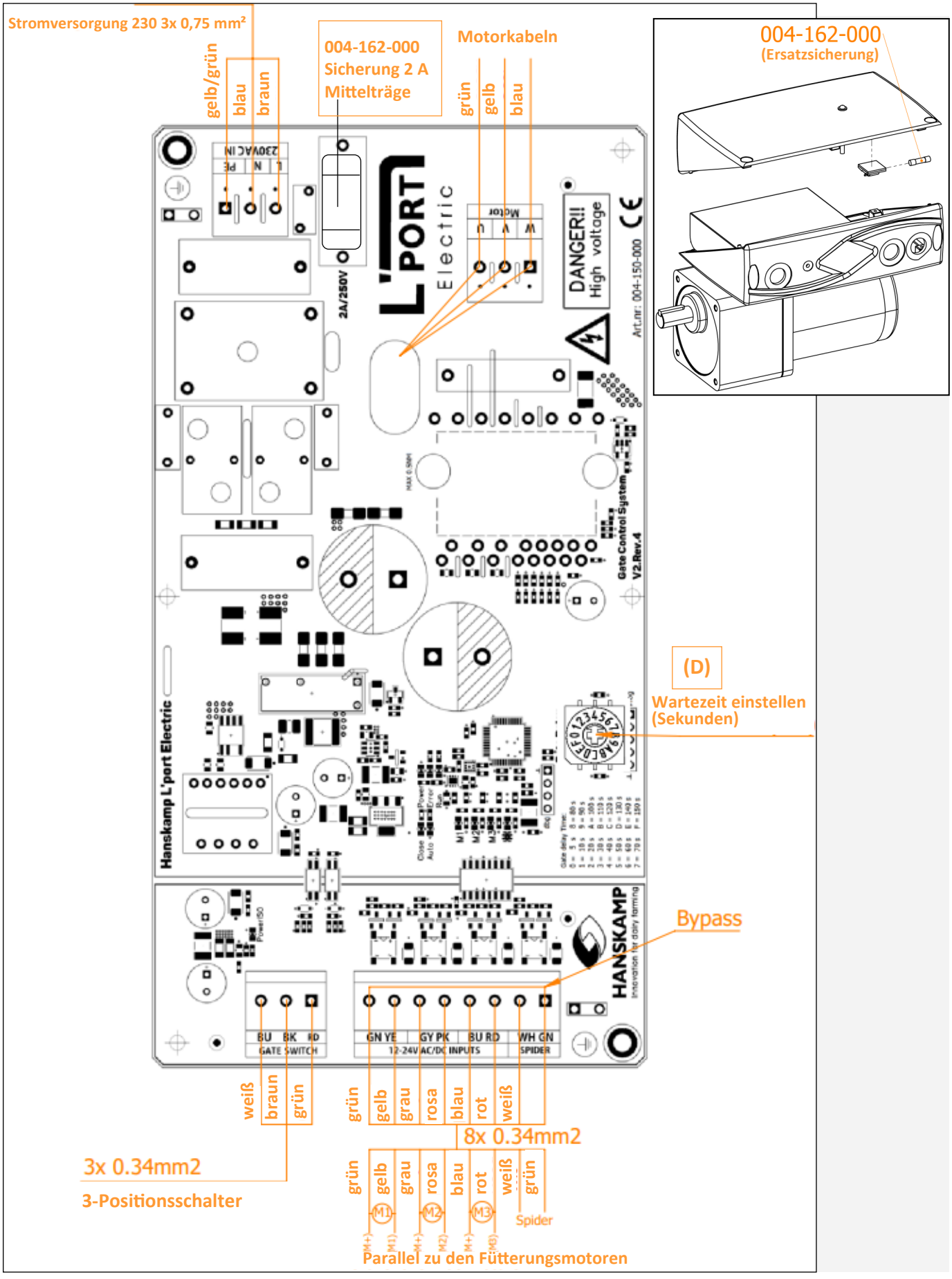


6. Montieren Sie den Serviceschalter (Abb. 21) an der rechten Seite der Anlage in einem Abstand von 100 mm zum Scharnier. Befestigen Sie die Serviceschalterplatte mit Drahtbügeln am Stützrohr. Führen Sie den Kabelsatz durch die Seitenplatte und sichern Sie ihn mit Kabelbindern (Art.-Nr. 001-091-002) (Abb. 19).



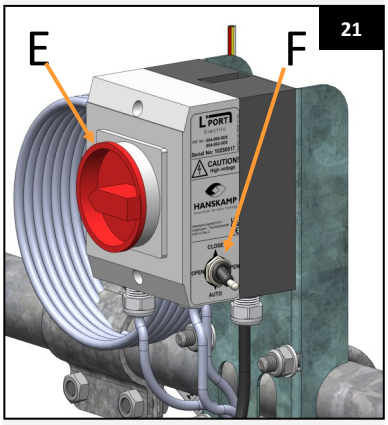


7. Entfernen Sie den Spanngurt, der das bewegliche Element in angehobener Position hält.


Stromversorgung 230 3x 0,75 mm²
gelb/grün
blau
braun
004-162-000
Sicherung 2 A
Mitteträge
Motorkabeln
grün
gelb
blau
004-162-000
(Ersatzsicherung)
(D)
Wartezeit einstellen
(Sekunden)
Bypass
weiß
braun
grün
grün
gelb
grau
rosa
blau
rot
weiß
8x 0.34mm2
3x 0.34mm2
3-Positionsschalter
grün
gelb
grau
rosa
blau
rot
weiß
grün
Spider
Parallel zu den Fütterungsmotoren

Funktion

Über den 3-Positionsschalter (F) kann zwischen L'port Electric offen (Open), L'port Electric geschlossen (Close) oder automatisch (Auto) gewählt werden.



Im automatischen Modus schließt der L'port Electric Schließbügel, sobald der Antriebsmotor Spannung erhält. Der Schließbügel öffnet nach einer Verzögerungszeit. Diese Verzögerungszeit wird jedes Mal zurückgesetzt, sobald der Antriebsmotor erneut Spannung erhält.

Die Verzögerungszeit kann mithilfe des 14-Positionsschalters (S. 14, D) eingestellt werden (Zeiteinstellung in Sekunden). Dieser Schalter befindet sich auf der Leiterplatte und wird sichtbar, wenn die Abdeckung durch das Lösen der vier Schrauben entfernt wird.

Die Verzögerungszeit muss länger sein als die gesamte Intervallzeit der verwendeten Futtersorten. Empfehlung: Intervallzeit + 25 Sek.

