



**arova**  
ALL ROTARY VALVES



[www.arova-sluizen.be/de](http://www.arova-sluizen.be/de)



# Willkommen bei **AROVA** Schleusen!

**AROVA** ist seit vielen Jahren ein stolzes Familienunternehmen mit Sitz in Izegem, Westflandern (BE). AROVA entwirft, produziert und überarbeitet seit über 40 Jahren Schleusen.

Mit **AROVA REBUILD** sind wir auf die **Überarbeitung aller Arten von Drehklappen** spezialisiert. Drei Generationen Wissen, von Vater zu Sohn weitergegeben, garantieren Professionalität und Qualität. In unserer Werkstatt werden täglich Schleusen demontiert, geschweißt, bearbeitet, montiert und lackiert. Das Ergebnis? Eine neue Schleuse, aber günstiger und besser als neu dank einer gründlichen Analyse des Verschleißmusters gemäß Ihrer Anwendung. Bei **AROVA REBUILD** streben wir nach einer **höheren Effizienz** und einer **längeren Lebensdauer** Ihrer Schleuse.

**AROVA BUILD** steht für eine **eigene Produktlinie von Durchblas-Schleusen** für den pneumatischen Transport von Pulvern, körnigen Produkten und Schüttgütern. Qualität und Nachhaltigkeit stehen bei der Entwicklung neuer AROVA-Schleusen im Vordergrund. Die AROVA-Sortiment kombiniert Standard-Installationsmaße, einzigartige Geometrie und die besten Techniken für jedes System. **Ein Produkt, verschiedene Anwendungen.**

Eine spezielle Anwendung oder Ausführung? AROVA denkt gerne über **Ihr maßgeschneidertes Projekt** mit!

## ENTDECKEN SIE ES SELBST

Pieter Vandersteene (Geschäftsführer)





# INHALT

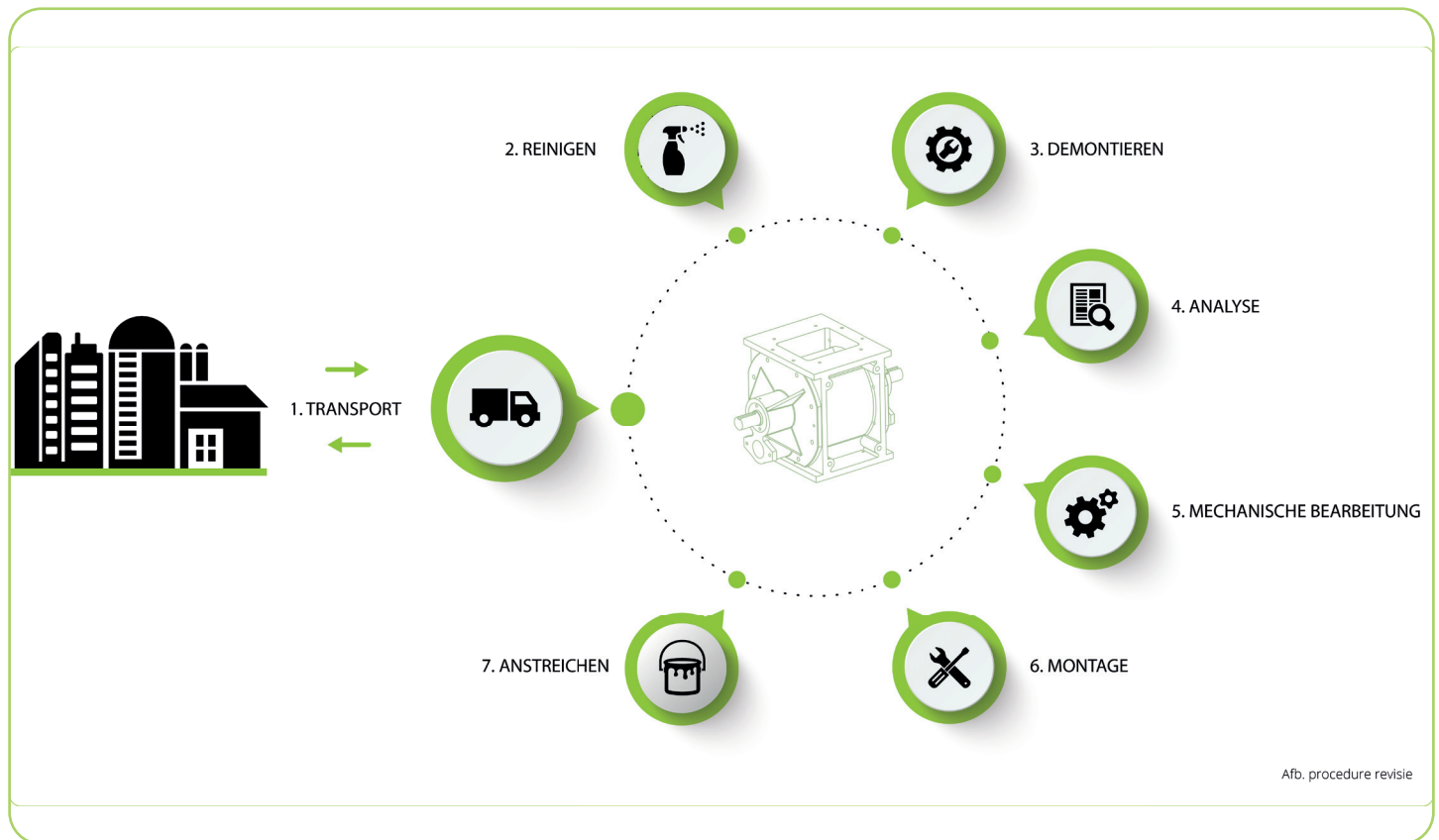
---

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| AROVA REBUILD.....            | 4  |
| AROVA BUILD.....              | 6  |
| SPEZIFIKATIONEN TYPE B20..... | 8  |
| SPEZIFIKATIONEN TYPE B35..... | 10 |
| SPEZIFIKATIONEN TYPE B70..... | 12 |
| ANWENDUNGEN.....              | 14 |
| ATEX.....                     | 15 |



# AROVA REBUILD

Dank langjähriger Erfahrung und engagierter Expertise verbessert und innoviert AROVA Schleusen kontinuierlich. Da wir uns sehr für gesellschaftlich verantwortliches und nachhaltiges Wirtschaften engagieren, kann jeder Typ von Schleuse mehrfach in unserer Werkstatt in Izegem überarbeitet werden. **AROVA REBUILD** ist weit mehr als eine Standardwartung oder Reparatur.