Das bedeutet

Für die Marken DeLaval, Fullwood, Insentec, Hokofarm und GM wird empfohlen, die Zeit auf 40 Sekunden (Stufe 4) einzustellen. Bei einer Nedap VC-Steuerung gilt: Zur Intervallzeit der verwendeten Futtersorten müssen 25 Sekunden addiert werden. Also bei einer Futtersorte: 40 Sekunden (Stufe 4), bei zwei Futtersorten: 60 Sekunden (Stufe 6) (abgerundet) usw.

Erläuterung des 14-Positionsschalters (Seite 14, D) Verzögerungszeit (*Zeiteinstellung in Sekunden)*

0 = 05 Sek.	A = 100 Sek.
1 = 10 Sek.	B = 110 Sek.
2 = 20 Sek.	C = 120 Sek.
3 = 30 Sek.	D = 130 Sek.
4 = 40 Sek.	E = 140 Sek.
5 = 50 Sek.	F = 150 Sek.
6 = 60 Sek.	
7 = 70 Sek.	
8 = 80 Sek.	
9 = 90 Sek.	

Starten/Kalibrieren des Systems

Während des Kalibrierungsprozesses bestimmt der L'port Electric seine Endpositionen, indem er einmal vollständig öffnet und schließt. Dies kann beim ersten Mal auch manuell durchgeführt werden.

Wenn das System spannungsfrei war, werden die Endpositionen bei der ersten Bewegung (sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen) erneut bestimmt.

1. Schalten Sie das System spannungsfrei (Hauptschalter ausschalten oder Stecker ziehen).
2. Stellen Sie den 3-Positionsschalter (F) auf „Open“ und öffnen Sie den Schließbügel manuell bis zur oberen Position. Durch die Gegengewichte sollte der Bügel im Gleichgewicht sein und geöffnet stehen bleiben.
3. Stecken Sie den Stecker des L'port Electric in eine geerdete 230-V-Netzversorgung.

Achtung! Überprüfen Sie immer, ob der unmittelbare Bereich um die Anlage frei von Hindernissen ist, bevor Sie die Anlage einschalten.

Achtung! Das L'port Electric-System startet automatisch den Kalibrierungsprozess, wodurch sich das System automatisch bewegt.

4. Nach einer Startphase von ca. 25 Sekunden beginnt der L'port Electric mit dem Kalibrierungsprozess. Der Schließbügel bewegt sich in die „Open“-Position. Da der Bügel bereits geöffnet ist, werden einige kleine Bewegungen ausgeführt.
5. Stellen Sie den 3-Positionsschalter (F) auf „Close“.
6. Der L'port Electric bewegt den Schließbügel in die geschlossene Position, dies dauert ca. 25 Sekunden. Am Ende der Bewegung führt der Bügel erneut einige kleine Bewegungen aus.
7. Stellen Sie den 3-Positionsschalter (F) auf „Auto“. Der L'port Electric bewegt sich wieder nach oben. Das System ist nun betriebsbereit.

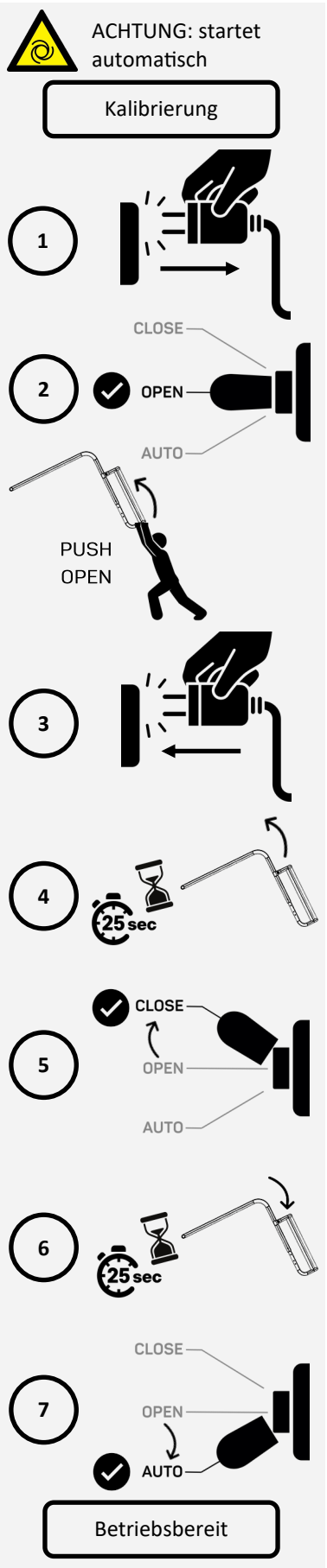
Inbetriebnahme

Nach der Montage: Lassen Sie den L'port Electric Schließbügel eine Woche lang geöffnet, indem Sie den 3-Positionsschalter (F) auf „Open“ stellen. So können sich die Kühe an die neue Anlage gewöhnen. Nach dieser Eingewöhnungsphase können Sie die Anlage in Betrieb nehmen, indem Sie den Schalter auf „Auto“ stellen.

Stromausfall

Bei einem Stromausfall bleibt der Schließbügel in der Position, in der er sich zum Zeitpunkt des Stromausfalls befand. Wenn der Bügel geschlossen ist, während eine Kuh im Futterplatz steht, kann die Kuh den Bügel durch Gegendruck öffnen.

Scan for video

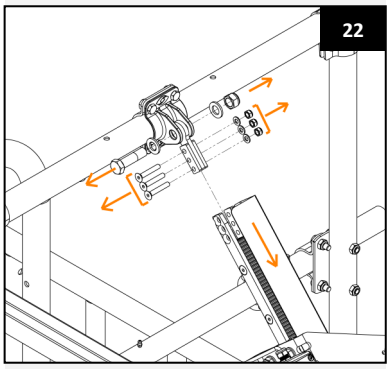


Wichtig! Stellen Sie sicher, dass sich die Person, die den L'port Electric Schließbügel bedient, stets an einem sicheren Ort befindet. Wenn der L'port Electric Schließbügel in Betrieb ist, dürfen sich keine Personen im unmittelbaren Bereich des Schließbügels aufhalten. Der Schließbügel darf während des Betriebs nicht betreten oder bestiegen werden.