## WARTUNG

Bei einer vorbeugenden Wartungsinspektion wird die Schleuse demontiert und gereinigt. Nach einer Überprüfung aller Teile wird die Schleuse geschmiert, montiert und eingestellt. Falls erforderlich, werden Dichtungen und Lager ausgetauscht.

*Ein vergleichsweise kostengünstiger Eingriff, der kostensparend wirkt*

## REPARATUR

Neben der Wartung werden alle Teile aufgeschweißt und überarbeitet. Die Schleuse wird mit den Toleranzen einer neuen AROVA-Schleuse gemäß den AROVA-Normen und AROVA-Toleranzen wieder montiert. Das Ergebnis ist eine technisch neue Schleuse.

*Günstiger als neu mit identischen Leistungen*

## VERBESSERUNG

Ihre Schleuse besitzt Wissen. Bei Arova nutzen wir die Informationen über die Verschleißmuster, um Ihnen eine geeignete neue Schleuse anzubieten oder Ihre Schleuse für eine längere Lebensdauer anzupassen.

*Besser als neu, maßgeschneidert für Ihre Anwendung.*





VOR

NACH





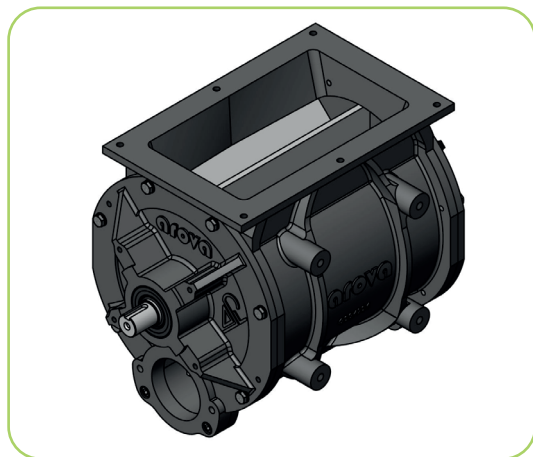
## Modelle

**AROVA BUILD** steht für eine eigene Produktlinie von Schleusen, die für den Transport und die Dosierung von Pulvern, körnigen Produkten und Schüttgütern in verschiedenen Anwendungen geeignet sind.

Das AROVA-Sortiment umfasst 3 Arten von Schleusen mit variabler Durchblasleistung, wahlweise mit externem Antrieb.

Alle Schleusen sind mit Blick auf Langlebigkeit, Leistung und Einbau konzipiert.

Die AROVA-Schleusen im **Überblick**:



### TYP B20

- 22 Tonnen pro Stunde bei 30 rpm (Kapazität für gemischtes Futter)
- Rotorvolumen: 20 dm<sup>3</sup>
- Maximaler Arbeitsdruck: 5 bar
- Interne Lager
- Externe Welle
- Durchblasdurchmesser von Ø 98 mm



### TYP B35

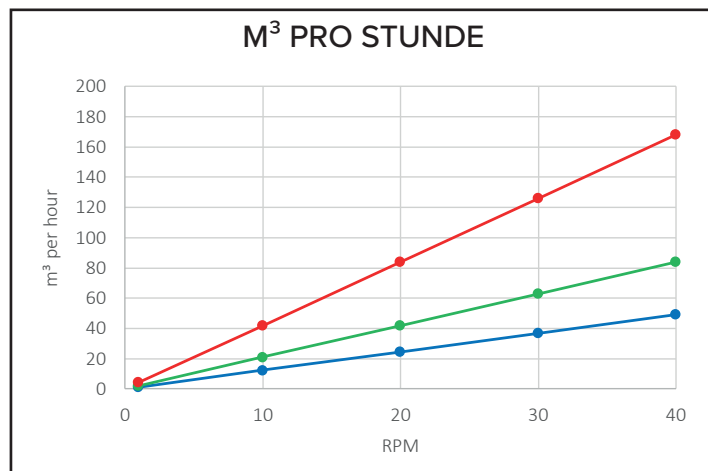
- 38 Tonnen pro Stunde bei 30 rpm (Kapazität für gemischtes Futter)
- Rotorvolumen: 35 dm<sup>3</sup> pro Umdrehung
- Maximaler Arbeitsdruck: 3,8 bar
- Externe Lager
- Interne Welle
- Durchblasdurchmesser von Ø 125 mm



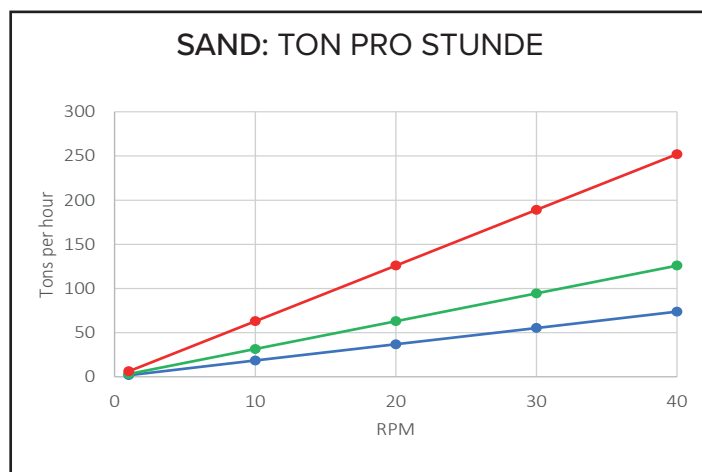
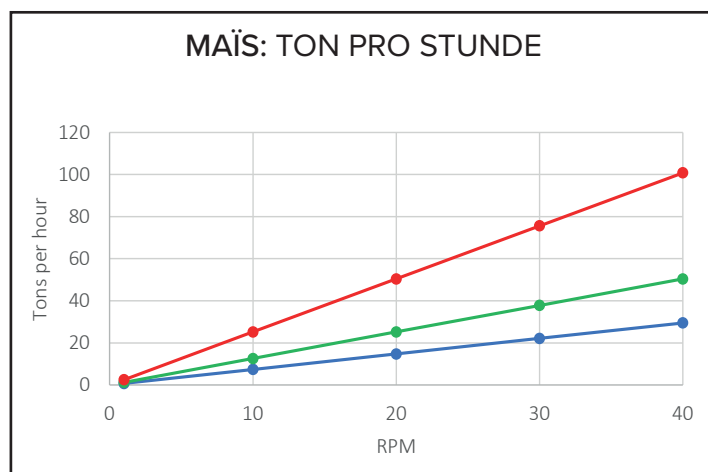
### TYP B70