Wartung

Überprüfen Sie den L'port Electric Schließbügel täglich auf Störungen und Verschleiß. Dies kann erfolgen, indem Sie die Ausgänge der Antriebsmotoren testen und den manuellen Schalter am Aktuator verwenden. Stellen Sie sicher, dass Geräusche und Vibrationen, die durch den Betrieb des L'port Electric Schließbügels entstehen, möglichst reduziert werden. Dies kann z. B. durch die Montage eines Schmiernippels und die Verwendung von Schmiermittel erreicht werden.

Achtung! Schalten Sie bei Wartungsarbeiten immer zuerst die elektrische Spannung des Futterstations und der L'port Electric aus.



Demontage

Bei der Demontage müssen alle Teile nach Materialart getrennt und dem entsprechenden Recycling- oder Entsorgungskreislauf zugeführt werden.

Achtung! Schalten Sie bei der Demontage immer die elektrische Spannung des Futterstations aus.

Übersicht der vorgenommenen Änderungen in dieser Installations- und Bedienungsanleitung

Nr.	Ausgabedatum	Kapitel	Anmerkungen
1	11/2024	Alle	Erstausgabe
1.1	07/2025	Alle	Klarstellungen und überarbeitete Abbildungen angepasst
1.2	11/2025	Kalibrierung	Kalibrierung angepasst + neue Explosionsansicht
1.3	12/2025	Seiten 1, 25	Seite 1 Ortsnamensänderung. Seite 25 Adressänderung Hanskamp.
1.4	01/2026	Seiten 11, 15, 16	Seite 11: Neues Bild. Seiten 15 und 16: angepasst, neue Seite eingefügt und Kalibrierung überarbeitet.
1.5	04/2026	Seiten 10, 12, 25, 26	Seite 10 wurde aufgrund neuer Texte und Abbildungen eingefügt. Seite 12: Abb. 13A wurde angepasst, damit deutlicher erkennbar ist, wo das Auge in der Klemme eingesetzt werden muss. Seite 25: 3-Positionsschalter von 001-583-001 auf 001-583-100 geändert. Seite 26: Abbildung des 3-Positionsschalters nun mit Wago-Klemmen und neuer Artikelnummer 001-583-100.

Garantieeinschränkungen

Von der Garantie ausgeschlossen sind Kosten und Aufwendungen, die durch Folgendes verursacht wurden:

- Falscher Gebrauch der Anlage, der nicht den Spezifikationen in der Installations- und Bedienungsanleitung entspricht;
- Folgen von Eingriffen durch Monteure, die nicht von Hanskamp für die Durchführung bestimmter Arbeiten zugelassen sind;
- Ereignisse wie Frostschäden, Eis, Feuer, Überschwemmungen, Inundationen oder sonstige Formen extremer Wasserüberflutung sowie Blitzeinschläge;
- Defekte am elektrischen System oder der Erdung;
- Schäden am elektrischen System durch Ungeziefer und dergleichen.

Die Garantie gilt nicht für Folgeschäden, die keinen direkten Zusammenhang mit der Maschine selbst haben. Alle Systeme sind getestet. Im Falle von Störungen kann Hanskamp jedoch nicht für Folgeschäden haftbar gemacht werden.

Urheberrecht und Haftungsausschluss
Die Informationen in dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken und stellen kein Verkaufsangebot dar. Die angebotenen Produkte können von den Abbildungen abweichen. Verweise auf Marken und/oder Produkte in dieser Bedienungsanleitung dienen ausschließlich der Identifikation. Die genannten Firmennamen und Produktnamen in dieser Bedienungsanleitung sind eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. Nichts in dieser Ausgabe darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hanskamp AgroTech BV vervielfältigt oder öffentlichgemacht werden. Obwohl diese Ausgabe mit größter Sorgfalt zusammengestellt wurde, übernimmt Hanskamp AgroTech BV keine Haftung für Schäden, de durch Fehler oder Auslassungen in dieser Ausgabe entstehen könnten. Die niederländische Installations- und Bedienungsanleitung ist die Originalanleitung. Die Übersetzungen in andere Sprachen basieren auf der niederländischen Installations- und Bedienungsanleitung als Quelldokument. Hanskamp AgroTech BV übernimmt keine Haftung für Unterschiede zwischen den Übersetzungen. Bei Zweifeln bezüglich des Inhalts und der Genauigkeit der übersetzten Installations- und Bedienungsanleitung gilt die niederländische Version als maßgebliches Dokument.

4. FAQ

Häufig auftretendes Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Schließbügel quietscht am Scharnierrohr.	Kein Fett oder Schmiermittel zwischen Scharnierrohr und beweglichem Element aufgetragen.	Schmiernippel montieren und Schmiermittel auftragen.
Schließbügel öffnet sich direkt nach dem Fressen wieder.	Wartezeit ist falsch eingestellt.	Wartezeit korrekt einstellen (siehe S. 15).
Hauptschalter ist eingeschaltet, aber der Schließbügel reagiert nicht.	Die Sicherung ist defekt. Der Schließbügel reagiert auch nicht auf die manuelle Bedienung und die LED an der Gehäuseplatine ist aus.	Kabel auf Beschädigungen oder fehlerhafte Anschlüsse prüfen. Sicherung ersetzen (Art.-Nr. 004-162-000, 2 A, 250 V, mittelträge Sicherung).

Fehlerbehebung
Die Error-LED auf der Platine des L'port Electric blinkt bei einem Fehler immer viermal hintereinander. Das Blinkmuster zeigt die Art des Fehlers an. Die LED kann lang oder kurz blinken. Wenn die LED lang blinkt, zeigt dies die Position des Fehlers an. Ein Beispiel für ein Muster ist LANG-KURZ-KURZ-KURZ, was auf Fehlerposition 1 hinweist. Es gibt fünf Positionen, die auf einen Fehler hinweisen können.

RUN LED	
LED-Anzeige	**Ursache**
Blinkt schnell (100 ms)	Nicht kalibriert - Kalibrierung läuft
Dauerleuchtend	Kalibrierung abgeschlossen - Schließzeit aktiv
Blinkt langsam (500 ms)	Idle - sonstige Situationen

Gefahr! Die Platine des L'port Electric steht unter gefährlicher Spannung.

Error-LED (Rot)	Mögliche Ursache	Lösung
Fehler an Position 1 Blinkfrequenz: LANG-KURZ-KURZ-KURZ — - - -	Der Motor ist überhitzt und der thermische Schutz ist aktiv.	Das System schaltet den Motor automatisch für 5 Minuten ab und startet danach automatisch neu, sofern die Temperatur wieder im sicheren Bereich liegt.
Fehler an Position 2 Blinkfrequenz: KURZ-LANG-KURZ-KURZ - — - -	Das System registriert 5 Sekunden lang keine Bewegung. Ein Zahnrad des Antriebs kann defekt sein.	Überprüfen Sie das Antriebszahnrad. Der Motor bleibt ausgeschaltet, bis eine Richtungsänderung erkannt wird. Die Drehrichtung kann über den Schalter am PCB-Gehäuse geändert werden. Bleibt der Fehler nach Richtungsänderung bestehen, ist der Antrieb defekt.
Fehler an Position 3 Blinkfrequenz: KURZ-KURZ-LANG-KURZ - - — -	Der Motor wird angesteuert, aber es wird kein Strom gemessen. Möglicherweise liegt ein Defekt in der Verkabelung für die Motoransteuerung vor.	Überprüfen Sie die Verkabelung. Der Motor bleibt ausgeschaltet, bis eine Richtungsänderung erkannt wird. Die Drehrichtung kann mit dem Schalter am PCB-Gehäuse geändert werden. Bleibt die Störung nach der Änderung der Drehrichtung bestehen, ist die Verkabelung defekt.
Fehler an Position 4 Blinkfrequenz: KURZ-KURZ-KURZ-LANG - - - —	Das System kann keinen Kontakt mit dem Winkel-/Positionssensor herstellen. Möglicherweise ist das PCB defekt.	PCB überprüfen.
Fehler an Position 5 Blinkfrequenz: Dauerlicht, kein Muster (Blinkintervall 1 Sekunde)	Keine Applikation auf der Steuerplatine vorhanden.	Zurück an Hanskamp zur Neuprogrammierung der Steuerplatine.

Einbauerklärung vollständiger Maschinen IIA

Gemäß Anhang VIIA der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für vollständige Maschinen

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

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

H.J. Hanskamp,

Wir erklären in voller eigener Verantwortung, dass das Produkt:

L'port Electric (24 VAC & 24 V DC), Typennummern 004-080-000 & 004-082-000, Universeller Schließbügel zum Verschließen von Kraftfutterboxen, Umbausatz für den L'port Electric Schließbügel Universal & XL, Typennummern 004-080-001 & 004-082-001,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n) entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Das Produkt erfüllt außerdem die Anforderungen der folgenden Normen:

- NEN-EN-ISO 12100
- NEN-EN-ISO 4414
- NEN-EN-IEC 60204-1
- NEN-EN-IEC 13849-1

Wenn der L'port Electric Schließbügel nicht ordnungsgemäß angeschlossen wird oder die vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen nicht verwendet werden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Aus ihr können dann keine Rechte abgeleitet werden.

Doetinchem, Niederlande, 26-05-2025 H.J. Hanskamp



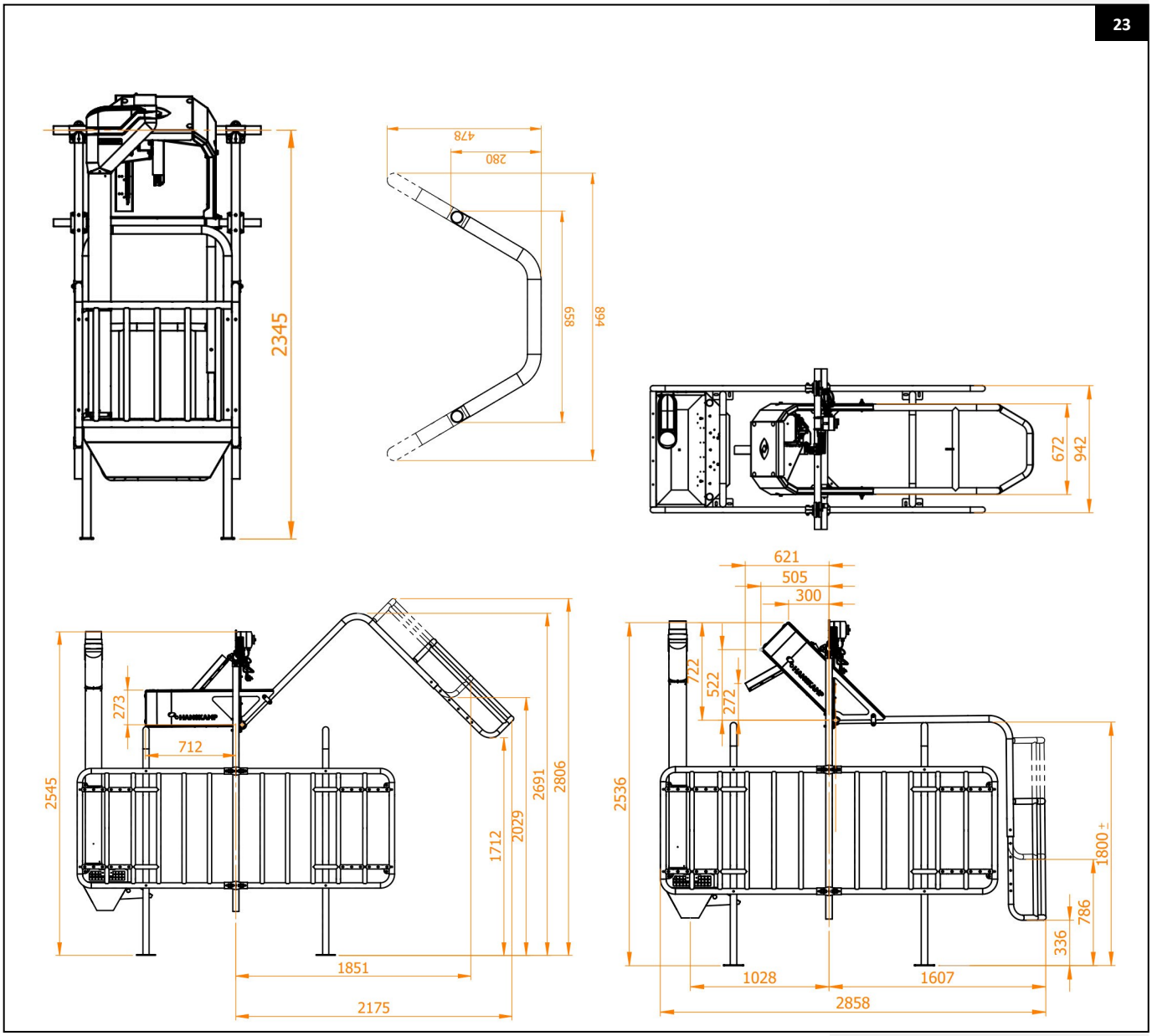
Anlagen

Hanskamp kann die folgenden Arten von Verschlüssen für Kraftfutterboxen liefern:

004-080-000 L'port Electric Schließbügel Universal, passend für alle Futterboxen.
004-082-000 L'port Electric Schließbügel XL (Verlängerungselement), passend für DeLaval FSC40(0), FP200 & Lely Cosmix S Futterboxen (ohne roten Kasten).