- 76 Tonnen pro Stunde bei 30 rpm (Kapazität für gemischtes Futter)
- Rotorvolumen: 70 dm<sup>3</sup> pro Umdrehung
- Maximaler Arbeitsdruck: 1,9 bar
- Externe Lager
- Interne Welle
- Durchblasdurchmesser von Ø 125 mm

## Kapazitätstabellen (Füllgrad 100%)



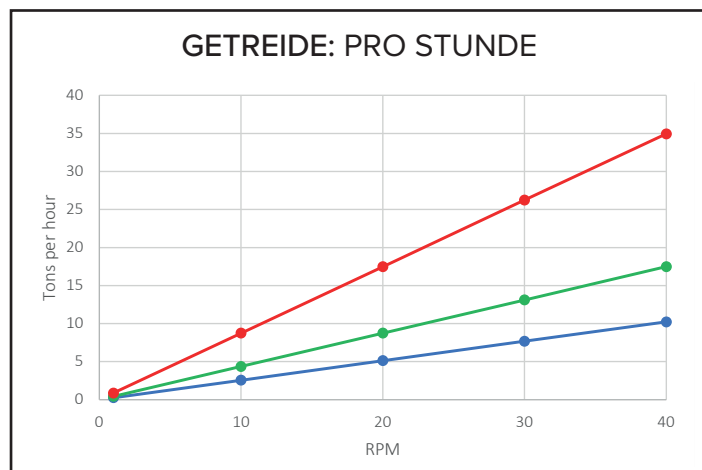
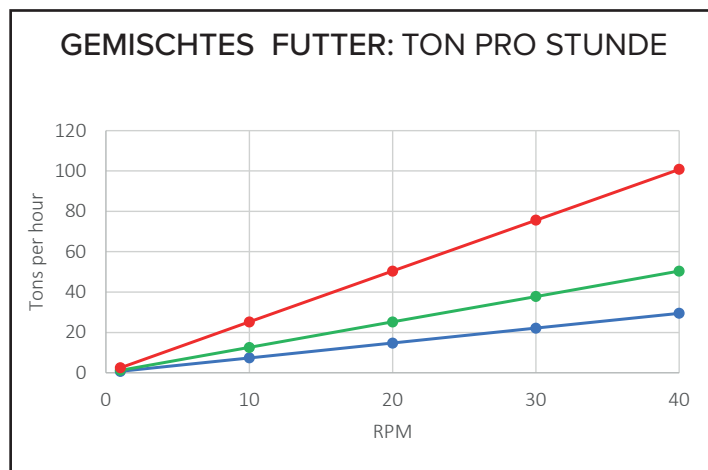
- TYP B20
- TYP B35
- TYP B70



**MAÏS**  
Bulkdichte: 600 kg/m<sup>3</sup>



**SAND**  
Bulkdichte: 1.500 kg/m<sup>3</sup>



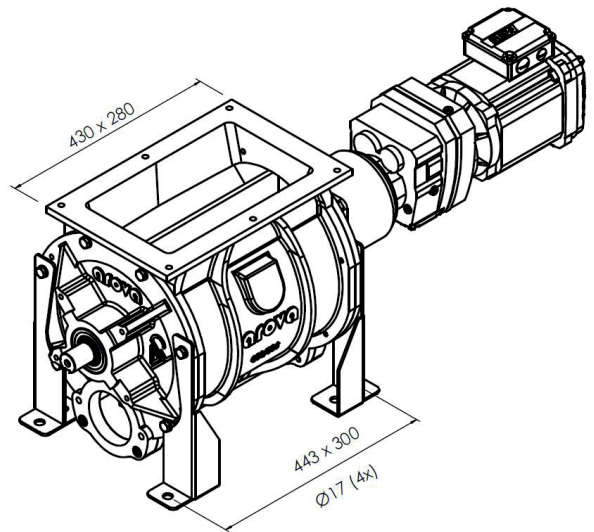
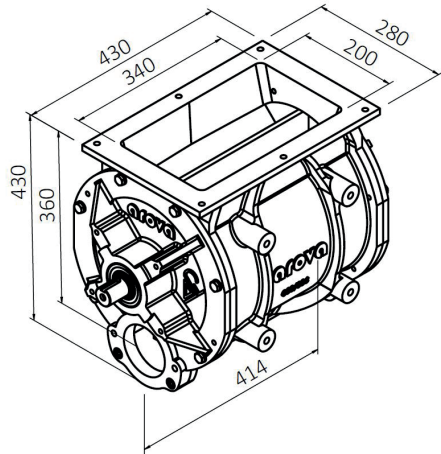
**GEMISCHTES FUTTER**  
Bulkdichte: 600 kg/m<sup>3</sup>



**GETREIDE**  
Bulkdichte: 208 kg/m<sup>3</sup>



## Spezifikationen TYP B20



### Nachhaltig gebaut:

- Robuste Konstruktion dank Verwendung von hochwertigem Gusseisen GG25.
- Die große zentrale Welle aus hochwertigem Stahl sorgt für minimale Durchbiegung bei hoher Belastung von oben, minimale Verformung durch Druckluft und dient zudem als solide Basis für geschweißte Teile.
- Die Lager sind wartungsfrei mit einer Lebensdauer von 12 Jahren (bei 0,5 bar, 40°C und 30 rpm).
- Die Dichtungen bieten maximalen Schutz.
- Die Schleusen sind wasser- und wetterbeständig, da sie beständig gegen Hochdruckreinigung, Straßenschmutz, Salz und bei einer Betriebstemperatur von -15°C bis 60°C sind.
- Die Schleusen sind überholbar.