Spezifikationen	
Strom	230 V AC
Nennverbrauch	0,75 A
Interne Sicherung	2 A träge

Abmessungen

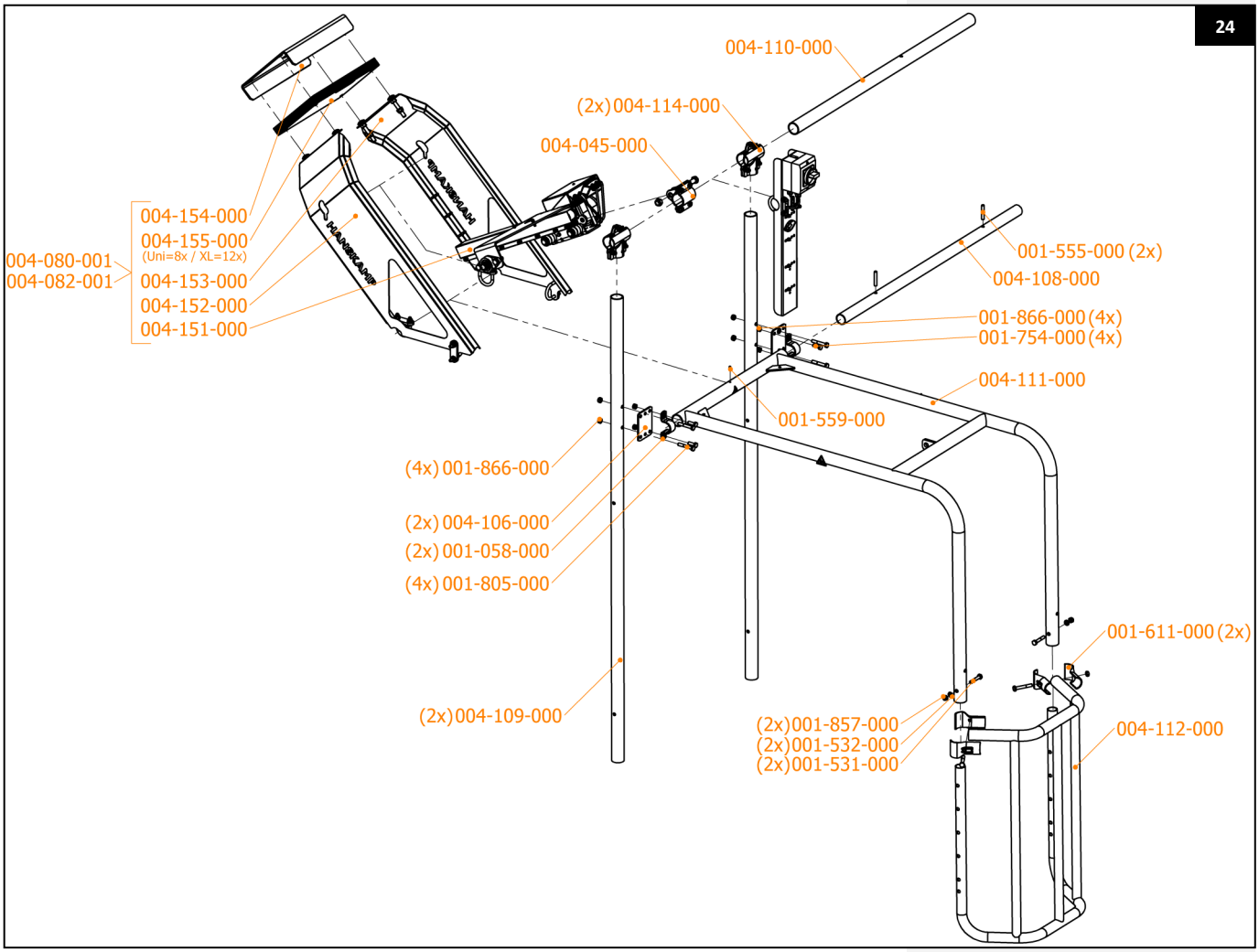


Achtung! Die Abmessungen beziehen sich auf die Höhe des Anti-Springbügels (Beispielhöhe in der Zeichnung: 1800 mm). Für eine korrekte Berechnung der Maße muss die Höhe des Anti-Springbügels in der jeweiligen Einbausituation berücksichtigt werden.

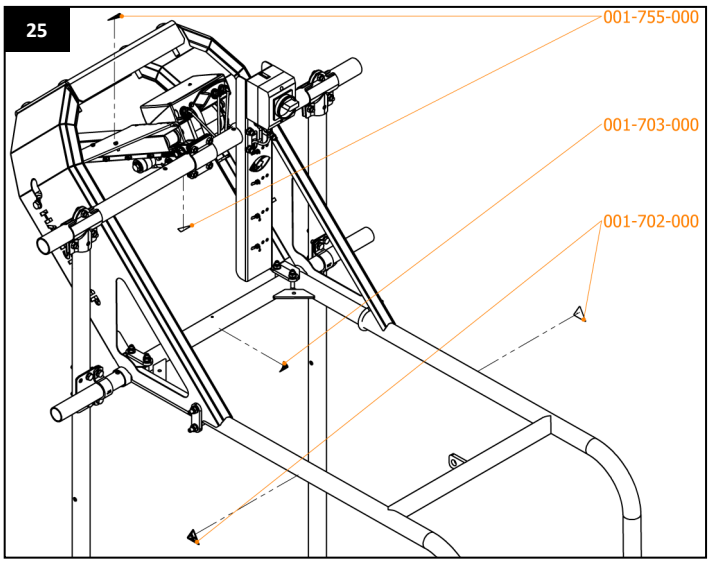
Einzelteile

Für Wartungsarbeiten oder aus anderen Gründen können Sie einzelne Teile bei Ihrem Lieferanten nachbestellen. Verwenden Sie dabei stets die unten auf den Zeichnungen angegebenen Artikelnummern.

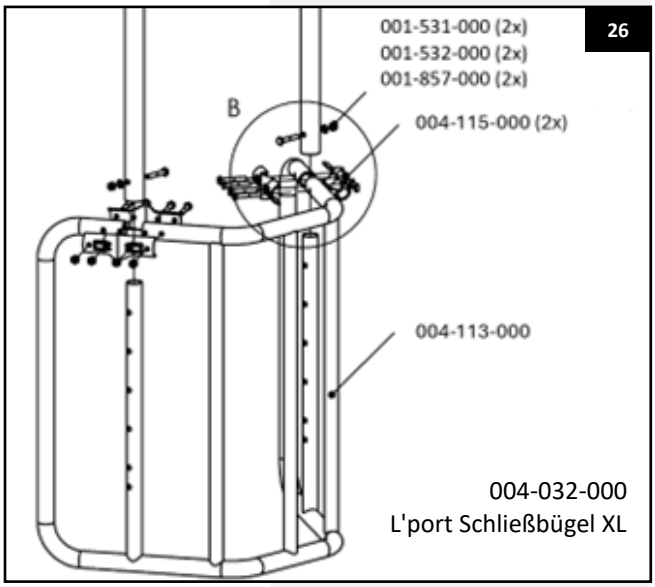
24



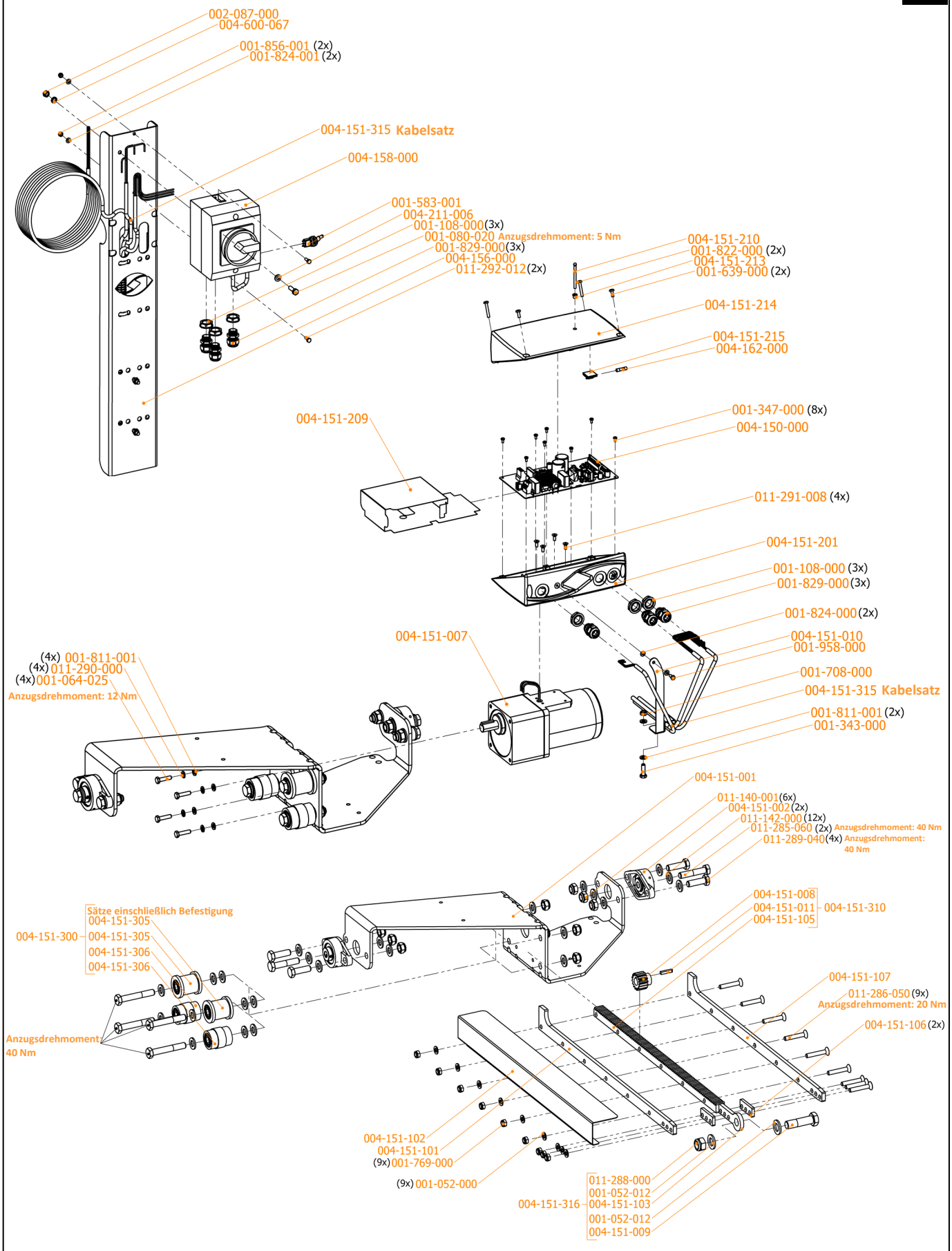
25



26



004-032-000
L'port Schließbügel XL


002-087-000
004-600-067
001-856-001 (2x)
001-824-001 (2x)
004-151-315 Kabelsatz
004-158-000
001-583-001
004-211-006
001-108-000 (3x)
001-080-020 Anzugsdrehmoment: 5 Nm
001-829-000 (3x)
004-156-000
011-292-012 (2x)
004-151-210
001-822-000 (2x)
004-151-213
001-639-000 (2x)
004-151-214
004-151-215
004-162-000
004-151-209
001-347-000 (8x)
004-150-000
011-291-008 (4x)
004-151-201
001-108-000 (3x)
001-829-000 (3x)
001-824-000 (2x)
004-151-010
001-958-000
001-708-000
004-151-315 Kabelsatz
001-811-001 (2x)
001-343-000
004-151-007
(4x) 001-811-001
(4x) 011-290-000
(4x) 001-064-025
Anzugsdrehmoment: 12 Nm
004-151-001
011-140-001 (6x)
004-151-002 (2x)
011-142-000 (12x)
011-285-060 (2x) Anzugsdrehmoment: 40 Nm
011-289-040 (4x) Anzugsdrehmoment: 40 Nm
Sätze einschließlich Befestigung
004-151-300
004-151-305
004-151-305
004-151-306
004-151-306
Anzugsdrehmoment: 40 Nm
004-151-008
004-151-011
004-151-105
004-151-310
004-151-107
011-286-050 (9x)
Anzugsdrehmoment: 20 Nm
004-151-106 (2x)
004-151-102
004-151-101
(9x) 001-769-000
(9x) 001-052-000
004-151-316
011-288-000
001-052-012
004-151-103
001-052-012
004-151-009