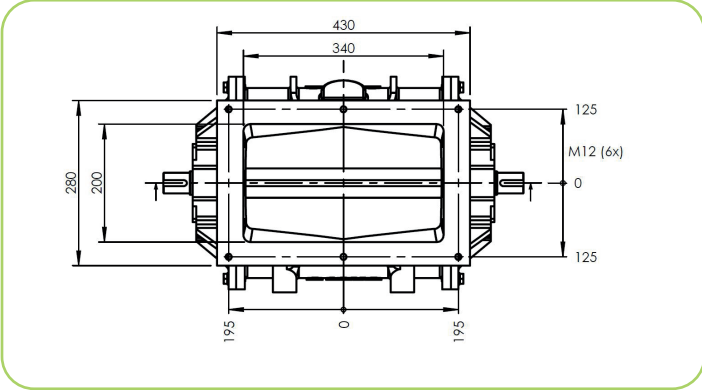
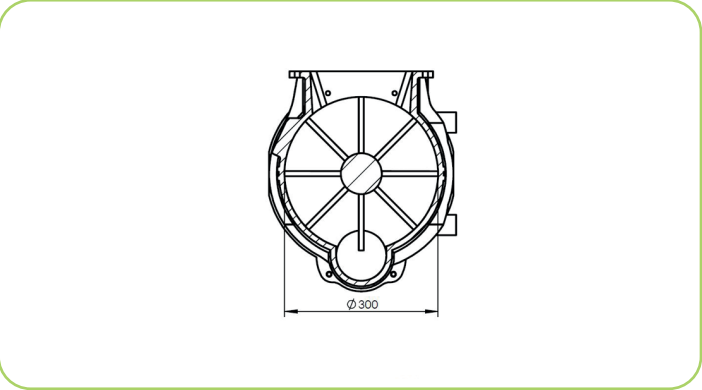
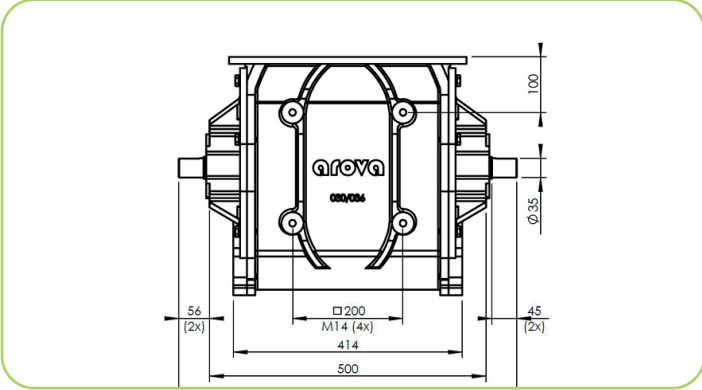
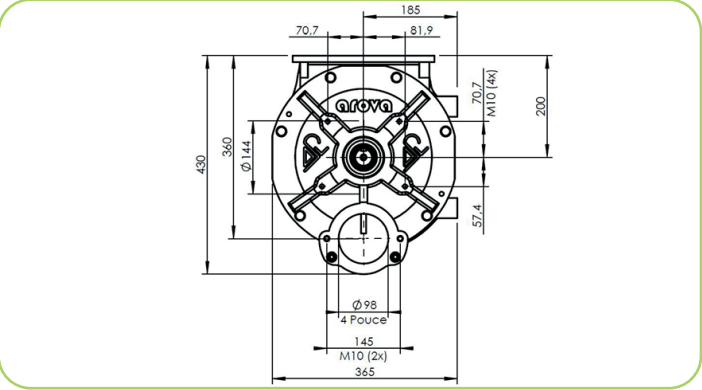
### Für optimale Leistung gebaut:

- Kompakte Einbaumaße und eine intelligente Geometrie sorgen für einen reibungslosen Produktfluss.
- Die V-förmige Einlauföffnung ermöglicht ein großes Einlaufvolumen, und die abfallende Schneidekante sorgt für ein reibungsloses Abziehen des Produkts (nicht anwendbar bei Typ B35 und Typ B70).
- Der halbunterliegende Blasbalken sorgt für einen konstanten, ununterbrochenen Luftstrom, wodurch die Gefahr von Verstopfungen bei Überlastung oder Materialtransport verringert wird.
- Die große zentrale Welle sorgt für maximale Abdichtung zwischen den Kammern.

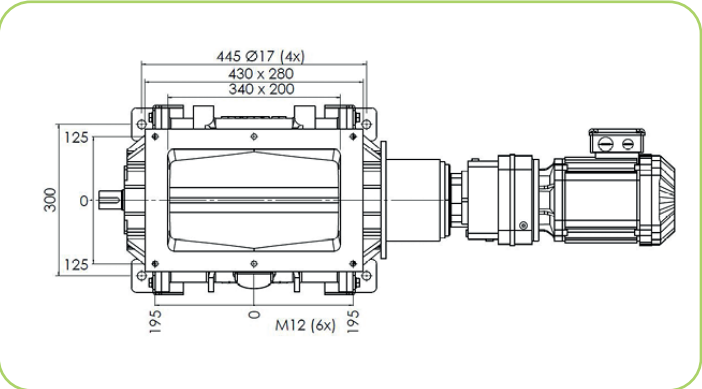
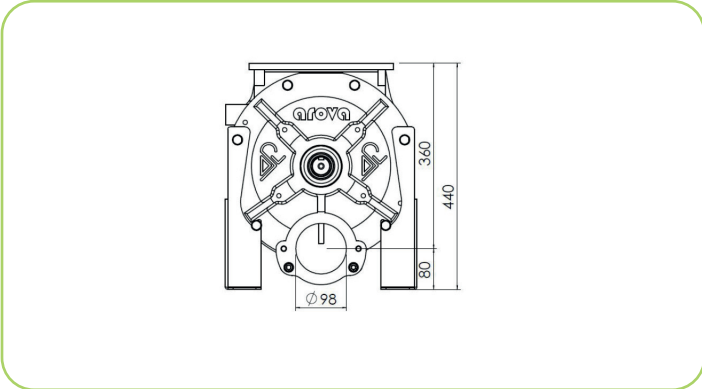
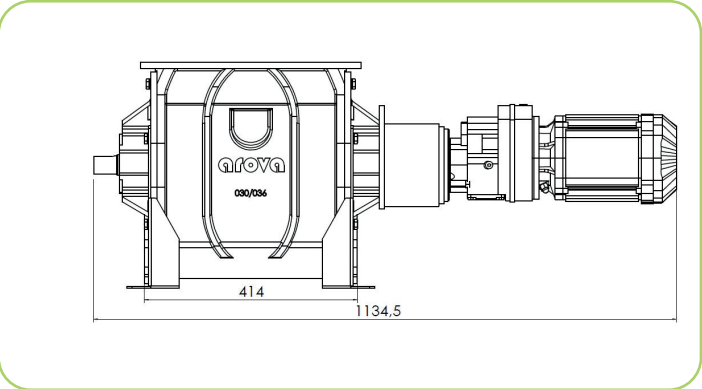
### Für einfache Installation gebaut:

- Verschiedene Antriebsmöglichkeiten: externer Motor, Antrieb mit Kette oder in Linie angebrachter Motor mit Kupplung (Typ B25 und Typ B70 = externer Motor in Linie).
- Kompakte Abmessungen mit großem Volumen durch geringe Einbaumaße dank kurzer Einlassöffnung und schmaler Einbauhöhe.

Ohne Antrieb

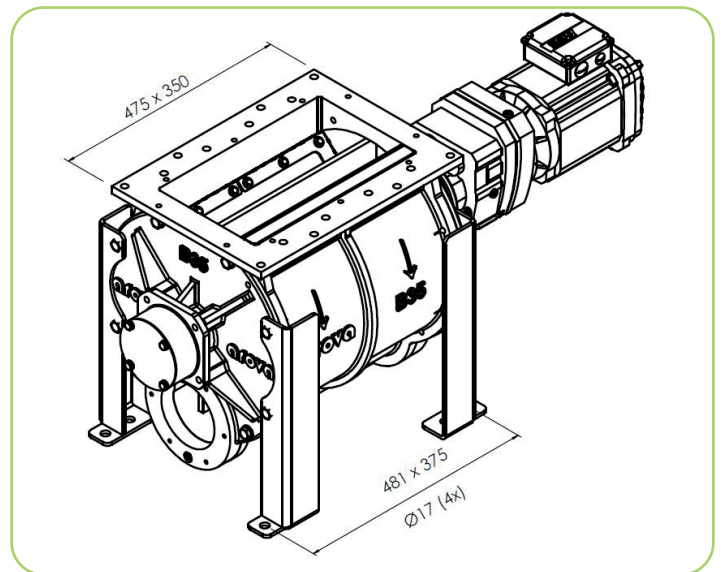
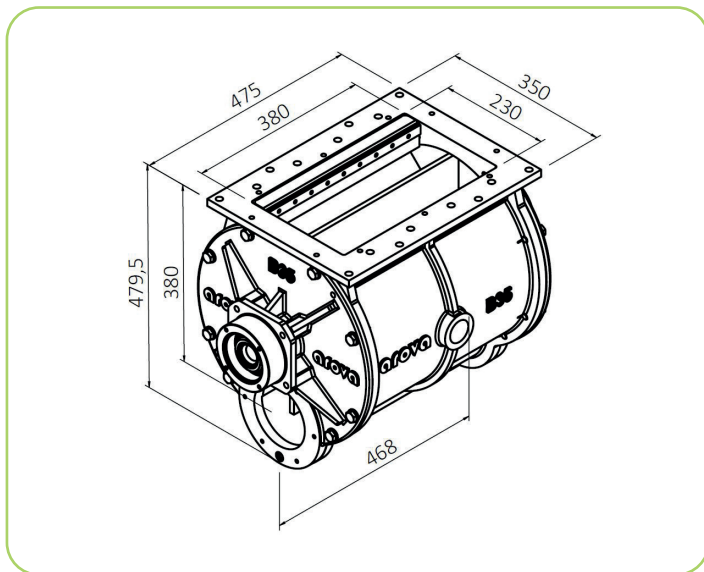


Mit Antrieb





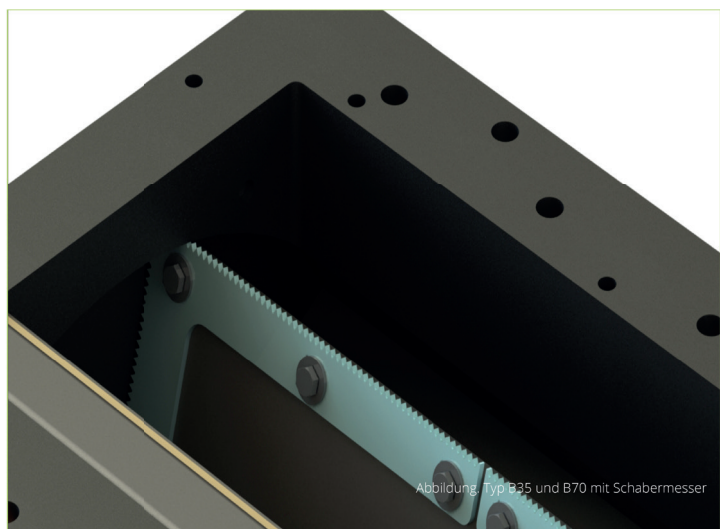
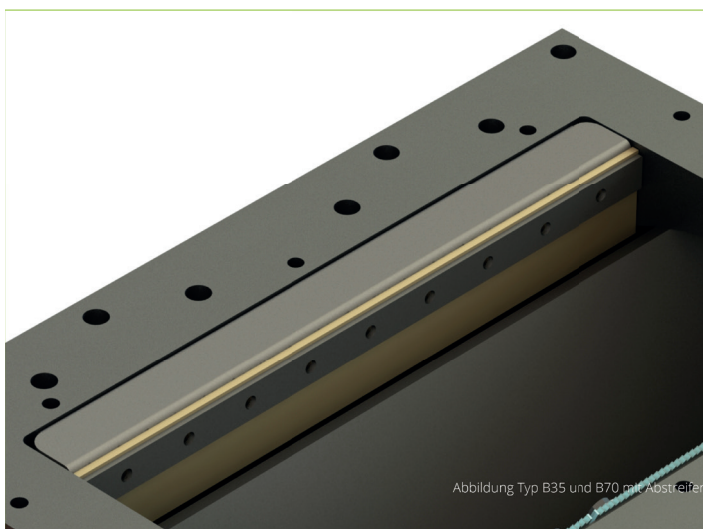
## Spezifikationen TYP B35



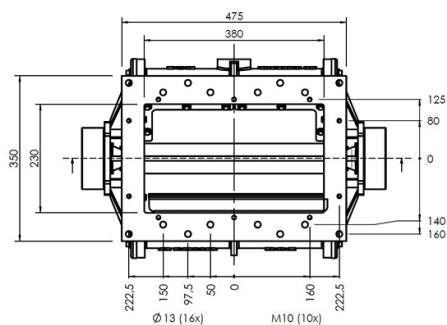
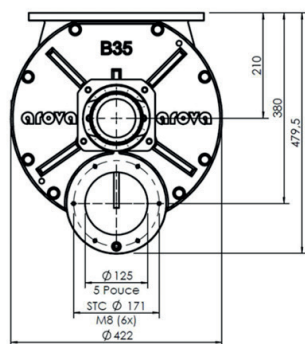
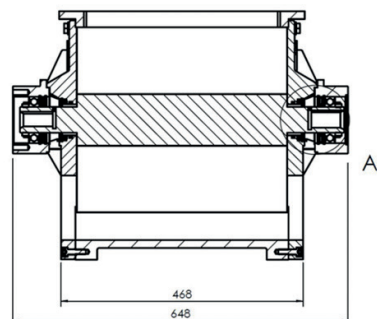
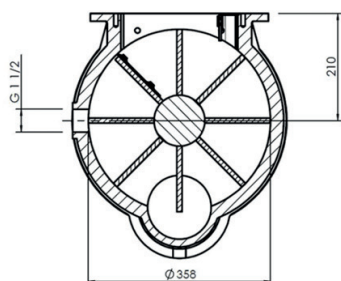
TYPE B35 IST EINE OPTIMIERUNG VON TYPE B20 MIT EINIGEN ZUSÄTZLICHEN SPEZIFIKATIONEN\*

### \* ZUSÄTZLICHE SPEZIFIKATIONEN:

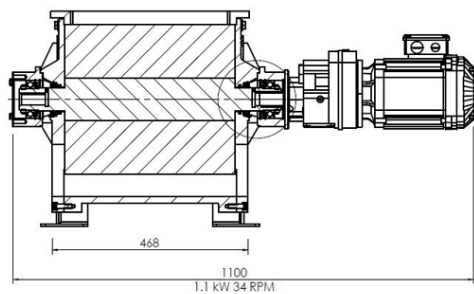
- Im Gegensatz zu Typ B20 hat Typ B35 externe Lager.
- Typ B35 verfügt über ein Schabermesser auf dem Rotor, wodurch hygroskopische Produkte nicht an der Wand haften bleiben können (rechtes Bild).
- Ein Abstreifer am Rotor verhindert, dass sich die Rotorkammer zu 100% füllen kann und dass harte Materialien zwischen Rotor und Stator klemmen (linkes Bild).
- Ein Entlüftungsloch sorgt für die Druckentlastung in der steigenden Druck in der Rotorkammer und für eine maximale Füllkapazität von leichten Produkten.
- Die große Auslassöffnung von  $\varnothing 125$  mm ermöglicht einen sanfteren Betrieb.
- Durch raffinierte Ingenieursarbeit ist das Verhältnis zwischen den Einbaumaßen und dem Rotationsvolumen im Vergleich zu Typ B20 noch enger.



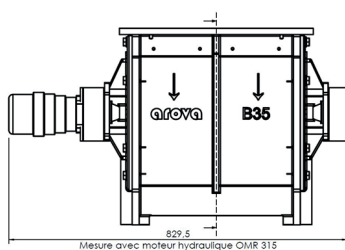
## Ohne Antrieb



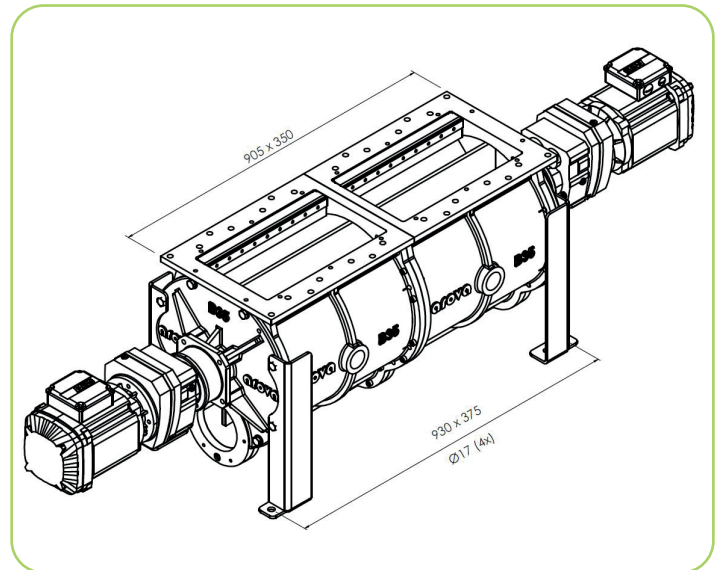
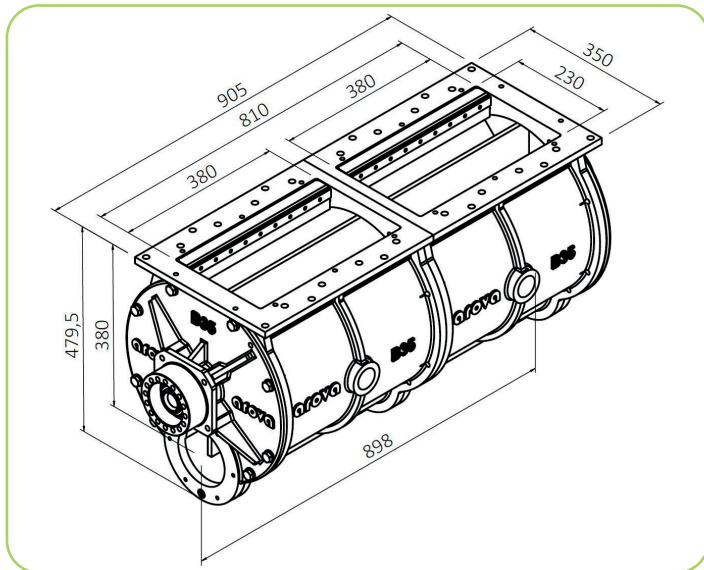
## Mit Antrieb - Elektromotor



## Mit Antrieb - Hydromotor



## Spezifikationen TYP B70



**TYP B70 = ZWEI MAL TYP B35 IN LINIE MONTIERT MIT DEN GLEICHEN SPEZIFIKATIONEN.**

### \* ZUSÄTZLICHE SPEZIFIKATIONEN:

- Typ B70 hat externe Lager.
- Typ B70 verfügt über ein Schabermesser auf dem Rotor, wodurch hygroskopische Produkte nicht an der Wand haften bleiben können (rechtes Bild).
- Ein Abstreifer am Rotor verhindert, dass sich die Rotorkammer zu 100% füllen kann und dass harte Materialien zwischen Rotor und Stator klemmen (linkes Bild).
- Typ B70 hat zwei Entlüftungsöffnungen und doppeltes Produktvolumen mit einem identischen Blasanschluss.
- Typ B70 hat einen breiteren Einlauf, bleibt jedoch kompakt mit zwei Hydromotoren in Reihe.

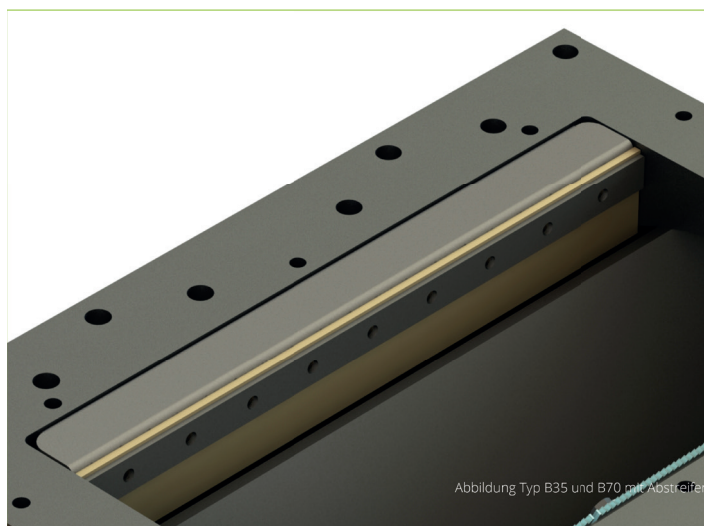


Abbildung Typ B35 und B70 mit Abstreifer

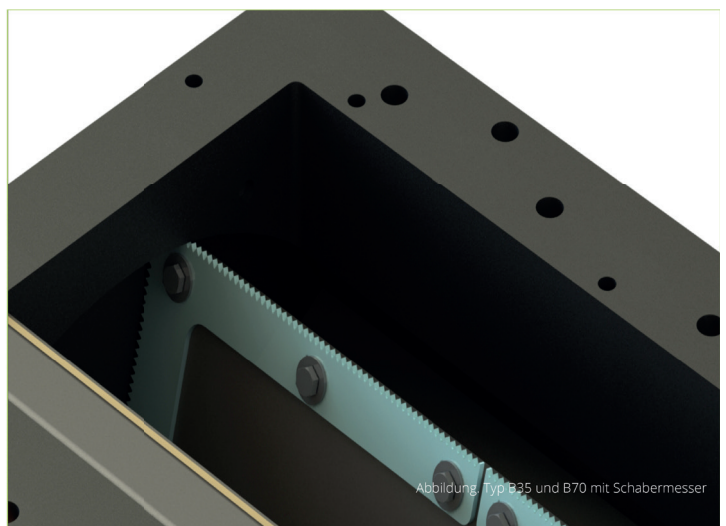
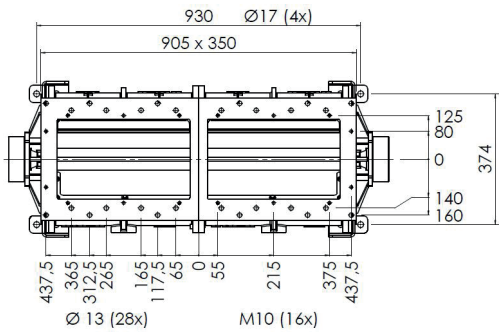
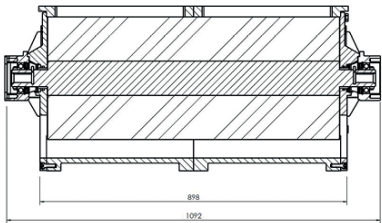


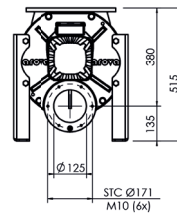
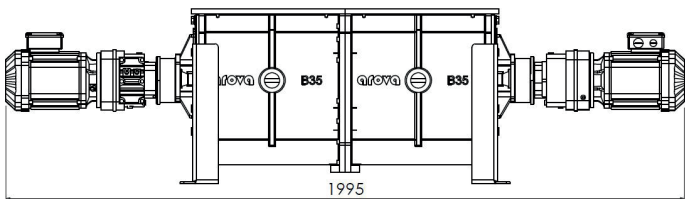
Abbildung Typ B35 und B70 mit Schabermesser



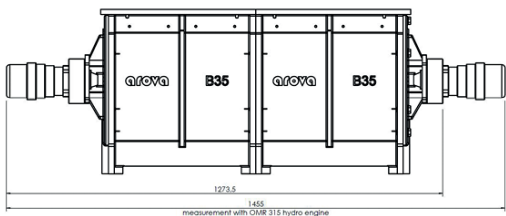
Ohne Antrieb



Mit Antrieb - Elektromotor



Mit Antrieb - Hydromotor



# ANWENDUNGEN

AROVA-Drehschleusen sind in vielen Märkten zu Hause. Dennoch verfügt **AROVA BUILD** über besondere Expertise in der **Futtermittelindustrie** und im **Trailerbau**. Für **AROVA REBUILD** sind die Anwendungen nahezu unbegrenzt.

- **VIEHFUTTERINDUSTRIE**
- **TRAILERBAU**
- TIERNÄHRUNG
- LANDWIRTSCHAFT (ROHSTOFFE) UND SAMEN
- MEHLINDUSTRIE, MÜHLEN UND SCHÄLEREIE
- ZUCKERINDUSTRIE
- HOLZINDUSTRIE
- GARTENBAU
- RECYCLING
- CHEMIE
- MINERALIEN
- BAUSTOFFE

Ihre Anwendung nicht auf der Liste? Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Wir prüfen gerne die Möglichkeiten!





**ATEX** steht für 'ATmosphère EXplosible' und ist das Synonym für zwei europäische Richtlinien im Bereich der Explosionsgefahr unter atmosphärischen Bedingungen. Gas- und Staubexplosionen können enormen Schaden verursachen, und die Arbeit mit explosiven Stoffen und Gasen birgt daher große Risiken. Aus diesem Blickwinkel ist es wichtig, dass Produkte und Anlagen, Arbeitsumgebungen und persönliche Kompetenzen den festgelegten Regeln und Anforderungen entsprechen. Zur Überprüfung wird die ATEX-Zertifizierung verwendet.

**AROVA** verfügt über ein ATEX-Zertifikat vom Typ ex II/2 D oder II 2/3 D c 100°C oder 135°C.

Gruppe II: Geräte für die Verwendung an der Oberfläche (keine unterirdischen Minen).

Kategorie 1/2 für den internen Gebrauch bei Temperaturklasse T5 (100°C)

Kategorie 2/3 für den externen Gebrauch bei Temperaturklasse T4 (135°C)

D = Staubexplosionsgefährdete Umgebung

Für maßgeschneiderte Projekte prüfen wir gerne die Möglichkeiten einer korrekten ATEX-Zertifizierung gemäß Ihrer Anwendung!



**Siège social  
et site de Liège :**  
Rue du Chéra, 200  
B-4000 Liège  
Tél : +32(0)4.229.83.11  
Fax : +32(0)4.252.46.65

**Site de Colfontaine :**  
Zoning A. Schweitzer,  
rue de la Platinerie  
B-7340 Colfontaine  
Tél : +32(0)65.61.08.11  
Fax : +32(0)65.61.08.08

**e-mail :**  
direction@issep.be  
**site web :**  
<http://www.issep.be>



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  | <b>CERTIFICAAT VAN TYPEONDERZOEK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (2)  | <b>Apparaat of beveiligingssysteem bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen<br/>Richtlijn 94/9/EC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (3)  | Nummer van het certificaat van type : <b>ISSeP06ATEX018X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (4)  | Uitrusting : Rotatie sluisen voor het transport van vaste stof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (5)  | Aanvrager - Fabrikant :<br>VDS CONCEPTS NV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (6)  | Adres : Prins Albertlaan 65<br>8870 IZEGEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (7)  | Dit apparaat of beveiligingssysteem en elke aanvaardbare variëte ervan is omschreven in de bijlage van dit certificaat en in de documenten die er betrekking op hebben.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (8)  | ISSeP bevestigt dat deze uitrusting conform werd bevonden aan de essentiële gezondheid en veiligheidseisen betreffende de conceptie van niet elektrische uitrusting van categorie 2, bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.<br>Deze essentiële gezondheid veiligheidseisen zijn verkondigd in de bijlage II voor de Richtlijn van de Europese Gemeenschap 94/9/CE van 23 maart 1994.         |
| (9)  | De onderzoek – en testresultaten worden opgenomen in het vertrouwelijk rapport n° 09141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (10) | De overeenstemming met de essentiële gezondheid en veiligheidseisen, met uitzondering met deze verkondigd in de bijlage van het onderhavig certificaat, werd beoordeeld in verwijzing met de volgende documenten :<br>EN 1127-1 : 1997 : Explosie voorkoming en explosiebeveiliging<br>EN 13463-1 : 2001 : Omschrijvingen en basis methode ontploffing<br>EN 13463-5 : 2005 : Bescherming door constructieve veiligheid "c" |
| (11) | Het symbool "X", geplaatst na het Certificaatnummer beduidt dat het de uitrusting onderworpen is aan speciale voorwaarden om een veilig gebruik te waarborgen. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de bijlage aan dit certificaat.                                                                                                                                                                                           |
| (12) | Dit onderhavig certificaat heeft alleen betrekking op het onderwerp, onderzoek en test van de gespecificeerde uitrusting of beveiligingssysteem in overeenstemming met de Richtlijn 94/9/CE. Elke andere eisen van de Richtlijn mogen van toepassing zijn aan de bouw- en levering proces van deze uitrustingen of beveiligingssystemen. Deze zijn niet bedekt door de onderhavig certificaat.                              |
| (13) | De markering op de uitrusting zal de volgende punten bevatten :<br>II 1/2 D of II 2/3 D c 100°C of 135°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | Colfontaine, le 23.03.2006.<br><br>L'AMBERT Marcel,<br>Directeur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|      | INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC<br>Zoning A. Schweitzer - rue de la Platinerie<br>B7340 Colfontaine (Wasmes)<br>Tel: ++ 32 65 610811 – Fax: ++ 32 65 610808                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | Onderhavig certificaat en zijn bijlagen mogen enkel in hun geheel en zonder wijzingen gereproduceerd worden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |







Prins Albertlaan 65  
8870 Izegem - BELGIË  
T +32 51 31 93 94  
[info@arova.be](mailto:info@arova.be)  
[www.arova-sluizen.be/de](http://www.arova-sluizen.be/de)