004-061-000 Teilebeutel L'port Befestigungsmaterial		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
001-376-000	Griffverschlussbeutel 150×200 mm, 50 µ, transparent	1x
001-531-000	Bolzen M10x60 DIN 931 A2	2x
001-532-000	Sicherungsring M10 A2 DIN 125/1A	2x
001-555-000	Spannstift 10x60 schwere Ausführung DIN 1481 RVS A2	2x
001-559-000	Schmiernippel M6x1 DIN 71412 sw7H1 elektrolytisch verzinkt	1x
001-702-000	Warnaufkleber Handklemmengefahr	2x
001-703-000	Warnaufkleber Stoßgefahr	1x
001-754-000	Gewindebolzen M10x20mm DIN 933 8.8 elektrolytisch verzinkt	4x
001-805-000	Bolzen M10x70 DIN 931 8.8 elektrolytisch verzinkt	4x
001-857-000	Selbstsichernde Mutter M10 A2 DIN 958 beschichtet GL	2x
001-866-000	Selbstsichernde Mutter M10 DIN 985 8.8 elektrolytisch verzinkt	8x
004-127-000	Rundes Einsatzstück 1¼" (Ø42.4) grau	2x
004-206-000	Rundes Einsatzstück 1.7/8' x 1.0-3.0mm	2x

004-161-100 Beutel mit Befestigungsmaterial		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
000-993-000	LDPE Plastiktüte transparent	1x
001-052-012	Sicherungsring M16 (x30x3) DIN 125A A2	2x
001-091-002	Kabelbinder 4,8×370 mm, schwarz	20x
001-707-000	Unterlegscheibe M10 DIN 125A elektrolytisch verzinkt	12x
001-866-000	Selbstsichernde Mutter M10 8.8 elektrolytisch verzinkt	12x
004-132-000	Drahtbügel 1½" verzinkt, M10	6x
004-157-000	Drahtbügelplatte 8 mm	4x
011-137-000	Mutter M12 A2 DIN 934 verzinkt	4x
011-140-001	Selbstsichernde Mutter M12 DIN 985 A2	6x
011-142-000	Sicherungsring M12 DIN 125 A2	12x
011-285-060	Bolzen M12×60 DIN 931 A2	2x
011-287-080	Schlossschraube M12×90 DIN 603 A2 Vollgewinde	4x
011-288-000	Selbstsichernde Mutter M16 DIN 985 A2	1x

004-056-000 & 004-058-000 Teilebeutel L'port Electric Schließbügel Universal & XL		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
000-993-000	LDPE-Plastiktüten transparent 30×42 cm, Stärke 0,10 mm	1x
001-058-000	Vollschelle 1¼" feuerverzinkt	2x
001-611-000	T-Klemme 2-teilig 1½"x1¼" inkl. 1 Bolzen M10x70 *	2x
004-045-000	Doppelte 4-Loch-Halbschelle komplett thermisch verzinkt für L'port Schließbügel	1x
004-061-000	Teilebeutel L'port Befestigungsmaterial	1x
004-106-000	Rohrmontageplatte LP verzinkt	2x
004-109-000	Stehendes Montagerohr LP 1½" x 3,25 l=1976 mm	2x
004-114-000	3-Loch-T-Klemme 1½" x 1½" verzinkt	2x
004-115-000	Doppelte T-Klemme 1½"×1¼" verzinkt **	2x

* Artikel nur vorhanden im L'port Electric Universal

** Artikel nur vorhanden im L'port XL Electric Verlängerungselement

004-160-000 Karton SET 1		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
004-151-000	Aktuator mit Steuerung, Zahnstange, Lagern und Montagebügeln	1x
010-080-000	Installations- und Bedienungsanleitung	1x
010-401-000	Karton SET 1 für Aktuator	1x

004-161-000 Karton SET 2		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
004-151-009	Bolzen Scharnier M16x60 (SPEZIAL)	1x
004-152-000	Seitenplatte links	1x
004-153-000	Seitenplatte rechts	1x
004-154-000	Gewicht - Rückplatte mit Logo	1x
004-161-100	Beutel mit Befestigungsmaterial SET2	1x
010-402-000	Karton SET 2 für Aktuator	1x

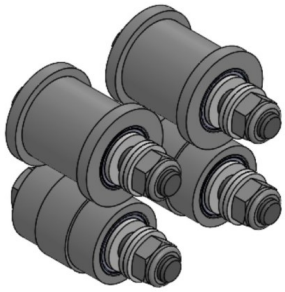
004-080-001 & 004-082-001 Umbausatz Uni + XL		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
004-155-000	Gewicht mit Griff	8x* 12x**
004-160-000	Karton SET 1 mit Aktuator und Kabel	1x
004-161-000	Karton SET 2 mit Seitenplatten und Befestigungsmaterial	1x

004-151-000 Aktuator		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
001-108-000	Überwurfmutter M16	6x
001-164-000	Anschlusskabel 5 m mit Stecker 230V	1x
001-593-000	Kabel LiYY 8x0,34 mm, Länge 8 m	1x
001-758-000	Aufkleber L'port Electric Schließbügel	1x
001-829-000	Kabelverschraubung M16x1,5	6x
004-150-000	PCB L'port Electric	1x
004-151-002	Lagerblock mit Schmiernippel	2x
004-151-305	Laufrolle oben	2x
004-151-306	Laufrolle unten	2x
004-151-007	Motor mit Getriebe, 3-Phasen	1x
004-151-310	Zahnstange mit Zahnrad, Keil	1x
004-151-201	Gehäuse Unterseite	1x
004-151-315	Kabelbaum mit Spirale	1x
004-151-209	Abdeckung für Platine, glasklar	1x
004-151-210	Lichtleiter für LED, PMMA	1x
001-583-100	3-Positionsschalter	1x
004-151-213	Distanzhülse schwarz für Lichtleiter	1x
004-151-214	Gehäuse Oberseite inkl. Dichtung	1x
004-151-215	Sicherungshalter, selbstklebend, schwarz	1x
004-158-000	Arbeitsschalter	1x
004-162-000	Sicherung mittelträge 2A 250V	1x
001-052-000	Unterlegscheibe M8 (8,4) DIN 125A A2	9x
001-064-025	Bolzen M6x25 DIN 933 A2	4x
001-080-020	Bolzen M6x20 DIN 933 elektrolytisch verzinkt 8.8	1x
001-342-001	Kabelbinder 3,6x140 mm, weiß	2x
001-342-002	Kabelbinder 3,6x200 mm, schwarz	1x
001-343-000	Bolzen M6x20 A2 DIN 933	3x
001-347-000	Blechschraube M3x6 A2 DIN 7985 PH-Kreuzschlitz	8x
001-639-000	Blechschraube M4x10 A2 DIN 7985	2x
001-708-000	Selbstsichernde Mutter M6 A2 DIN 985	3x
001-769-000	Selbstsichernde Mutter M8 A2 DIN 985	9x
001-811-001	Unterlegscheibe M6 DIN 125A A2	6x

Fortsetzung 004-151-000 Aktuator		
Art.-Nr.	**Beschreibung**	**Anzahl**
001-822-000	Blechschraube M4x25 DIN 7985 A2	2x
001-824-000	Unterlegscheibe M4 A2 DIN 125	2x
001-824-001	Unterlegscheibe M4 DIN 125 elektrolytisch verzinkt	2x
001-856-001	Selbstsichernde Mutter M4 DIN 985 elektrolytisch verzinkt	2x
001-958-000	Sechskantschraube M4x10 mm A2 DIN 933	1x
002-087-000	Selbstsichernde Mutter M6 elektrolytisch verzinkt DIN 985	1x
004-151-001	Aktuatorplatte 6 mm Edelstahl	1x
004-151-010	Kabelklemme Edelstahl	1x
004-151-101	Seitenplatte für Zahnstange 8 mm Edelstahl	1x
004-151-102	Schutzabdeckung Zahnstange	1x
004-151-103	Montageöse für Zahnstange	1x
004-151-106	Distanzplatte für Zahnstange	2x
004-151-107	Seitenplatte Zahnstange, 8 mm Edelstahl	1x
004-156-000	Arbeitsschalterplatte	1x
004-211-006	Unterlegscheibe M6 DIN 125A elektrolytisch verzinkt	1x
004-600-067	Zahnsicherungsring M6 DIN 6798 elektrolytisch verzinkt	1x
011-140-001	Selbstsichernde Mutter M12 DIN 985 A2	10x
011-142-000	Unterlegscheibe M12 DIN 125 A2	28x
011-285-060	Bolzen M12x60 DIN 931 A2	2x
011-285-080	Bolzen M12x80 DIN 931 A2	4x
011-286-050	Innensechskantschraube M8x50 DIN 7991 A2	9x
011-289-040	Bolzen M12x40 DIN 933 A2	4x
011-290-000	Federring M6 DIN 127B A2	4x
011-291-008	Innensechskantschraube M4x8 DIN 7991 elektrolytisch verzinkt 8.8	4x
011-292-012	Bolzen M4x12 DIN 933 elektrolytisch verzinkt 8.8	2x

Ersatzteile

004-151-300 Set mit vier Laufrollen



004-151-305 2x oberes Laufrad

004-151-306 2x unteres Laufrad

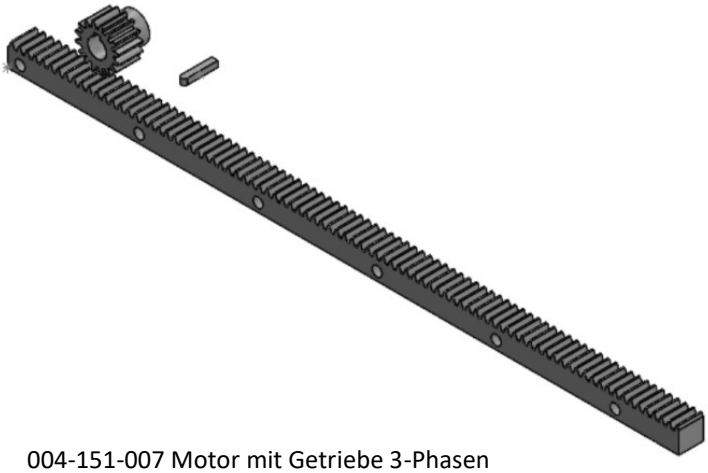
004-162-000 Sicherung Ø5x20 mitteltrag 2A 250V



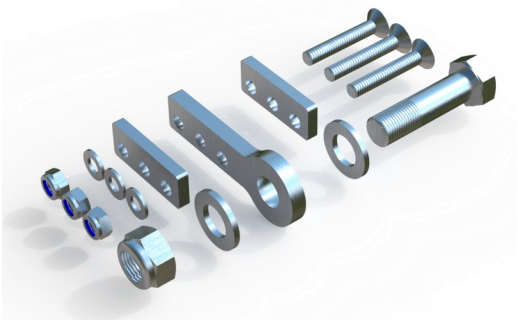
004-151-315 Kabelbaum mit Strom-, Signal- und Schalterkabel, inkl. Spirale



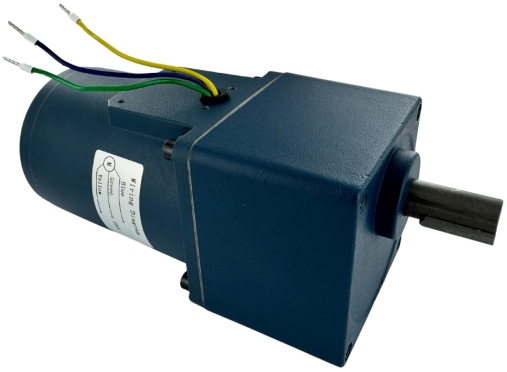
004-151-310 Zahnstange mit Zahnrad und Keil



004-151-316 Öse mit Schraube und Mutter zur Befestigung des Zahnriemens an der L'port Schließbügel



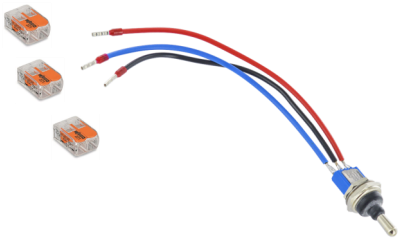
004-151-007 Motor mit Getriebe 3-Phasen



004-158-000 Betriebsschalter



001-583-100 3-Positionsschalter



004-150-000 L'port Electric PCB



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

Besuchen Sie uns auf: