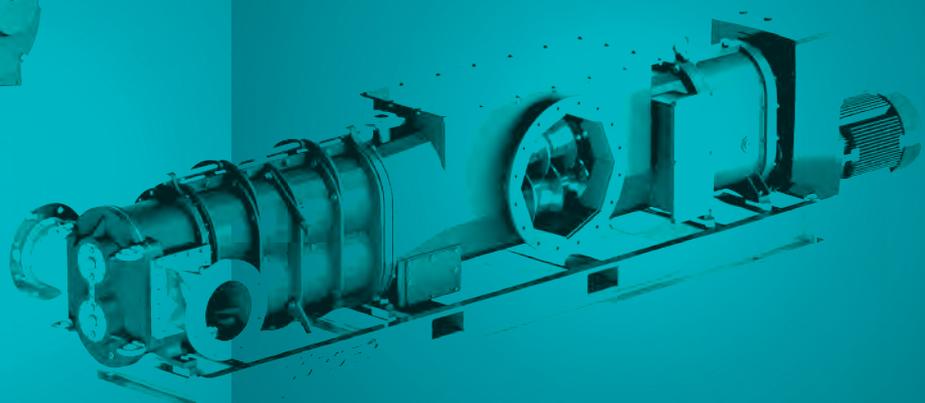
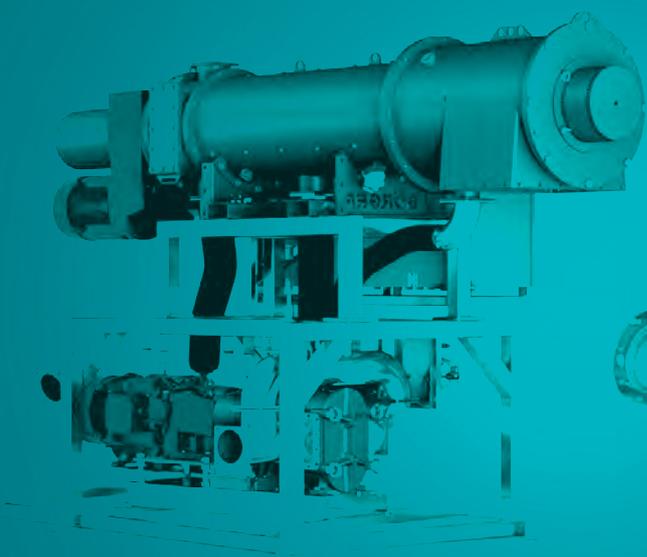


Produktkatalog
AGRARTEC

2023



Inhaltsverzeichnis

1.0 Drehkolbenpumpe in bewährter BÖRGER-Qualität

- 1.1 Drehkolbenpumpe montiert auf Dreipunktbock
- 1.2 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb
 - 1.2.1 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb - Typ: BLUEline NOVA
 - 1.2.1.1 Ausführung : CLEAN
 - 1.2.1.2 Ausführung : TOUGH
 - 1.2.2 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb - Typ: BLUEline Legend
- 1.3 Drehkolbenpumpe mit Antrieb
- 1.4 Drehkolbenpumpe montiert auf Handwagen
- 1.5 Drehkolbenpumpe mit Hydraulikmotor
- 1.6 Drehkolbenpumpe mit Schaltgetriebe
- 1.7 Zusatzoptionen

2.0 Fassfülleitung und Fassfüllstation

- 2.1 Stationäre Faßfülleitung
- 2.2 Mobile Fassfüllstation auf Dreipunktbock
- 2.3 Mobile Fassfüllstation auf Anhänger

3.0 Zerkleinerungsgerät

- 3.1 Multichopper
- 3.2 Rotorrechen
- 3.3 Unihacker

4.0 Langwellenpumpe

- 4.1 Rührmixpumpe Typ KPU 300
- 4.2 Druck-Reißmixpumpe Typ KPO 400
- 4.3 Zusatzoptionen für Rührmix- und Druck-Reißmixpumpe

5.0 Tauchmotorpumpe

- 5.1 Tauchmotorpumpe für Schmutz-, Abwasser und Flüssigmist

6.0 Tauchmotorrührgerät in BÖRGER Qualität

- 6.1 Tauchmotorrührgerät für Behälter und Gruben
- 6.2 Tauchmotorrührgerät für Zirkulationsanlagen

7.0 Handschaltgerät

- 7.1 Handschaltgerät - Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter
- 7.2 Handschaltgerät - Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter mit Zeitrelais zum Ausschalten

8.0 Steuerung

- 8.1 Steuerung für Tauchmotorrührgerät

9.0 Separator

- 9.1 Bioselect RC
- 9.2 Bioselect BS

10.0 Eintragstechnik

- 10.1 Powerfeed
- 10.2 Powerfeed duo
- 10.3 Powerfeed twin

11.0 Gülletechnik

- 11.1 Rührdüsen für Behälter, Gruben und Kanäle

12.0 Edelstahlbehälter

Die abgebildeten Grafiken dienen der Übersicht und können von der genauen Produktausführung abweichen.

Lieferbedingungen: ab Werk/ ex works nach den Incoterms (exkl. Verpackung, exkl. Versand)
(Siehe auch: Allgemeine Lieferungs- und Verkaufsbedingungen der Firma Börger GmbH)

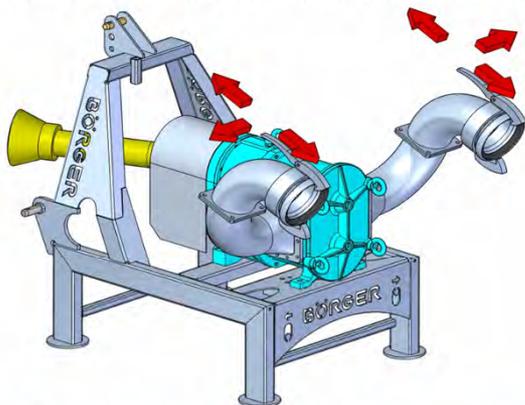
1.0 Drehkolbenpumpe in bewährter BÖRGER-Qualität

1.1 Drehkolbenpumpe montiert auf Dreipunktbock

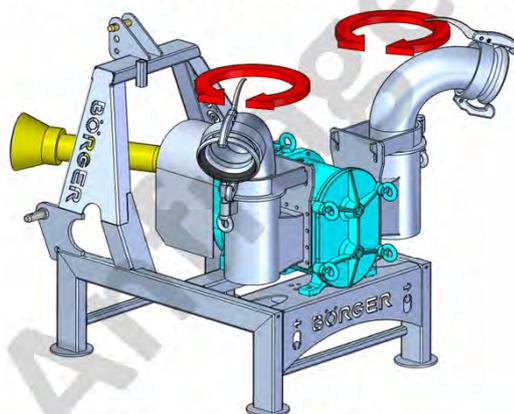
Durch ihre kompakte Bauform eignet sich die Börger Drehkolbenpumpe hervorragend für den mobilen Einsatz auf einem Dreipunktbock. Die selbstansaugende Pumpe wird dann über die Gelenkwelle eines Schleppers angetrieben.

Grundausrüstung:

- langlebige Drehkolbenpumpe (wie in Abschnitt 1.2 beschrieben)
- abnehmbare, schnell wechselbare Drehkolbenspitzen (ab Typ CL 390)
- Gelenkwelle mit Abschersicherung und Anschlüsse (M-Teil beidseitig).
- tausendfach bewährte einfachwirkende Gleitringdichtung mit Ölvorlage
- höchste Betriebssicherheit durch großvolumigen ölfüllten Quenchraum
- zwei Antriebswellen (Gelenkwellenprofil bis Baugröße FL518: je 1 3/8" Z6; ab Baugröße FL776: 1 3/4" Z6)



Anschlüsse um 90° versetzbar



Anschlüsse stufenlos drehbar

Typ	Liter bei 600 U/min	Abbildung	Kolbenart	Anschluss M-Teil
PL 300	1.620 max. 4bar		zweiflügelig rundum gummiert	NW 150, um 90° versetzbar
CL 390	2340 max. 8bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, um 90° versetzbar
CL 390	2340 max. 8bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, stufenlos drehbar
CL 520	3120 max. 4bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, um 90° versetzbar
CL 520	3120 max. 4bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, stufenlos drehbar
FL 518	3420 max. 12bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, um 90° versetzbar
FL 518	3420 max. 12bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, stufenlos drehbar
FL 776	5160 max. 8bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, um 90° versetzbar
FL 776	5160 max. 8bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 150, stufenlos drehbar
FL 1036	6840 max. 4bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 200, stufenlos drehbar
EL 1550	9300 max. 5bar		dreiflügelig, mit aufgeschobenen Dichtleisten	NW 200, stufenlos drehbar

Alternativ auch mit V-Teil-Anschluss zum gleichen Preis erhältlich

Mehrpreis bei Abweichungen vom Standard

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

1.2 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb

1.2.1 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb - Typ BLUEline Nova

Die BLUEline Nova Drehkolbenpumpe setzt neue Maßstäbe in der Pumpentechnik und realisiert bislang unerreichte volumetrische Wirkungsgrade. Die neu entwickelten DIUS Drehkolben in der strömungsoptimierten Förderkammer kombiniert mit einem optimierten Pumpengetriebe sorgen für höchste Laufruhe auch bei hohen Drücken.

1.2.1.1 Ausführung : CLEAN

=> Für reine Medien

- einteiliges Pumpengehäuse (Blockbauweise) aus Grauguss GG-25
- Einfachwirkende Gleitringdichtung Duronit V/ Duronit V
- Aufnahmeteil: 1.0503, O-Ringe: NBR
- DIUS-Drehkolben zweiflügelig, gewendelt, rundum gummiert, NBR
- Welle 1.7225 zylindrisch, wahlweise oben oder unten
- einseitige Lagerung



Die folgenden Preise beziehen sich nur auf die einfache Pumpe, ohne Motor, Grundrahmen, Getriebemotorplatte, MIP-Ausführung, Rechteckflansche und Rohrverbindungsstücke.

Typ	Fördermenge bei				max. Druck	Drehkolben
	300 U/min		600 U/min			
	in ltr/min	in m³/h	in ltr/min	in m³/h		
AN 040	135	8	275	16	10 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
AN 070	220	13	435	26	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
PN 100	300	18	600	36	12 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
PN 160	480	28	960	56	12 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
QN 230	690	41	1.380	82	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
QN 300	900	54	1.800	108	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert

Für Sonderanwendungen sind auch andere Elastomerqualitäten verfügbar. Bitte fragen sie unsere Fachberater.

1.2.1.2 Ausführung : TOUGH

=> Für abrasive, feststoffbeladene Medien

- wie **CLEAN** Ausführung
- nur zusätzlich mit axialer und radialer Gehäuseauskleidung
- Stirnseitige Hartmetallplatten 1.7225(42CrMo4V)/ 1.8714(XAR 400)



Die folgenden Preise beziehen sich nur auf die einfache Pumpe, ohne Motor, Grundrahmen, Getriebemotorplatte, Rechteckflansche und Rohrverbindungsstücke.

Typ	Fördermenge bei				max. Druck bei 400 U/min	Drehkolben
	300 U/min		600 U/min			
	in ltr/min	in m³/h	in ltr/min	in m³/h		
AN 040	135	8	275	16	10 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
AN 070	220	13	435	26	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
PN 100	300	18	600	36	12 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
PN 160	480	28	960	56	12 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
QN 230	690	41	1.380	82	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert
QN 300	900	54	1.800	108	8 bar	2-flg. gew. Dius-Geometrie, rundum gummiert

Für Sonderanwendungen sind auch andere Elastomerqualitäten verfügbar. Bitte fragen sie unsere Fachberater.

1.2.2 Drehkolbenpumpe ohne Antrieb - Typ: BLUEline Legend

Die Börger Drehkolbenpumpen gibt es in verschiedenen Baugrößen. Der großvolumige Quenchraum zwischen Pumpengehäuse und Gleichlaufgetriebe wird mit Öl gefüllt und sorgt für höchste Betriebssicherheit. Bei dem patentierten Unique Drehkolben (ab Baugröße CL 390) müssen im Verschleißfall lediglich die abnehmbaren Dichtleisten ausgetauscht werden.

Durch die einseitige Lagerung der Pumpe können die von den geförderten Medien strapazierten Verschleißteile durch den Schnellschlussdeckel der Pumpe ausgetauscht werden. Dies verkürzt die Wartungszeiten um ein Vielfaches. Sämtliche Wartungsarbeiten können, ohne eine Rohrleitungs- und Antriebsdismontage, sehr einfach vom Betreiber der Pumpe selbst vorgenommen werden.

Grundausführung:

- einteiliges Pumpengehäuse (Blockbauweise) aus Grauguss GG-25
- axiale Gehäuseschutzplatten aus Hartmetall
- tausendfach bewährte einfachwirkende Gleitringdichtung (Baureihe PL, CL, FL, XL: Duronit V)
- verwendete Elastomere: NBR
- Antriebswelle wahlweise oben oder unten (auch als SAE-Profil)
- einseitige Lagerung



Die folgenden Preise beziehen sich nur auf die einfache Pumpe, ohne Motor, Grundrahmen, Getriebemotorplatte, MIP-Ausführung, Rechteckflansche und Rohrverbindungsstücke.

Typ	Fördermenge bei				max. Druck bei 400 U/min	Drehkolben
	300 U/min		600 U/min			
	in ltr/min	in m³/h	in ltr/min	in m³/h		
PL100	270	16	530	36	12 bar	2-fig., linear, rundum gummiert oder 3-fig. gewendelt rundum gummiert
PL200	540	32	1.080	72	8 bar	2-fig., linear, rundum gummiert oder 3-fig. gewendelt rundum gummiert
PL300	810	54	1.620	108	4 bar	2-fig., linear, rundum gummiert oder 3-fig. gewendelt rundum gummiert
CL260	780	48	1.560	96	12 bar	2-fig. linear rundum gummiert oder 3-fig. gewendelt, mit Dichtleisten
CL390	1.170	70	2.340	144	8 bar	2-fig. linear rundum gummiert oder 3-fig. gewendelt, mit Dichtleisten
CL520	1.560	93	3.120	192	4 bar	3-fig. gewendelt, mit Dichtleisten
FL518	1.710	102	3.420	205	12 bar	2-fig. linear, rundum gummiert oder 3-fig. linear oder gew. mit Dichtl.
FL776	2.580	154	5.160	270	8 bar	3-fig. linear oder gew. mit Dichtl.
FL1036	3.420	205	6.840	360	4 bar	3-fig. linear oder gew. mit Dichtl.
EL1000	3.090	185	6.180	360	10 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
EL1550	4.650	279	9.300	540	5 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
EL 2250	6.750	405	13.500	720	3 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
EL 3050	9.270	556	18.540	1050	2 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
XL1760	5.280	316	10.560	630	10 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
XL2650	7.950	477	15.900	954	6 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
XL3530	10.500	630	max. 500 UpM	max. 500 UpM	4 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten
XL5250	15.990	959	max. 500 UpM	max. 500 UpM	2 bar	3-fig. gew. mit Dichtleisten

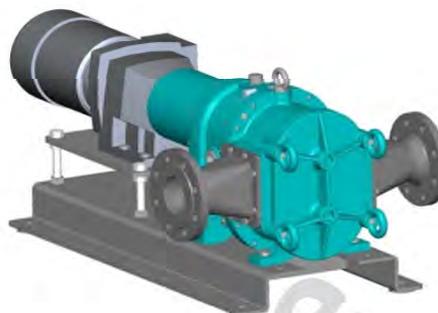
Für Sonderanwendungen sind auch andere Elastomerqualitäten verfügbar. Bitte fragen sie unsere Fachberater.

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

1.3 Drehkolbenpumpe mit Antrieb

Richtpreise Pumpenaggregate in Standardausführung
Welle/ Welle

Ausgelegt für Flüssigmist/ Gärreste bis 8% TS.
Für Anwendungen darüber hinaus, bitte einsatzbezogen anfragen.



Grundausführung:

- Pumpengehäuse Grauguss GG-25,
- axiale Schutzplatten Hartmetall,
- Gleitringdichtung, Standard Landwirtschaft
- Elastomere NBR, SBR
- Drehkolbenpumpe lackiert in RAL 5021,
- Rohrverbindungsstücke mit DIN-Flansch inkl. Spülmuffe, Stahl lackiert oder verzinkt,
- Stirnradgetriebemotor NORD bzw. SEW, FU-geeignet von 20-70 Hz, 400 V, 50 Hz, IP 55, ISO F, 3xPTC,
- komplett auf Grundrahmen
- ohne Handschaltgerät und Kabel

Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2.2 beschrieben

Fördermenge	2 bar	3 bar	4 bar
25 m³/h	PL 100 DN 80 / 3,0 kW 404 1/min	PL 100 DN 80 / 4 kW 448 1/min	PL 100 DN 80 / 5,5 kW 389 1/min
25 m³/h	PL 200 DN 100 / 4,0 kW 251 1/min	PL 200 DN 100 / 5,5 kW 256 1/min	n.V.
30 m³/h	PL 200 DN 100 / 4,0 kW 333 1/min	PL 200 DN 100 / 5,5 kW 330 1/min	PL 200 DN 150 / 7,5 kW 330 1/min
40 m³/h	PL 200 DN 100 / 5,5kW 389 1/min	PL 200 DN 100 / 7,5 kW 389 1/min	PL 300 DN 150 / 9,2 kW 277 1/min
55 m³/h	PL 300 DN 150 / 7,5 kW 389 1/min	PL 300 DN 150 / 9,2 kW 391 1/min	n.V.
55 m³/h	CL 390 DN 150 / 7,5 kW 277 1/min	CL 390 DN 150 / 11 kW 287 1/min	FL 518 DN 150 / 15 kW 241 1/min

Weiter auf der nächstens Seite

Fördermenge	2 bar	3 bar	4 bar
80 m³/h	CL 390 DN 150 / 11 kW 419 1/min	CL 390 DN 150 / 15 kW 419 1/min	FL 518 DN 200 / 18,5 kW 290 1/min
100 m³/h	FL 518 DN 150 / 11 kW 377 1/min	FL 518 DN 150 / 15 kW 377 1/min	FL 776 DN 200 / 22 kW 232 1/min
120 m³/h	FL 518 DN 150 / 15 kW 419 1/min	FL 518 DN 200 / 22 kW 434 1/min	FL 518 DN 200 / 30 kW 444 1/min
150 m³/h	FL 776 DN 200 / 18,5 kW 362 1/min	FL 776 DN 200 / 22 kW 362 1/min	FL 776 DN 200 / 30 kW 375 1/min
180 m³/h	FL 776 DN 200 / 18,5 kW 402 1/min	FL 776 DN 200 / 30 kW 394 1/min	FL 776 DN 200 / 37 kW 398 1/min
210 m³/h	FL 776 DN 200 / 22 kW 457 1/min	FL 776 DN 200 / 30 kW 493 1/min	FL 776 DN 200 / 37 kW 498 1/min
270 m³/h	FL 1036 DN 200 / 30 kW 444 1/min	FL 1036 DN 200 / 37 kW 448 1/min	EL 1000 DN 250 / 45 kW 448 1/min
320 m³/h	EL 1550 DN 250 / 30 kW 394 1/min	EL 1550 DN 250 / 45 kW 398 1/min	EL 1550 DN 250 / 55 kW 410 1/min
390 m³/h	EL 1550 DN 250 / 37 kW 448 1/min	EL 1550 DN 250 / 55 kW 514 1/min	EL 1550 DN 250 / 75 kW 514 1/min

grau markierte Zellen= Vorratspumpen jedoch mit radialen MIP-Schalen (Mehrpreis: siehe Seite 8)

Andere Antriebe auf Anfrage möglich.

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

Handschaltgerät: siehe Seite 24

1.4 Drehkolbenpumpe montiert auf Handwagen

Die kompakte, platzsparende Bauweise macht die Börger Drehkolbenpumpe zur idealen Handwagenpumpe, die flexibel einsetzbar ist. Sie überzeugt durch eine hochwertige Verarbeitung und einfachste Handhabung.

Handwagenpumpe bestehend aus:

- Drehkolbenpumpe (optional mit MIP) mit Elektro-Flachgetriebemotor
Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2 beschrieben
- Edelstahlfahrgestell mit Vollgummireifen
- Handschaltgerät (optional mit FU)
- Außengewinde 4" starr nach hinten zeigend
(optional nach Kundenwunsch)



Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2 beschrieben

Typ	Fördermenge	Außengewinde	Antriebsleistung	Druck
PL 100	20 m ³	4"	4,0 kW / 440 Upm	3 bar*
PL 200	45 m ³	4"	5,5 kW / 442 Upm	2 bar*
PL 300	65 m ³	4"	7,5 kW / 417 Upm	2 bar*

Auszug aus unseren Möglichkeiten

*andere Drücke auf Anfrage

Diverse Kupplungen auf Anfrage möglich

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

1.5 Drehkolbenpumpe mit Hydraulikmotor

Die platzsparende Bauweise und die Möglichkeit, die Pumpe reversibel betreiben zu können machen die Börger-Pumpe zur idealen Tankwagenpumpe.

Der Hydraulikmotor wird mittels Adapterring an der Drehkolbenpumpe befestigt und in die Hohlwelle dieser Pumpe eingeschoben, um eine möglichst kurze Bauform zu erreichen. Derartige Antriebe sind für die Pumpen AL/ PL/ CL/ FL/ EL lieferbar.



Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2.2 beschrieben.

Typ	Hydraulikmotor	Fördermenge (bei 600 UpM)/ Druck	Antrieb	Ölmenge (bei 600 UpM)/ Druck
FL 776	160 ccm	ca. 4.500 ltr/min 2,3 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	100 ltr/min 200 bar
FL 776	200 ccm	ca. 4.500 ltr/min 2,9 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	125 ltr/min 200 bar
FL 1036	200 ccm	ca. 6.000 ltr/min 2,2 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	125 ltr/min 200 bar
FL 1036	250 ccm	ca. 5000 ltr/min (bei 500 UpM) 2,8 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	130 ltr/min (bei 500 UpM) 200 bar
FL 1036	210 ccm	ca. 6.000 ltr/min 2,5 bar	Hydraulikmotor (Radialkolbenmotor)	130 ltr/min 190 bar
EL 1550	240 ccm	ca. 9.000 ltr/min 2,5 bar	Hydraulikmotor (Radialkolbenmotor)	150 ltr/min 230 bar
EL 2250	340 ccm	ca. 12.000 ltr/min 2,5 bar	Hydraulikmotor (Radialkolbenmotor)	210 ltr/min 220 bar

Auszug aus unseren Möglichkeiten (sowohl Pumpe als Motor). Auch mit integriertem Untersetzungsgetriebe lieferbar.

Rechteckfenster oder Rechteckfenster mit angeschweißtem Übergang auf Rohr: siehe Seite 11

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

Leichtbauausführung (Aluminium) inkl. MIP-Schalen, Abschnitt 1.7

- Verkürzte Bauform
- Gewichtsersparnis bis zu 54 %
- PREISNEUTRAL zur Standardausführung mit MIP-Schalen



Typ	Hydraulikmotor	Fördermenge (bei 600 UpM)/ Druck	Antrieb	Ölmenge (bei 600 UpM)/ Druck
FL 1036	200 ccm	ca. 6.750 ltr/min 2,2 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	125 ltr/min 200 bar
FL 1036	250 ccm	ca. 5580 ltr/min (bei 500 UpM) 2,8 bar	Hydraulikmotor (Orbitalmotor)	130 ltr/min (bei 500 UpM) 200 bar
EL 1550	210 ccm	ca. 9.170 ltr/min 2,2 bar	Hydraulikmotor (Radialkolbenmotor)	130 ltr/min 230 bar
EL 1550	240 ccm	ca. 9.170 ltr/min 2,5 bar	Hydraulikmotor (Radialkolbenmotor)	150 ltr/min 230 bar

Auszug aus unseren Möglichkeiten (sowohl Pumpe als Motor). Auch mit integriertem Untersetzungsgetriebe lieferbar.

Rechteckfenster oder Rechteckfenster mit angeschweißtem Übergang auf Rohr: siehe Seite 11

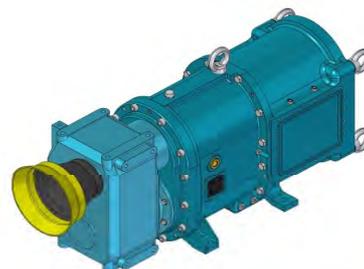
1.6 Drehkolbenpumpe mit Schaltgetriebe

Drehkolbenpumpe mit 2-Gang-Schaltgetriebe

Um bei einem Antrieb der Pumpe über eine Zapfwelle die Pumpendrehzahl und damit die Ausbringmenge anpassen zu können, wurde ein speziell auf die Börger-Drehkolbenpumpe zugeschnittenes Schaltgetriebe entwickelt.

Das 2-Gang-Schaltgetriebe wird mittels Adapterring an der Drehkolbenpumpe befestigt.

Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2 beschrieben.



Typ	Schaltstufe I : (1,28 : 1) II : (2,30 : 1)	Fördermenge (Gelenkwelle 540 UpM)		Fördermenge (Gelenkwelle 750 UpM)		Fördermenge (Gelenkwelle 1000 UpM)	
		UpM (Pumpe)	ltr/min	UpM (Pumpe)	ltr/min	UpM (Pumpe)	ltr/min
		FL 776	I	420	3.200	590	4.400
	II	230	1.700	330	2.500	430	3.200
FL 1036	I	420	4.200	590	5.900	-	-
	II	230	2.300	330	3.300	430	4.300
EL 1550	I	420	6.300	590	8.900	-	-
	II	230	3.500	330	5.000	430	6.500
EL 2250	I	420	8.400	590	11.800	-	-
	II	230	4.600	330	6.600	430	8.600

Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Rechteckfenster oder Rechteckfenster mit angeschweißtem Übergang auf Rohr: siehe Seite 11

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

Drehzahlsensor auf Anfrage möglich

Drehkolbenpumpe mit 4-Gang-Schaltgetriebe

Das 4-Gang-Schaltgetriebe hat eine Schaltstufe zum schnellen Befüllen des Tankwagens und drei Ausbringstufen mit reduzierter Drehzahl.

Durch die drei Vorwärtsgänge ist eine individuelle Anpassung der Ausbringmenge auch bei unterschiedlichen Zapfwelldrehzahlen möglich. Dieses Schaltgetriebe wird mittels Adapterring direkt an der Drehkolbenpumpe befestigt.

Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2 beschrieben.



Typ	Schaltstufe I : (3,21 : 1) II : (2,27 : 1) III : (1,60 : 1)	Fördermenge (Gelenkwelle 540 UpM)		Fördermenge (Gelenkwelle 750 UpM)		Fördermenge (Gelenkwelle 1000 UpM)	
		UpM (Pumpe)	ltr/min	UpM (Pumpe)	ltr/min	UpM (Pumpe)	ltr/min
		FL 776	I	170	1.300	230	1.700
	II	240	1.800	330	2.500	440	3.300
	III	340	2.600	470	3.500	630	4.700
	Befüllen	410	3.100	570	4.300	760	5.700
FL 1036	I	170	1.700	230	2.300	310	3.100
	II	240	2.400	330	3.300	440	4.400
	III	340	3.400	470	4.700	630	6.300
	Befüllen	410	4.100	570	5.700	760	7.600
EL 1550	I	170	2.550	230	3.500	310	4.700
	II	240	3.600	330	5.000	440	6.600
	III	340	5.100	470	7.100	630	9.500
	Befüllen	410	6.150	570	8.600	760	11.400
EL 2250	I	170	3.400	230	4.600	310	6.200
	II	240	4.800	330	6.600	440	8.800
	III	340	6.800	470	9.400	630	12.600
	Befüllen	410	8.200	570	11.400	760	15.200

Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Rechteckfenster oder Rechteckfenster mit angeschweißtem Übergang auf Rohr: siehe Seite 11

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 10

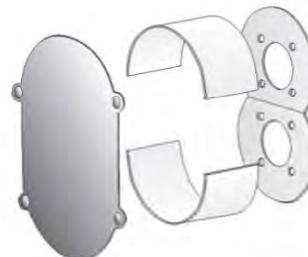
Drehzahlsensor und Anbauset zum pneumatischen Umschalten auf Anfrage möglich

1.7 Zusatzoptionen

Mehrpreise zu Pumpenaggregate in Standardausführung

Drehkolbenpumpen in MIP-Ausführung

Die einzigartige MIP-Ausführung der Pumpen macht es möglich, dass alle Verschleißteile direkt am Einsatzort der Pumpe, ohne Rohrleitungs- und Antriebsdismontage vom Betriebspersonal mühelos ausgetauscht werden können. Diese vom Fördermedium beanspruchten Auskleidungen sind aus hochabriebfestem Material gefertigt.



Typ
PL 100
PL 200
PL 300
CL 260
CL 390
CL 520
FL 518
FL 776
FL 1036
EL 1000
EL 1550

Mehrpreise zu Pumpenaggregaten in Standardausführung

Premium Profil Drehkolben

Ihre NaWaRo's ersetzen den sonst üblichen Gummibelag. Der neue Drehkolben ist so ausgeführt, dass sich die eingearbeiteten Profilmuten mit faserstoffhaltigen NaWaRo's zusetzen. Dieser sich immer wieder austauschende Belag bildet rundum die Abdichtung zwischen dem rotierenden Kolben und dem Gehäuse. Die große Dichtfläche des Premium Drehkolbens und die hier eingearbeiteten Profile machen den standhaften Biogas-Drehkolben möglich, der nahezu keinem Verschleiß unterliegt.

Typ		
PL 200	gewendelt	
PL 300		
CL 390		
FL 518		
FL 776		
CL 390	gewendelt	
FL 518		
FL 776		
FL 1036		

Mehrpreise zu Pumpenaggregaten in Standardausführung

Wichtig:

Dieser Kolben ist nur einsetzbar in NAWARO-Biogasanlagen oder bei Fördermedien mit hohen Faserstoffanteilen. Ferner ermöglicht er lediglich ein eingeschränktes Saugverhalten.

**Anschlussflansch mit angeschweißtem Rohr- / Übergangsteil
inkl. Dichtung NBR und Schrauben**

Typ	Material	NW	
PL 200	Stahl schw.	100	
	Stahl schw.	125	
PL 300	Stahl schw.	100	
	Stahl schw.	125	
CL 260	Stahl schw.	100	
	Stahl schw.	125	
CL 390	Stahl schw.	125	
	Stahl schw.	150	
CL 520	Stahl schw.	125	
	Stahl schw.	150	
FL 518	Stahl schw.	150	
	Stahl schw.	200	
FL 776	Stahl schw.	150	
	Stahl schw.	200	
FL 1036	Stahl schw.	150	
	Stahl schw.	200	
EL 1550	Stahl schw.	200	
EL 2250	Stahl schw.	200	

**Anschlussflansch
inkl. Dichtung NBR und Schrauben**

Typ	Material	
PL 200	Stahl schw.	
PL 300	Stahl schw.	
CL 260	Stahl schw.	
CL 390	Stahl schw.	
CL 520	Stahl schw.	
FL 518	Stahl schw.	
FL 776	Stahl schw.	
FL 1036	Stahl schw.	
EL 1550	Stahl schw.	
EL 2250	Stahl schw.	

Gummi - Spiral - Druckschlauch mit M+V-Teil

Betriebsdruck 10 bar

Nennweite Schlauch	Nennweite M+V-Teil	Länge	
125	150	1,5 m	
125	150	3,0 m	
150	150	1,5 m	
150	150	3,0 m	

2.0 Fassfülleitung und Faßfüllstation

2.1 Stationäre Faßfülleitung

- dreh- und höhenverstellbar
- Höhe der Ausladung: min 2.7m / max 4,4m
- höhenverstellbar über doppelt wirkende Hydraulikhandpumpe und Sicherung durch Sperrventil
- Faltenbalg als flexible Verbindung für Höhenverstellung
- drehbar mittels Handhebel und Sicherung durch Steckbolzen, möglicher Drehwinkel: 270°
- Stabilisierung durch zusätzlichen Mast mit Kunststofflager
- Anschlussflansch, Vierkantflansch NW 150/ NW 200
- verzinkt



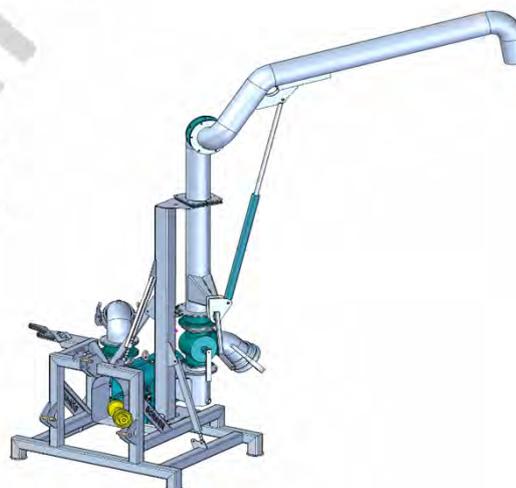
Typ	Flansch
FFL-150	NW 150
FFL-200	NW 200

2.2 Mobile Fassfüllstation auf Dreipunktbock

Die Drehkolbenpumpe der mobilen Fassfüllstation wird über die Gelenkwelle eines Schleppers betrieben. Durch ihre kompakten Abmessungen ist die mobile Fassfüllstation einfach zu transportieren und sehr flexibel einsetzbar.

Nach Anschluss der Gelenkwelle kann der Ausleger über die Schlepperhydraulik auf bis zu 4,20 m Höhe gefahren werden. Die Überladeweite liegt bei über 2,00 m, so dass auch große Transport- und Ausbringfahrzeuge problemlos befüllt werden können. Die horizontale Ausrichtung des Auslegers lässt sich per Hand verstellen. Durch den eingebaute Dreiwegehahn kann diese Station zusätzlich auch zum Fördern des Mediums zum Güllebehälter eingesetzt werden.

Ausführung der Pumpe, wie unter Abschnitt 1.2 beschrieben.



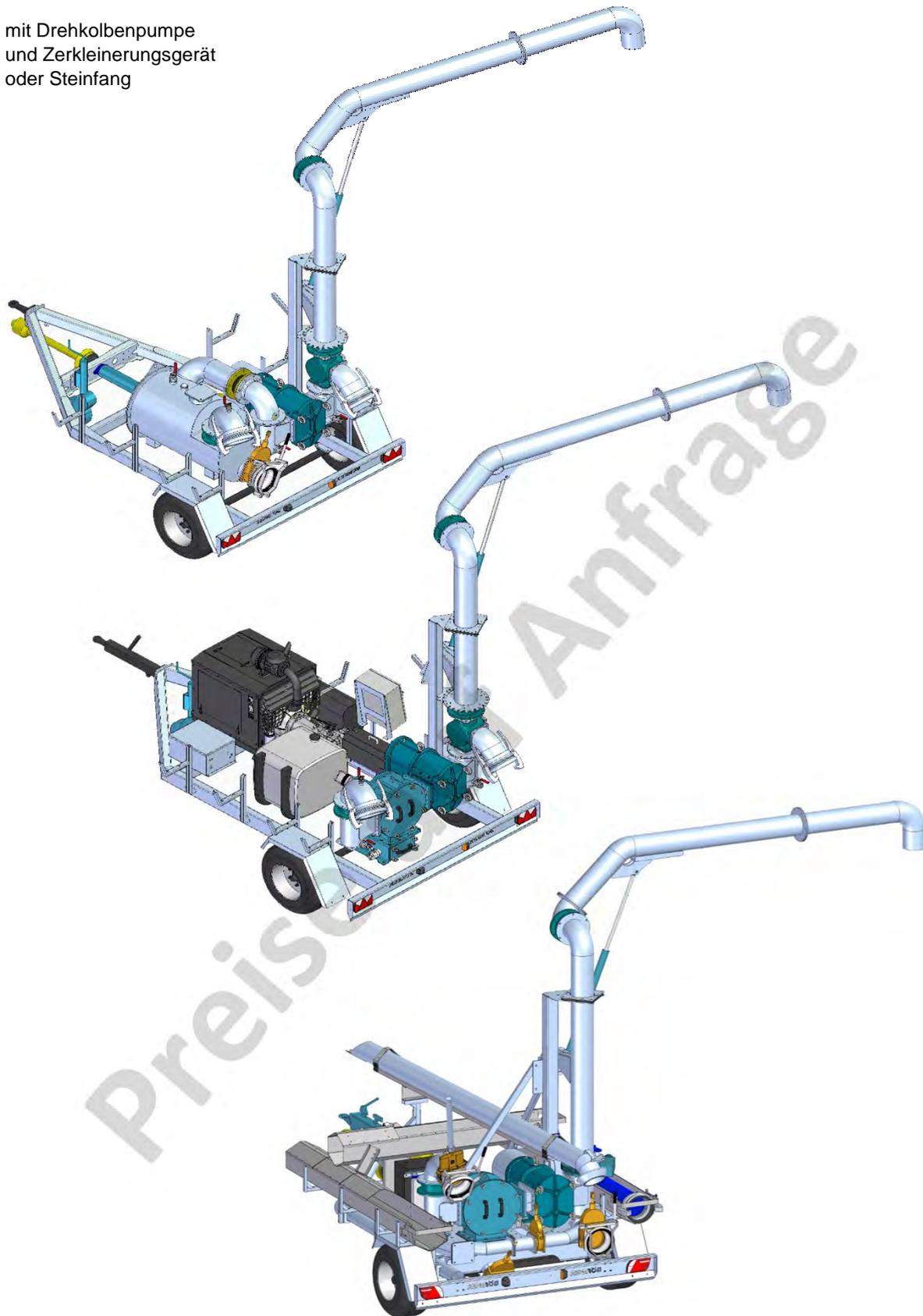
Typ	Anschluss M-Teil	Pumpe	Fördermenge bei 600 U/min	
			in ltr/min	in m³/h
FFL-1036	NW 200	FL 1036	6000	360
FFL-1550	NW 200	EL 1550	9000	540
FFL-2250	NW250	EL 2250	12000	720

Auszug aus unseren Möglichkeiten

Weitere Zusatzoptionen (wie z.B. MIP-Ausführung): siehe ab Seite 8

2.3 Mobile Fassfüllstation auf Anhänger

mit Drehkolbenpumpe
und Zerkleinerungsgerät
oder Steinfang



Auszug aus unseren Möglichkeiten
Preis auf Anfrage

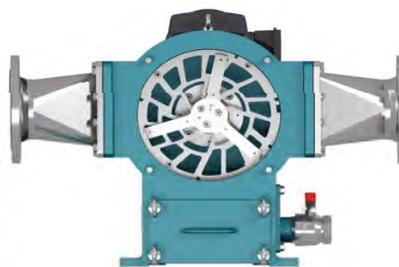
3.0 Zerkleinerungsgerät

3.1 Multichopper

Der BÖRGER Multichopper ist ein Zerkleinerungsgerät mit Lochscheibe und rotierenden Messern für in Flüssigkeiten enthaltene Feststoffe. Er zerkleinert Grobstoffe, die sich zerschneiden lassen. Nicht zerkleinerbare Hart- und Grobteile gelangen in den Feststoffabscheidebehälter.

Die Multichopper P150-I und P300-I haben keine bauartbedingte Einbauvorgabe, lediglich die Flanschanschlüsse müssen der Einbausituation angepasst werden.

Der rotierende Messerhalter ist mit drei austauschbaren Messern bestückt, die durch Wenden 4-fach nutzbar sind.



Typ	Leistung*	Durchsatzmenge bei 5 % TS*	Durchsatzmenge bei 10 % TS*	Flansch
P 150 - I	2,2 kW	10 - 15 m³/h	5 - 10 m³/h	NW 80
P 300 - I	4,0 kW	70 - 100 m³/h	35 - 50 m³/h	NW 150
P 300 - I	5,5 kW	110 - 120 m³/h	60 - 80 m³/h	NW 200
P 500 - I	11,0 kW	150 - 350 m³/h	bis 180 m³/h	NW 200

* Die hier genannten Antriebs- und Durchsatzwerte beziehen sich auf übliche, gleichmäßig beigemischte Inhaltstoffe. Ist der TS Gehalt unregelmäßig, oder sind die zu zerkleinernden Stoffe hart und zäh, so kann die Maschine mit einem anderen Antrieb ausgeführt werden. Bitte um Rücksprache.

Handschaftgerät: siehe Seite 24

Reversiersteuerung für Börger Multichopper

Die Steuerung dient dazu, leichte, z.B. faserstoffbedingte Blockaden eines angeschlossenen Zerkleinerungsgerätes zu beseitigen. Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Lässt sich die Blockade durch mehrmaliges Reversieren innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls nicht beseitigen, wird das Gerät abgeschaltet und die Steuerung schaltet auf "Störung". Ein manuelles Reversieren ist möglich.

Spezifikationen der Motorsteuerung bis 5,5 kW:

- Siemens LOGO gesteuert,
- Textdisplay LOGO
- Wendeschüttschaltung zur Ansteuerung des Multichoppers
- Stromüberwachungsrelais zur Laststromerfassung des Zerkleinerers

Spezifikationen der Motorsteuerung ab 7,5 kW:

- SPS-gesteuert (S7-1200)
- Touchdisplay 4"
- Frequenzumrichter zur Ansteuerung des Multichoppers

Bezeichnung
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für P150 mit 2,2 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für P300 mit 4,0 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für P300 mit 5,5 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für P500 mit 11,0 kW

Reversiermodul für Börger Multichopper

Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Versorgungsspannung: DC 24V

Folgende Komponenten werden lose geliefert zum Einbau in den bauseitigen Schaltschrank:

- Siemens LOGO; werkseitig programmiert
- Siemens Stromüberwachungsrelais

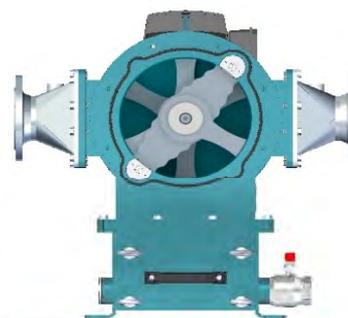
Bezeichnung
Reversiermodul für Multichopper von 1,5 kW - 4 kW
Reversiermodul für Multichopper von 5,5 kW - 18 kW

* vorprogrammiert für Frequenzumrichter von der Fa. Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

3.2 Rotorrechen

Der BÖRGER Rotorrechen ist ein robuster Einwellengrobzerkleinerer. Dieses Gerät zerkleinert zuverlässig sehr grobe Feststoffe und „Verzopfungen“. Der Rotorrechen hat keine bauartbedingte Einbauvorgabe, lediglich die feststehenden Messer müssen der Einbausituation angepasst werden.

Die verdrehsicher angebrachten Gegenschneiden werden jeweils beidseitig von rotierenden Messersicheln gereinigt. Die besondere Art der Schneidwerkzeuganordnung verhindert dauerhaft eine Verstopfung des Zerkleinerers. Inkl. Fremdstoffabscheider 16 Ltr.



Typ	Leistung	Getriebe	Durchsatzmenge bei 5 % TS*	Durchsatzmenge bei 10 % TS*	Flansch
RR6000	7,5 kW		bis 300 m³/h	120 - 180 m³/h	NW 150
RR6000	7,5 kW	SK4282*	bis 300 m³/h	120 - 180 m³/h	NW 150
RR9000	15 kW		bis 500 m³/h	200 - 300 m³/h	NW 200
RR9000	15 kW	SK5282*	bis 500 m³/h	200 - 300 m³/h	NW 200

* Die hier genannten Antriebs- und Durchsatzwerte beziehen sich auf übliche, gleichmäßig beigemischte Inhaltstoffe. Ist der TS Gehalt unregelmäßig, oder sind die zu zerkleinernden Stoffe hart und zäh, so kann die Maschine mit einem anderen Antrieb ausgeführt werden. Bitte um Rücksprache.

Handschaftgerät: siehe Seite 24

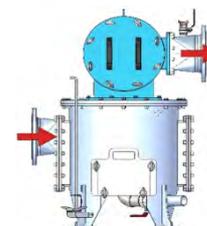
Mehrpreis Fremdstoffabscheider 150 Ltr.

Steinfang ø610 / 150 Liter für Geräteanbau

- Einsatz als Schwergutabscheider durch Zulauf von unten
- Deckel zur Geräteausrichtung in 22.5°-Schritten drehbar
- Zuläufe DN200, inkl. Blinddeckel für einen Zulauf

Hinweis:

- Zulaufseite Steinfang; Ausgangsseite Grundgerät angeben



Fremdstoffabscheider für Typ
RR 6000
RR 9000

Reversiersteuerung für Börger Rotorrechen

Die Steuerung dient dazu, leichte, z.B. faserstoffbedingte Blockaden eines angeschlossenen Zerkleinerungsgerätes zu beseitigen. Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Lässt sich die Blockade durch mehrmaliges Reversieren innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls nicht beseitigen, wird das Gerät abgeschaltet und die Steuerung schaltet auf "Störung". Ein manuelles Reversieren ist möglich.

Spezifikationen der Motorsteuerung ab 7,5 kW:

- SPS-gesteuert (S7-1200)
- Touchdisplay 4"
- Frequenzumrichter mit erhöhter Strombelastung (Schweranlauf) zur Ansteuerung des Rotorrechen

Bezeichnung
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für RR6000 mit 7,5 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für RR9000 mit 15 kW

Reversiermodul für Börger Rotorrechen

Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Versorgungsspannung: DC 24V

Folgende Komponenten werden lose geliefert zum Einbau in den bauseitigen Schaltschrank:

- Siemens LOGO; werkseitig programmiert und Siemens Stromüberwachungsrelais

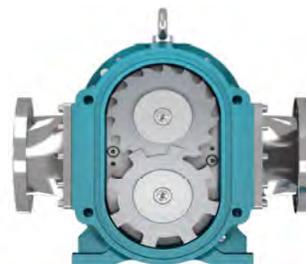
Bezeichnung
Reversiermodul für Rotorrechen von 5,5 kW - 18 kW

* vorprogrammiert für Frequenzumrichter von der Fa. Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

3.3 Unihacker

Der BÖRGER Unihacker ist ein effektiver, universell einsetzbarer Doppelwellenzerkleinerer für in Flüssigkeit enthaltene Feststoffe.

Ineinandergreifende Messerscheiben werden auf die Mehrkant-trägerwellen geschoben und mit einer zentralen Schraube fixiert. Eine Änderung der Durchflussrichtung ist durch einfaches Wenden der Messer und Drehrichtungsumkehr des Antriebs in wenigen Minuten möglich.



Typ	Leistung*	max. Durchsatzmenge*	Flansch
HAL 50	2,2 kW	15 m³/h	NW 50
HPL 200	4,0 kW	60 m³/h	NW 100
HPL 300	5,5 kW	90 m³/h	NW 150
HCL 390	7,5 kW	120 m³/h	NW 150
HFL 776	15 kW	200 m³/h	NW 150
HFL 1036	18 kW	260 m³/h	NW 200

* Die hier genannten Antriebs- und Durchsatzwerte beziehen sich auf übliche, gleichmäßig beigemischte Inhaltstoffe. Ist der TS Gehalt unregelmäßig, oder sind die zu zerkleinernden Stoffe hart und zäh, so kann die Maschine mit einem anderen Antrieb ausgeführt werden. Bitte um Rücksprache. Die maximale Durchsatzmenge ist abhängig vom TS-Gehalt.

Handschatgerät: siehe Seite 24

Reversiersteuerung für Börger-Unihacker

Die Steuerung dient dazu, leichte, z.B. faserstoffbedingte Blockaden eines angeschlossenen Zerkleinerungsgerätes zu beseitigen. Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Lässt sich die Blockade durch mehrmaliges Reversieren innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls nicht beseitigen, wird das Gerät abgeschaltet und die Steuerung schaltet auf "Störung". Ein manuelles Reversieren ist möglich.

Spezifikationen der Motorsteuerung bis 5,5 kW:

- Siemens LOGO gesteuert,
- Textdisplay LOGO
- Wendeschüttschaltung zur Ansteuerung des Unihackers
- Stromüberwachungsrelais zur Laststromerfassung des Zerkleinerers

Spezifikationen der Motorsteuerung ab 7,5 kW:

- SPS-gesteuert (S7-1200)
- Touchdisplay 4"
- Frequenzumrichter zur Ansteuerung des Unihackers

Bezeichnung
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HAL 50 mit 2,2 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HPL 200 mit 4,0 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HPL 300 mit 5,5 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HCL 390 mit 7,5 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HFL 776 mit 15 kW
Komplette Motorsteuerung einschl. Reversiersteuerung für HFL 1036 mit 18 kW

Reversiermodul für Börger Unihacker

Das Reversieren erfolgt automatisch nach der eingestellten Zeit oder beim Erreichen der eingestellten Stromgrenze. Versorgungsspannung: DC 24V

Folgende Komponenten werden lose geliefert zum Einbau in den bauseitigen Schaltschrank:

- Siemens LOGO; werkseitig programmiert
- Siemens Stromüberwachungsrelais

Bezeichnung
Reversiermodul für Rotorrechen von 1,5 kW - 4 kW
Reversiermodul für Rotorrechen von 5,5 kW - 18 kW

* vorprogrammiert für Frequenzumrichter von der Fa. Getriebbau NORD GmbH & Co. KG

4.0 Langwellenpumpe

4.1 Rührmixpumpe Typ KPU 300

Diese Pumpe ist in Gruben und Kanälen für Flüssigkeiten mit Anteilen an Fest- und Faserstoffen einzusetzen.

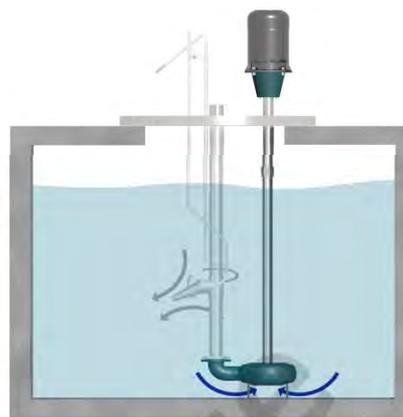
Das unten ansaugende Laufrad, ist als brutales Förder- und Zerreißwerkzeug ausgeprägt. Im Lieferumfang ist ein Standfuß als Aufstellspitze, sowie eine Befestigungsschiene auf der Grubendecke enthalten. Nicht enthalten sind:

Schaltgerät, Steigrohr, Rührdüse und 3-Wege-Ventil

Ausführung Mantelrohr: Feuerverzinkt

Erforderliche Grubenöffnung (für Pumpe mit oder ohne Rührdüse)
 rechteckig: 650 x 600 mm, rund: $\varnothing=800$ mm

mit Elektromotorantrieb: 380V, 50Hz. IP54 oder Zapfwellenantrieb



Leistung	Fördermenge bei Förderhöhe 4 m (in Wasser)	Fördermenge bei Förderhöhe 12 m (in Wasser)	Anschluss Vierkant- flansch
7,5 kW	200 m³/h	110 m³/h	6"
11 kW	230 m³/h	135 m³/h	6"
15 kW	250 m³/h	160 m³/h	6"
18,5 kW	265 m³/h	175 m³/h	6"
22,0 kW	275 m³/h	190 m³/h	6"
Zapfwellenantrieb	320 m³/h	240 m³/h	6"

Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von der Rohrleitung und dem TS-Gehalt.

Grubentiefe Standard (von Grubenboden bis oberhalb Grubendecke): 1,90m

=> Mehrpreis Überlänge je weitere 0,25 m

Steigrohr, Rührdüse: siehe Seite 18; Kupplungsstation: siehe Seite 19; Handschaltgerät: siehe Seite 24

4.2 Druck-Reißmixpumpe Typ KPO 400

Einsatz bei höheren Ansprüchen. Es sind höhere Förderhöhen, Fördermengen und höhere Trockensubstanzgehalte möglich.

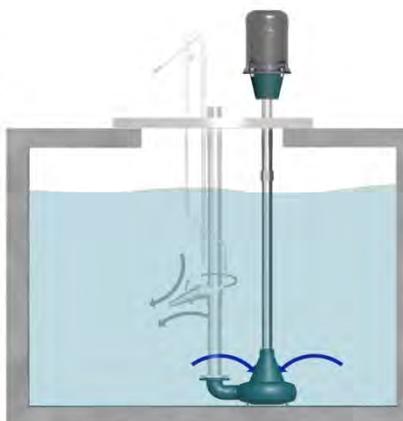
Das Medium wird dem Schneidrad über eine stark ausgeprägte Schnecke von oben zugeführt. Im Lieferumfang ist eine Befestigungsschiene auf der Grubendecke enthalten.

Nicht enthalten sind: Schaltgerät, Steigrohr, Rührdüse und 3-Wege-Ventil

Ausführung Mantelrohr: Feuerverzinkt

Erforderliche Grubenöffnung (für Pumpe mit oder ohne Rührdüse)
 rechteckig: 800 x 500 mm, rund: $\varnothing=800$ mm

mit Elektromotorantrieb: 380V, 50Hz. IP54 oder Zapfwellenantrieb



Leistung	Fördermenge bei Förderhöhe 4 m (in Wasser)	Fördermenge bei Förderhöhe 12 m (in Wasser)	Anschluss Vierkant- flansch
11,0 kW	240 m³/h	180 m³/h	6"
15,0 kW	275 m³/h	230 m³/h	6"
18,5 kW	315 m³/h	270 m³/h	6"
22,0 kW	340 m³/h	320 m³/h	6"
30,0 kW	360 m³/h	345 m³/h	6"
Zapfwellenantrieb	360 m³/h	345 m³/h	6"

Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von der Rohrleitung und dem TS-Gehalt.

Grubentiefe Standard (von Grubenboden bis oberhalb Grubendecke): 1,90m

=> Mehrpreis Überlänge je weitere 0,25 m

Steigrohr, Rührdüse: siehe Seite 18; Kupplungsstation: siehe Seite 19; Handschaltgerät: siehe Seite 24

4.3 Zusatzoptionen für Rührmix- und Druck-Reißmixpumpe

Steigrohr

Bezeichnung	Material	Nennweite Steigrohr	Anschluss
Steigrohr (bis Grubentiefe 1,90m)	Edelstahl	NW 125	beidseitig 6" VK-Flansch

Mehrpreis Überlänge je weitere 0,25 m

Rührdüse

Bezeichnung	Material	Nennweite Steigrohr	Anschluss
Rührdüse, dreh- und höhenverstellbar, mit Drei-Wege-Ventil (bis Grubentiefe 1,90m)	Edelstahl	NW 125	beidseitig 6" VK-Flansch

Mehrpreis Überlänge je weitere 0,25 m

Anschluss-Kupplung

Bezeichnung	Ausführung		Ausrichtung
Vierkantflansch 6" auf "Perrot" M-Teil NW 150	verzinkt		mit 90° Bogen
Vierkantflansch 6" auf "Perrot" M-Teil NW 150	verzinkt		gerade

Vierkantflansch 6" auf "Perrot" V-Teil NW 150 auf Anfrage möglich

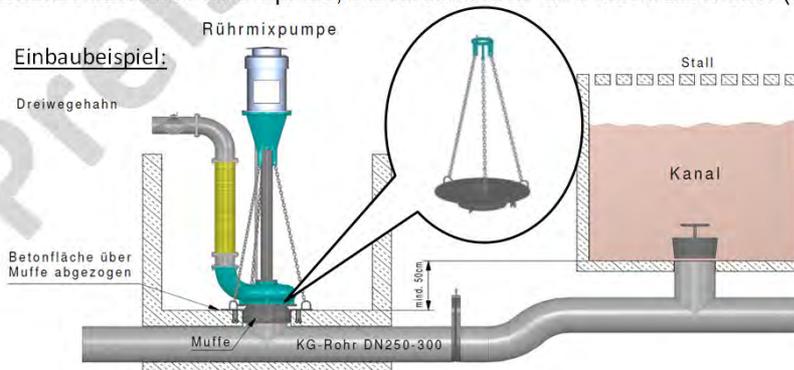
Druckschlauch NW 150 mit M+V-Teil: Siehe Seite 10

Verbindungsschlauch-Set

Verbindungsschlauch-Set
Druck-Verbindungsschlauch NW 125 für KPO und KPU (bis 10 bar) mit Vierkantflansch 6" und Tülle aus VA, Länge: 2 m lang

Montage-Set für Trockenaufstellung der Rührmixpumpe KPU 300E

Durch den Einsatz dieses Systems ist keine aufwendige Vorgrube erforderlich. Es ist ein absolut geschlossenes System ohne Schadgasaustritt und Überlauf. Nur wenige Teile sind mediumberührt. Pumpengehäuse unten ansaugend, Reißkanten an Einzugsring und Laufrad mit WIDIA- Hartmetall gepanzert, Druckanschluss mit Flanschplatte, Ölstandskontroll- und -nachfüllbehälter (lose mitgeliefert).

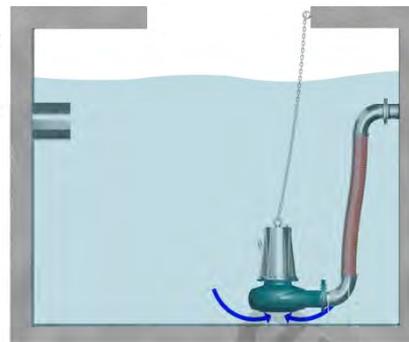


Montage-Set für Trockenaufstellung der Rührmixpumpe KPU 300
Bestehend aus: Anbauplatte verwindungssteif, Anbauplatte Pumpe, Spannkettenspannflansch und Rundstahlkette
für KG-Rohr NW 250
für KG-Rohr NW 300

5.0 Tauchmotorpumpe

5.1 Tauchmotorpumpe für Schmutz-, Abwasser und Flüssigmist

Die Tauchmotorpumpe ist universal im Bereich der Flüssigmist-Schmutz- und Abwasserförderung einzusetzen. Diese Pumpe eignet sich besonders für Einsatzbereiche, in denen das vorherige *Zerkleinern der Feststoffe* in dem zu pumpendem Medium erforderlich ist.



Inklusive folgendem Zubehör:

- Abgang 90° nach oben auf Tülle aus Edelstahl
- Pumpenfuß
- Drahtseil
- Handschaltgerät

(ohne Schlauch und andere Anbauteile)

Leistung	Fördermenge bei Förderhöhe 4 m (in Wasser)	Fördermenge bei Förderhöhe 12 m (in Wasser)	Spannung	Anschluss
1,1 kW **	25 m³/h	18 m³/h	400 V	1 1/2" IG
1,1 kW	25 m³/h	18 m³/h	400 V	1 1/2" IG
2,2 kW	100 m³/h	max. 10m	400 V	NW 80
4 kW	120 m³/h	max. 9m	400 V	NW 100
7,5 kW	155 m³/h	100 m³/h	400 V	NW 100
11 kW	280 m³/h	150 m³/h	400V	NW 150
15 kW	330 m³/h	230 m³/h	400V	NW 150

Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von der Rohrleitung und dem TS-Gehalt.

Niveau-Schalter auf Anfrage möglich

Kupplungsstation für Tauchmotorpumpen und Langwellenpumpen

Ermöglicht einen schnellen und einfachen Aus- und Einbau der Pumpe

Komplett aus Edelstahl

Bezeichnung		Ausführung	
Anschlussadapter für	Tauchmotorpumpe		NW 100
	Langwellenpumpe		NW 150
Fangflansch mit Abgang 6" Vierkantflansch für			Tauchmotorpumpe
	Langwellenpumpe	für oben ansaugende Pumpe	
Leitrohr (andere Längen auf Anfrage möglich)	Tauchmotor- + Langwellen- pumpe		1,5 m
			2,0 m
			2,5 m

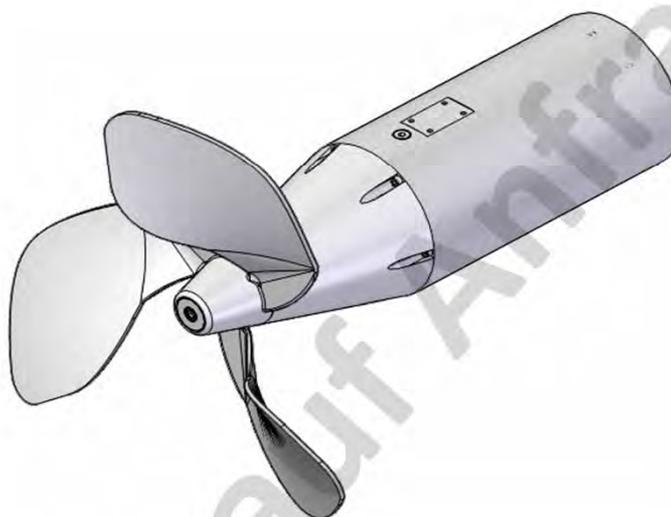
Die Kupplungsstation ist nur im Zusammenhang mit einer Pumpe lieferbar.

6.0 Tauchmotorrührgerät in BÖRGER Qualität

Das Tauchmotorrührgerät B-MX garantiert eine effektive Durchmischung des aufzurührenden Mediums. Durch seine schlanke Bauform ist eine optimale Anströmung des Flügels gewährleistet. Hierdurch wird beim Börger Mixer ein optimaler Wirkungsgrad erreicht.

Für Einsatz in Zirkulationsanlagen, Silos und Gruben

- Edelstahlgehäuse in Blockbauweise
- strömungsgünstige Konstruktion
- Ölfüllung im Motor, dadurch gute Wärmeableitung und Langlebigkeit
- Motortemperaturschutz durch Thermowächter in der Wicklung
- mit Planetengetriebe, dadurch kompakte Bauform
- mediumunberührte Antriebswelle
- tausendfach bewährte Börger Gleitringdichtung
- Kabeleinführung im geschützten Heck des Mixers
- einfache Wartung



Tauchmotorrührgerät, ohne Anbauteile

Typ	Motor [kW]	Leistung [m³/h]	Nennstrom [A]	Drehzahl [U/min]	Propeller [ø= mm]	Gewicht
B-MX9	9kW	3780	19	342	650	120
B-MX13	13kW	5020	24,5	342	650	165
B-MX18	18,5 kW	6860	35	342	750	185
B-MX22	22 kW	8640	41	342	750	250

Zusatzoptionen

Mehrpreise zu den Tauchmotorrührgeräten in Standardausführung

Bezeichnung
ATEX Ausführung für B-MX 9- 22 (II 3G Ex nA nR IIA T3 Gc X)
Leckage Sensor für B-MX9- 22 ohne ATEX
Leckage Sensor für B-MX9- 22 mit ATEX

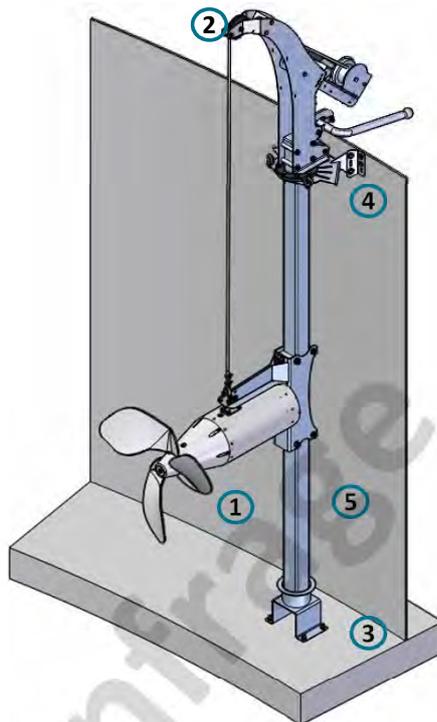
6.1 Tauchmotorrührgerät für Behälter und Gruben

Das Tauchmotorrührgerät rührt zuverlässig dicke Schwimmschichten und Bodenablagerungen in Behältern und Gruben auf.

Durch den Anbau an ein Leitrohr kann das Rührwerk mittels Steckgalgen um 140° geschwenkt und in der Höhe verstellt werden. Über die Arretierung kann die gewünschte Position festgestellt werden.

Für den Anbau an ein Leitrohr, aus Edelstahl

Einbaubeispiel:



Tauchmotorrührgerät mit Leitrohrkonsole

Typ	Leistung	Material	
B-MX9	9 kW	Edelstahl	
B-MX13	13 kW	Edelstahl	
B-MX18	18,5 kW	Edelstahl	
B-MX22	22 kW	Edelstahl	

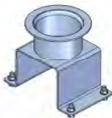
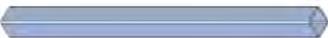
Handschaltgerät: siehe Seite 22

Steckgalgen

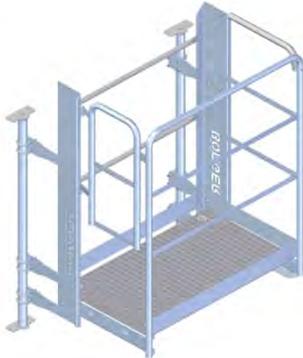
Beschreibung	Material	
Steckgalgen kpl. für Leitrohr mit Umlenkrolle und Edelstahl-Seilwinde	Edelstahl	

Leitrohr

bestehend aus:

Bezeichnung	Material	
Bodenlager	Edelstahl	③ 
Wandhalterung mit Arretierung für Stahl- und Betonbehälter	Edelstahl	④ 
Vierkantrohr 100x100x4mm (für B-MX9 + B-MX13)	Edelstahl	⑤ 
Vierkantrohr 100x100x5mm (für B-MX18,5+ B-MX22)	Edelstahl	⑤ 
Vierkantrohr 100x100x5mm => bei Leitrohlänge über 6,0m	Edelstahl	⑤ 

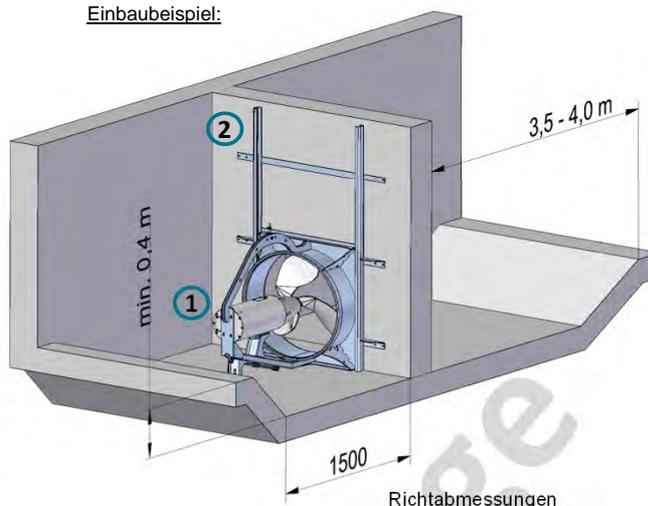
Arbeitsbühne

Beschreibung	Anwendung	
Einstieg links Länge: 1000 mm Breite: 600 mm Höhe: 1300 mm verzinkt	für Stahlbehälter	
Einstieg links Länge: 1000 mm Breite: 600 mm Höhe: 1300 mm verzinkt	für Betonbehälter	

6.2 Tauchmotorrührgerät für Zirkulationsanlagen

In zwangsgeführten Zirkulations- bzw. Slalom-Rührsystemen sind die Kanäle so angeordnet, dass die Gülle von einer Einsatzstelle aus homogenisiert und pumpfähig gerührt wird. Durch die Öffnung in der Querwand wird der gesamte Flüssigmist mit dem strömungsgünstigen Tauchmotorrührgerät durchgedrückt. Der B-MX Mixer saugt die Flüssigkeit über die Motorseite und drückt sie durch den Rührtunnel, sodass ein Bewegungsstrom entsteht.

Einbaubeispiel:



Mit konstruktiv stabil gefertigtem Grundrahmen aus Edelstahl.

Tauchmotorrührgerät	Gewicht [kg] Zirkulationsrahmen	Gewicht [kg] 2,0m Führungsschiene	Öffnungsmaß in Querwand* [mm]
Börger B-MX 9	50	25	750 x 800
Börger B-MX 13	50	25	750 x 800
Börger B-MX 18,5	57	25	850 x 850
Börger B-MX 22	57	25	850 x 850

*BITTE BEACHTEN: Die Öffnung muss mit dem Boden bündig sein

Tauchmotorrührgerät mit Zirkulationsrahmen

Typ	Leistung	Material	
B-MX9	9 kW	Edelstahl	
B-MX13	13 kW	Edelstahl	
B-MX18	18,5 kW	Edelstahl	
B-MX22	22 kW	Edelstahl	

Handschaltgerät: siehe Seite 22

Steuerung: siehe Seite 23

Führungsschiene

Führungsschiene	Leistung	Material	
2,0 m lang	9+ 13kW	Edelstahl	
2,0 m lang	18,5+ 22kW	Edelstahl	
2,5 m lang	9+ 13kW	Edelstahl	
2,5 m lang	18,5+ 22kW	Edelstahl	
3,0 m lang	9+ 13kW	Edelstahl	
3,0 m lang	18,5+ 22kW	Edelstahl	

7.0 Handschaltgerät

7.1 Handschaltgerät - Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter

Motorschutz-Schalter mit Unterspannungsauslöser
 Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit CEE-Gerätestecker
 für 3 x 400V / PE (+- 10%)
 Gehäuse IP 55
 einsetzbar für:

- Börger-Drehkolbenpumpen Typ AL, PL, CL, FL, EL, XL
- Rührmixpumpe Typ KPU300
- Druck-Reißmixpumpe Typ KPO300
- Börger-Tauchmotorrührgeräte B-MX

Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter		Anschluss Stecker
Schaltgerät für Motorleistung 4-5,5 kW		CEE 16 A
Schaltgerät für Motorleistung 7,5-9,2kW		CEE 32 A
Schaltgerät für Motorleistung 9,2-13kW		CEE 32 A
Schaltgerät für Motorleistung 13-15 kW		CEE 32 A
Schaltgerät für Motorleistung 18- 22,5KW		CEE 63 A

für den Nicht-Ex-Betrieb

7.2 Handschaltgerät - Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter mit Zeitrelais zum Ausschalten

Wie unter Position 7.1 beschrieben, jedoch mit Zeitrelais zum Ausschalten.

Das Schaltgerät wird manuell gestartet, nach Ablauf der voreingestellten Verzögerungszeit schaltet das Gerät den Antrieb aus.

Wende-Sterndreieck-Motorschutzschalter		Anschluss Stecker
Schaltgerät für Motorleistung 9,2-13kW mit Zeitrelais zum Ausschalten		CEE 16 A
Schaltgerät für Motorleistung 13-15kW mit Zeitrelais zum Ausschalten		CEE 32 A
Schaltgerät für Motorleistung 18-22kW mit Zeitrelais zum Ausschalten		CEE 63 A

für den Nicht-Ex-Betrieb

8.0 Steuerung

8.1 Steuerung für Tauchmotorrührgerät

Automatikschaltschrank besteht aus:

Hauptschalter; Not-Aus Schalter; Leuchtmelder Betrieb; Störung; Automatikbetrieb; Hand / 0 / Auto-Start Schalter; Wochenzeitschaltuhr

Die Steuerung dient dazu, den/die Börger B-MX Mixer im Hand oder Automatikbetrieb zu betreiben. Werden mehrere Mixer verwendet, so ist die Ansteuerung der einzelnen Mixer gegenseitig verriegelt, sodass, um Stromspitzen zu vermeiden, nur ein Mixer laufen kann. Die Betriebsart lässt sich über den Hand / 0 / Auto-Start Schalter einstellen

Handbetrieb: Start Stop Taster in der Schaltschranktür

Automatikbetrieb: Start Stop über Wochenzeitschaltuhr

Automatikbetrieb: Start Stop über eine/mehrere Wochenzeitschaltuhr(en) (die Zeiten sollten sich nicht überschneiden) Spannung 3x400V/50Hz

für B-MX Mixer	Schaltschrank	Sicherung	Wendeschalter
1 x 9kW	500 x 500 x 300 mm	min 35 A	
2 x 9kW	600 x 600 x 250 mm	min 35 A	x
1 x 9kW	600 x 600 x 250 mm	min 35 A	x
1 x 13kW	500 x 500 x 300 mm	min 35 A	
2 x 13kW	600 x 600 x 250 mm	min 50A	
1 x 13kW	500 x 500 x 300 mm	min 50A	x
2 x 13kW	600 x 600 x 250 mm	min 50A	x
1 x 18,5kW	500 x 500 x 300 mm	min 63A	
2 x 18,5kW	600 x 600 x 250 mm	min 63A	
3 x 18,5kW	600 x 800 x 250 mm	min 63A	
1 x 18,5kW	500 x 500 x 300 mm	min 63A	x
2 x 18,5kW	600 x 600 x 250 mm	min 63A	x
1 x 22kW	500 x 500 x 300 mm	min 63A	
2 x 22kW	600 x 600 x 250 mm	min 63A	
1 x 22kW	500 x 500 x 300 mm	min 63A	x
2 x 22kW	600 x 600 x 250 mm	min 63A	x

9.0 Separator

9.1 Bioselect RC

Grundgerät

Bioselect steht für effiziente, rein mechanische **Fest-Flüssigtrennung** im konstruktiv nahezu **durchbruch sicheren, geschlossenen System**.

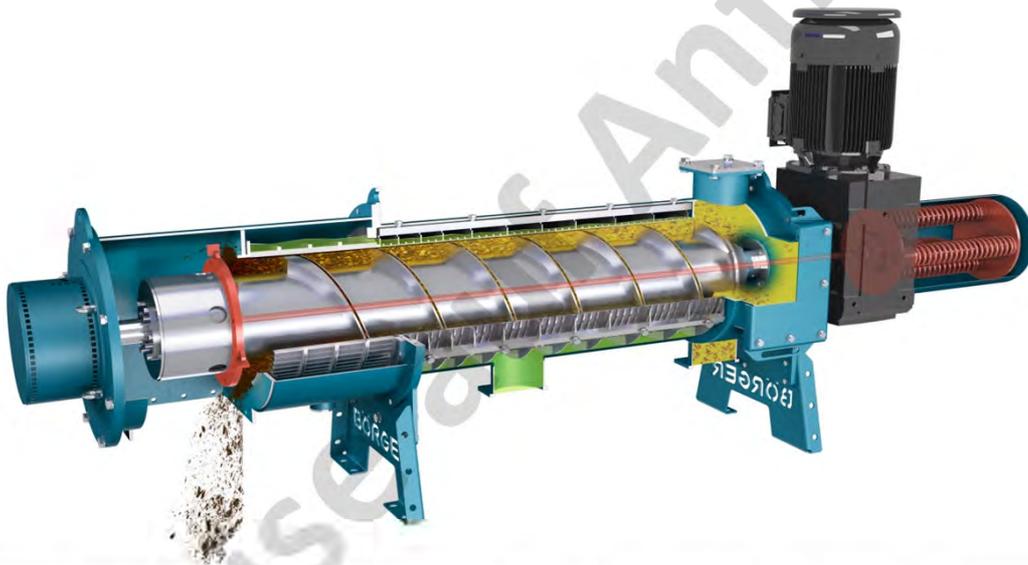
Durch Fermenter oder Zuführpumpe **anstehender Vordruck** lässt das zu trennende Medium in einem **großflächigen Sieb** schnell natürlich entwässern.

Die **Räum- und Presseinheit** reinigt das Sieb durch die patentierte **Faserstoffbürste** auf den Schneckenwendeln gründlich und fast verschleißfrei.

Zur endgültigen Entwässerung wird ein Feststoffpfropfen im **separaten, massiven Presskanal** gebildet und dort gleichmäßig kraftvoll ausgepresst.

Unsere patentierte **Multidisc** verschließt den Separator durch Federvorspannung bei Inbetriebnahme sofort und im autarken Betrieb dauerhaft sicher.

Ist der eingestellte TS-Gehalt erreicht, öffnet die rotierende Verschluss Scheibe und schält den austretenden **Feststoffpfropfen** feinstrukturiert ab.

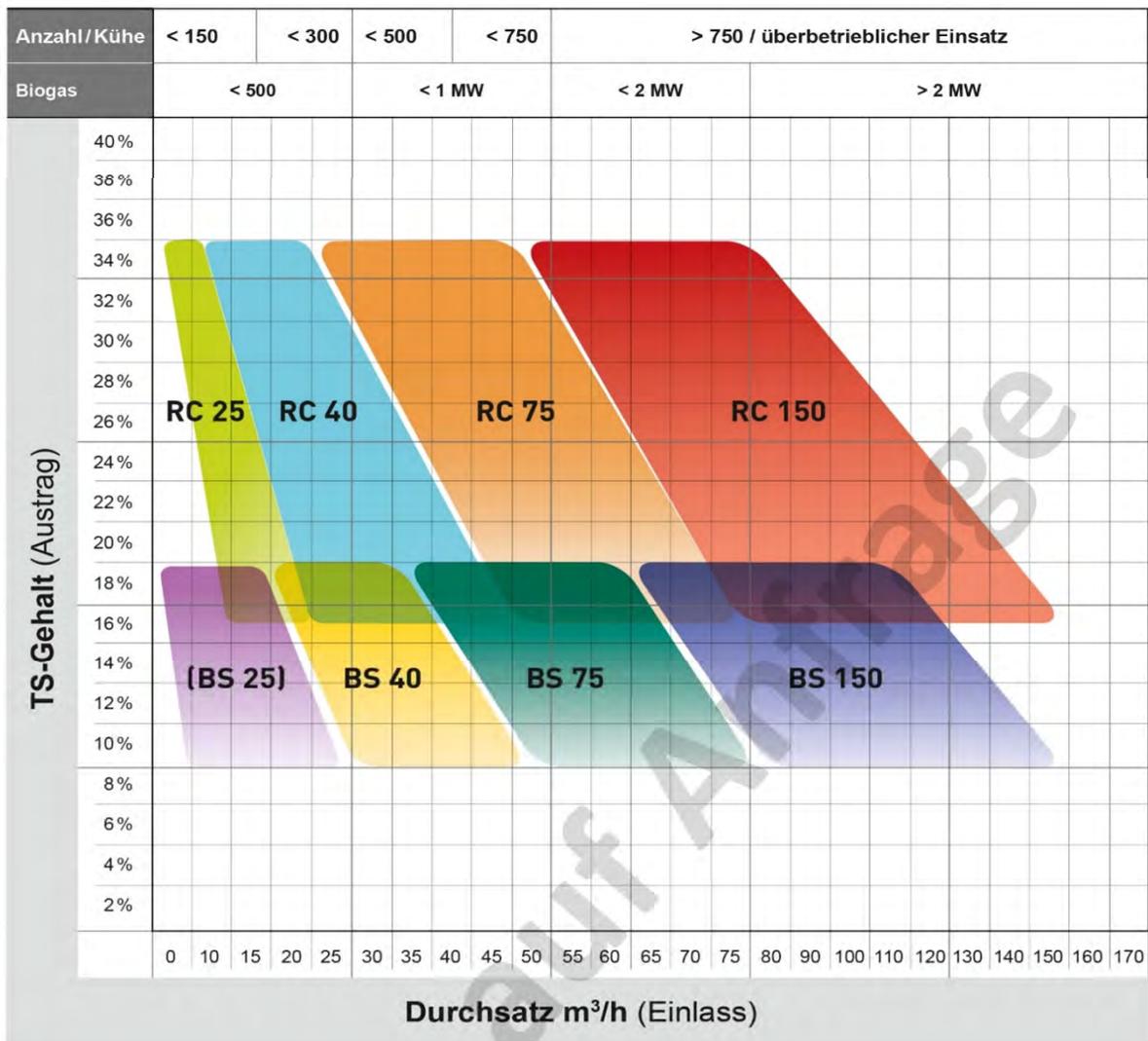


- ✓ **Vorteile des Bioselects**
- ✓ höchste Sicherheit durch Pfropfenabdichtung
- ✓ Flüssigkeitsaustritt konstruktiv nahezu ausgeschlossen
- ✓ sehr geringer Verschleiß an Spaltsieb und Schnecke (bedingt durch die Abstreifbürste)
- ✓ sofort betriebsbereit
- ✓ keine Siebverstopfung, somit keine Reinigungsöffnungen erforderlich

- ✓ **Vorteile von Separation:**
- ✓ Lagerraumreduzierung
- ✓ Effizienterer Transport
- ✓ Aufwertung der Düngewirkung
- ✓ geeignetes Einstreumaterial
- ✓ Separat für Biogaseintrag

Als Komplettanbieter bietet **Börger** die Möglichkeit neben dem Grundaggregat auch die Zu- und Abförpumpe sowie die Steuerung mit zu liefern.

Auswahlhilfe



Typ	Leistung	Durchsatzmengen	Gewicht
RC 25	4 kW	bis zu 25 m³/h	300 kg
RC 40	5,5 kW	bis zu 40 m³/h	750 kg
RC 75	11 kW	bis zu 75 m³/h	975 kg
RC 150	22 kW	bis zu 150 m³/h	1980 kg

* Herstellungsbedingte Abweichungen einzelner Gewichte innerhalb einer zumutbaren Toleranz sind nicht auszuschließen.

Bioselect RC individuell anpassbar

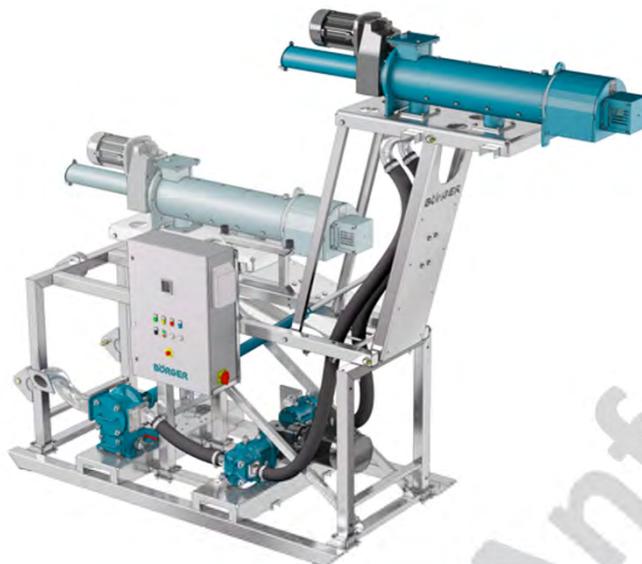
Nach der Auswahl des passenden Bioselects wird das Ständerwerk im Baukastenprinzip konfiguriert.

Von der Abwurfhöhe über die Pumpen bis zur Steuerungstechnik fertigen wir das Aggregat perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

**Bezeichnung****Bioselect RC individuell anpassbar**

Bioselect RC Powerframe

Für den Bioselect RC 25 gibt es verschiedene Gestellvarianten, die für Sie im Baukastenprinzip konfiguriert werden. Vom Ständerwerk über die Pump- und Zerkleinerungstechnik bis zur Steuerungstechnik fertigen wir das Aggregat perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.



Bezeichnung

Bioselect RC Powerframe

Bioselect RC Powerlift

Der Bioselect realisiert hohe Durchsatzmengen bei einer sehr kompakten Bauweise. Dadurch ist er hervorragend für den mobilen Einsatz geeignet. In der Powerlift Ausführung wird der Separator hydraulisch auf eine Abwurfhöhe von 4,30 m hochgefahren. So können auch große Kipper problemlos gefüllt werden.



Bezeichnung

Bioselect RC Powerlift

Bioselect RC auf einer Wandhalterung

Die Abwurfhöhe ist abhängig von der Mauerhöhe

**Bezeichnung**

Bioselect RC auf einer Wandhalterung

9.2 Bioselect BS

Der Bioselect BS ist speziell für das effektive Eindicken von Gülle und Gärresten konzipiert. Im vollkommen geschlossenen System dickt der Separator das Eingangssubstrat zu einem Feststoffkonzentrat mit 5 – 22 % Trockensubstanz-Gehalt ein. Der Eindickgrad ist stufenlos einstellbar.

**Bezeichnung**

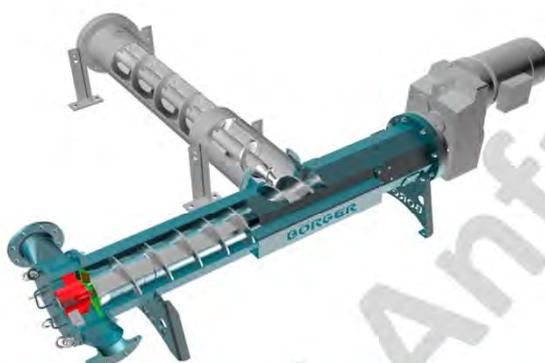
Bioselect BS

10.0 Eintragstechnik

10.1 Powerfeed

Die Powerfeed Technik sowie die leistungsfähige Biogaspumpe bilden die zentrale Einheit der standortungebundenen Eintragstechnik. Saug- und druckseitig sind alle Behälter über jeweils eine gesteuerte Schieber-Verteiler-Einheit mit der Pumpe verbunden. An geeigneter Stelle ist die Powerfeed Technik in das Druckrohrsystem eingebunden. Im vollkommen geschlossenen System befördert die Börger Eindosiertechnik das Gärsubstrat in die durchströmte Rohrleitung. Entsprechende Schieberstellungen erlauben dem NaWaRo/Flüssiggemisch den richtigen Weg zum gewünschten Gärbehälter.

Durch die Anordnung und Ausführung der Verdichtungseinheit innerhalb des Powerfeed sowie die Gestaltung von Messer und Dosierhilfen werden die NaWaRo's aufgerieben. Hierdurch erhalten diese eine vergrößerte Oberfläche und Lufteinschlüsse werden aufgelöst. Durch dieses Verfahrensschema bilden sich nachweislich weniger Schwimmschichten.



Typ	Nennleistung	Durchsatzmenge
Powerfeed 300	11 kW	4 - 5 t/h
Powerfeed 400	15 kW	7 - 9 t/h

10.2 Powerfeed duo

Der Powerfeed duo beruht auf dem Grundgerät des Standard-Powerfeed. Die Einlassöffnung ist in Kipper-/Fahrzeugbreite gehalten. Die offenen Schnecken sind so ausgeführt, dass auf ganzer Trogbreite gleichmäßig der Füllstand abnimmt. Damit eine vollständige Entleerung möglich ist und auch keine Brückenbildung stattfinden kann, ist eine eigens angetriebene Paddeltrommel eingebaut. Wahlweise kann ein bis zu 10 t fassender Vorratsbehälter aus gekanteten Elementen aufgebaut werden.

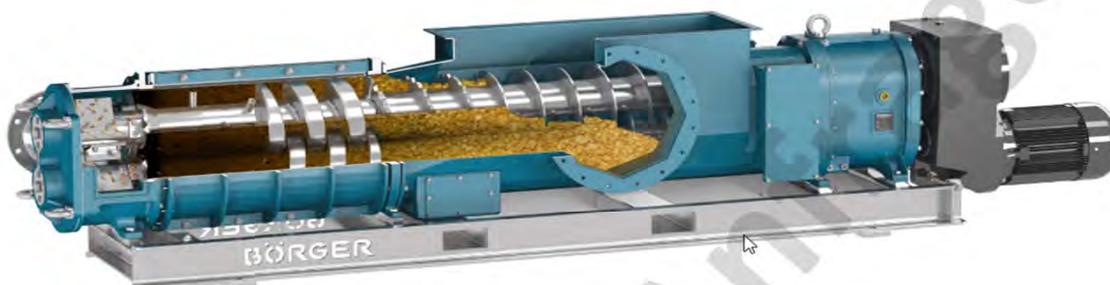


Typ	Nennleistung	Durchsatzmenge
Powerfeed 300 duo	11 kW	4 - 5 t/h
Powerfeed 400 duo	15 kW	7 - 9 t/h

10.3 Powerfeed twin

Die eingebrachte Biomasse wird durch die Reißwerkzeuge der Schnecken aufgenommen, aufgelöst und teilzerkleinert. Durch die Schneckendrehungen wird die Biomasse der Verdichtungseinheit zugeführt. Die in jeder Stellung abdichtende Doppelschraubenspindereinheit befördert die Biomasse im Druckverfahren in den Abdicht-/ Presskanal. Hierbei wird die Masse z.T. aufgerieben.

An der Auslassseite des Presskanals ist eine verstellbare Verengung angebracht. Im Zusammenspiel mit der Schraubenspindel-Einheit entsteht im Kanal eine sehr starke Verpressung / Abdichtung. Die durch den Pressvorgang erzeugte Reibung verändert die Struktur der Biomasse. Dieser Materialaufschluss kann erhöht werden, wenn die optionalen Werkzeuge im Presskanal eingebaut werden.



Typ	Nennleistung	Durchsatzmenge
Powerfeed twin	22 kW	8 - 12 t/h

11.0 Gülletechnik

11.1 Rührdüsen für Behälter, Gruben und Kanäle



Auszug aus unseren Möglichkeiten
Preis auf Anfrage

12.0 Edelstahlbehälter

Edelstahlbehälter auf einen Blick

- + 30 bis 5.000 m³ Fassungsvermögen
- + wartungsfrei und wertstabil
- + aufstockbar und demontierbar
- + verschiedene Dachkonstruktionen
- + vielseitig verwendbar



BÖRGER BEHÄLTER IN ZAHLEN

Typ	Zyl. Höhe	*[m]	1	2	3	4	5	6	7	8
	* Ø [m]	Fläche [m ²]	1,50	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00
04	3,71	11		32	49	65	81	97	114	130
05	4,63	17		51	76	101	126	152	177	202
06	5,56	24	36	73	109	146	182	219	255	291
07	6,48	33	49	99	148	198	247	297	346	396
08	7,41	43	65	129	194	259	323	388	453	517
09	8,34	55	82	164	246	328	410	492	574	656
10	9,26	67	101	202	303	404	505	606	707	808
11	10,19	82	122	245	367	489	612	734	856	979
12	11,12	97	146	291	437	583	728	874	1020	1165
13	12,04	114	171	342	512	683	854	1025	1195	
14	12,97	132	198	396	595	793	991	1189	1387	
15	13,89	152	227	455	682	909	1136	1364		
16	14,82	173	259	517	776	1035	1294	1552		
17	15,75	195	292	584	877	1169	1461	1753		
18	16,67	218	327	655	982	1310	1637	1964		
19	17,6	243	365	730	1095	1460	1825	2190		
20	18,53	270	405	809	1214	1618	2023	2427		
21	19,45	297	446	891	1337	1783	2228			
22	20,38	326	489	979	1468	1957	2447			
23	21,3	356	534	1069	1603	2138	2672			
24	22,23	388	582	1164	1747	2329	2911			
25	23,16	421	632	1264	1896	2528	3160			
26	24,08	456	683	1366	2049	2732	3416			
27	25,01	491	737	1474	2211	2948	3684			
28	25,94	528	793	1585	2378	3171	3964			
29	26,86	567	850	1700	2550	3400	4250			
30	27,79	606	910	1820	2729	3639	4549			
31	28,71	648	971	1942	2913	3884	4855			
32	29,64	690	1035	2070	3105	4140	5175			
33	30,57	734	1101	2202	3303	4404				
34	31,48	779	1167	2335	3502	4670				

*Sonder- und Zwischengrößen möglich

Allgemeine Liefer- und Verkaufsbedingungen (AGB)

Bürger GmbH - Stand Juni 2020

I. Geltungsbereich

1. Unsere allgemeinen Lieferbedingungen (AGB) gelten für die Erbringung von Lieferungen und Leistungen an Kaufleute und Unternehmer im Sinne von § 14 BGB sowie an juristische Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliche Sondervermögen.
2. Unsere AGB gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren AGB abweichende Bedingungen des Auftraggebers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir haben ausdrücklich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere AGB gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen des Auftraggebers die Lieferungen und Leistungen vorbehaltlos ausführen.

II. Vertragsschluss – Erklärungen – Rechte – Abtretungsverbote

1. Von uns abgegebene Angebote oder Kostenvoranschläge sind freibleibend. Die Bestellung des Auftraggebers stellt ein bindendes Angebot dar, das wir innerhalb von vierzehn Tagen nach Zugang annehmen können. Ein Vertrag kommt – mangels besonderer Vereinbarung – mit unserer schriftlichen Auftragsbestätigung zustande.
2. Mündliche Zusagen durch unsere Vertreter oder sonstige Hilfspersonen bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch uns.
3. An Abbildungen, Zeichnungen, Entwürfen, Kalkulationen, und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als vertraulich bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Auftraggeber unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.
4. Vertragliche Ansprüche sind seitens des Auftraggebers ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht übertragbar, soweit nicht die Regelung des § 354 a HGB greift.

III. Vertrags- und Leistungsgegenstand – Warenqualität

1. Ohne ausdrückliche Beauftragung schulden wir bei der Lieferung konkret angefragter bzw. detailliert beschriebener oder spezifizierter Waren keine Planung und keine Beratung zur Frage, ob der Auftraggeber die von uns gelieferten Produkte für seine Verfahren und Anwendungen einsetzen kann, es sei denn, wir haben insoweit von vertragswesentlichen Umständen Kenntnis erlangt oder ohne grobe Fahrlässigkeit erlangen müssen.
2. Durch uns gemachte Angaben zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z. B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie unsere Darstellungen desselben (z. B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt.
3. Beschreibungen des Vertragsgegenstands oder des Liefer- und Leistungsumfangs, Eigenschaftsfestlegungen und technische Daten sind nicht als Beschaffenheitsgarantie zu verstehen.
4. Der Auftraggeber kann an die bestellten Waren qualitativ Ansprüche nur in einer Höhe stellen, wie sie billigerweise oder handelsüblich bei Waren in der Preislage der bestellten gestellt werden können.
5. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.
6. Die bestellte Ware wird grundsätzlich ohne gesonderte Schutzvorrichtungen ausgeliefert. Dem Vertragspartner verbleibt die Möglichkeit, derartige Schutzvorrichtungen gesondert auf seine Kosten bei uns zu bestellen.

IV. Preise

1. Die Preise gelten für den vereinbarten Leistungs- und Lieferumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet.
2. Die Preise verstehen sich in Euro ab Werk zuzüglich Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben. Sofern bei Warenlieferungen in das EU-Ausland die Transportverantwortlichkeit beim Besteller liegt, verpflichtet sich dieser, uns die nach den geltenden deutschen Rechtsvorschriften erforderlichen Nachweise (z. B. Gelangensbestätigung, Weiße Spediteurbescheinigung oder CMR-Frachtbrieft) unverzüglich, vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt zur Verfügung zu stellen. Sofern der Besteller dieser Verpflichtung nicht fristgerecht nachkommt, behalten wir uns vor, dem Besteller deutsche Umsatzsteuer in Höhe des jeweils anzuwendenden Steuersatzes auf den Rechnungsbetrag nachzuberechnen. Entsprechendes gilt für steuerfreie innergemeinschaftliche Lieferungen, auf die deutsches Recht keine Anwendung findet, soweit die lokalen Rechtsvorschriften entsprechende Nachweise fordern, sowie für Lieferungen ins Drittland, bei denen der Besteller für die Ausfuhranmeldung verantwortlich ist.
3. Sollte sich die Lieferung oder Leistung um mehr als vier Monate ab Vertragsschluss verschieben und sollten sich die Kosten für Löhne, Material, Verpackungsmaterial, Fracht, Steuern oder Abgaben zwischenzeitlich erhöht haben, so kann der vereinbarte Preis entsprechend dem Einfluss der vorgenannten Kostenfaktoren angepasst werden. Soweit den vereinbarten Preisen unsere Listenpreise zugrunde liegen und die Lieferung oder Leistung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten unsere bei der Lieferung oder Leistung gültigen Listenpreise (jeweils abzüglich eines vereinbarten prozentualen oder festen Rabatts). Ändert sich der Preis demnach um mehr als 5 % gegenüber dem vertraglich vereinbarten Preis, hat der Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten, soweit wir an einem Preiserhöhungsverlangen trotz Anündigung der Rücktrittsabsicht des Auftraggebers festhalten.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Ware vor, bis sämtliche unserer Forderungen gegen den Auftraggeber aus der Geschäftsverbindung einschließlich der künftig entstehenden Forderungen auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen beglichen sind. Das gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche unserer Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Der Auftraggeber ist befugt, über die gekaufte Ware im ordentlichen Geschäftsgang zu verfügen.
2. Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf die durch Verarbeitung, Vermischung, Vermengung oder Verbindung unserer Ware entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei wir als Hersteller gelten, ohne dass für uns daraus Verpflichtungen entstehen. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung, Vermengung oder Verbindung mit Waren Dritter deren Eigentumsrecht bestehen, so erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung zu.
3. Die aus dem Weiterverkauf entstehenden Forderungen gegen Dritte tritt der Auftraggeber schon jetzt insgesamt bzw. in Höhe unseres etwaigen Miteigentumsanteils mit allen Nebenrechten und Rang vor dem Rest zur Sicherung an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Auftraggeber auch nach Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt; jedoch verpflichten wir uns, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Auftraggeber seinen Zahlungs- und sonstigen Verpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Wir können verlangen, dass der Auftraggeber uns die abgetretenen Forderungen und deren

Allgemeine Liefer- und Verkaufsbedingungen (AGB)

Bürger GmbH - Stand Juni 2020

Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazu gehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern die Abtretung mitteilt.

4. Zugriffe Dritter auf die uns gehörenden Waren und Forderungen sind uns vom Auftraggeber unverzüglich mit eingeschriebenem Brief mitzuteilen. Die Waren und die an ihre Stelle tretenden Forderungen dürfen vor vollständiger Bezahlung unserer Forderungen weder an Dritte verpfändet, noch zur Sicherung übereignet oder abgetreten werden.

VI. Zahlungsbedingungen

1. Soweit nicht anders von uns angegeben oder vereinbart, ist der Besteller verpflichtet, den Preis nach Erhalt der Ware oder sonstigen Leistung sofort ohne Abzug von Skonto zu bezahlen.
2. Aufrechnungsrechte stehen dem Auftraggeber nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind.
3. Ein Zurückbehaltungsrecht des Auftraggebers ist ausgeschlossen, es sei denn, die Gegenforderung des Auftraggebers stammt aus demselben Vertragsverhältnis und ist unbestritten oder rechtskräftig festgestellt.

VII. Leistung und Leistungszeit

1. Verbindliche Termine für Lieferungen oder Leistungen bedürfen zu Beweis Zwecken unserer schriftlichen Bestätigung. Soweit eine Mitwirkungspflicht des Auftraggebers notwendig ist, beginnt eine vereinbarte Leistungsfrist nicht zu laufen, bevor der Auftraggeber diese Pflicht erfüllt hat. Mitwirkungspflichten können darin bestehen, dass der Auftraggeber sämtliche von ihm zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen und Freigaben rechtzeitig beibringt. Auch die Einhaltung von Zahlungsvereinbarungen stellt eine Mitwirkungspflicht in diesem Sinne dar.
2. Ein vereinbarter Termin gilt als eingehalten:
 - a) Bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage, wenn die betriebsbereite Sendung innerhalb der vereinbarten Liefer- oder Leistungsfrist zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Falls die Ablieferung sich aus Gründen, die der Auftraggeber zu vertreten hat, verzögert, so gilt die Frist als eingehalten bei Meldung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Frist;
 - b) bei Lieferung mit Aufstellung oder Montage, sobald diese innerhalb der vereinbarten Frist erfolgt ist.
3. Wir sind zu Teillieferungen berechtigt, wenn
 - a) die Teillieferung für den Auftraggeber im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,
 - b) die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und
 - c) dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, der Auftraggeber erklärt sich zur Übernahme dieser Kosten bereit).
4. Erhalten wir aus von uns nicht zu vertretenden Gründen Lieferungen oder Leistungen unserer Untertieranten oder von Subunternehmern trotz ordnungsgemäßer Eindeckung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig oder treten Ereignisse höherer Gewalt ein, so werden wir den Auftraggeber rechtzeitig informieren. In diesem Fall sind wir berechtigt, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten, soweit wir unserer vorstehenden Informationspflicht nachgekommen sind und nicht das Beschaffungsrisiko bzw. Herstellungsrisiko übernommen haben. Der höheren Gewalt stehen gleich Streik, Aussperrung, behördliche Eingriffe, Energie- und Rohstoffknappheit, unverschuldete Transportengpässe, unverschuldete Betriebsbehinderungen, z. B. durch Feuer, Wasser und Maschinenschäden, und alle sonstigen Behinderungen, die bei objektiver Betrachtungsweise nicht von uns schuldhaft herbeigeführt worden sind.

5. Ist ein Liefer- oder Leistungstermin, oder eine Liefer- oder Leistungsfrist verbindlich vereinbart oder wird aufgrund von Ereignissen nach vorstehendem Absatz 4 der vereinbarte Liefer- oder Leistungstermin, oder die vereinbarte Liefer- oder Leistungsfrist um mehr als vier Wochen überschritten, oder ist bei unverbindlichem Leistungstermin das Festhalten am Vertrag für den Auftraggeber objektiv unzumutbar, so ist der Auftraggeber berechtigt, wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Weitere Rechte des Auftraggebers, insbesondere Schadensersatzansprüche, bestehen in diesem Fall nicht.

VIII. Schuldnerverzug – Vertretenmüssen

1. Kommen wir in Verzug, dann ist unsere Haftung für den Ersatz des Verzögerungsschadens im Falle einfacher Fahrlässigkeit auf 5 % des Vertragspreises begrenzt. Weitere Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.
2. Soweit die zu liefernde Sache nur nach Gattungsmerkmalen bestimmt ist, haften wir nur dann auf Ersatz eines Schadens, wenn wir nicht nachweisen, dass wir die Nacherfüllung, Verspätung der Lieferung oder die Mangelhaftigkeit der Sache nicht zu vertreten haben. Ergänzend gelten die Regelungen der Nr. XI der AGB.

IX. Erfüllung – Gefahrübergang – Abnahme

1. Die Lieferung erfolgt ab Werk, wo auch der Erfüllungsort ist. Auf Verlangen und Kosten des Auftraggebers wird die Ware an einen anderen Bestimmungsort versandt (Versendungskauf). Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, sind wir berechtigt, die Art der Versendung (insbesondere Transportunternehmen, Versandweg, Verpackung) selbst zu bestimmen.
2. Die Sendung wird von uns nur auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers und auf seine Kosten gegen Diebstahl, Bruch, Transport, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert. Verzögert sich der Versand oder die Zustellung auf Veranlassung des Auftraggebers, so kann Lagergeld verlangt werden. Das Lagergeld errechnet sich in Höhe von 0,5 % des Rechnungsbetrages für jeden angefangenen Monat seit Mitteilung der Versandbereitschaft. Das Lagergeld ist begrenzt auf 5 % des Rechnungsbetrages, sofern nicht nachweislich ein Fall grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz gegeben ist. Dem Auftraggeber bleibt der Nachweis gestattet, dass keine oder niedrigere Lagerkosten angefallen sind.
3. Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht spätestens mit der Übergabe auf den Auftraggeber über. Beim Versendungskauf geht jedoch die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware sowie die Verzögerungsgefahr bereits mit Auslieferung der Ware an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Personen oder Anstalt über.
4. Soweit eine Abnahme vereinbart ist, ist diese für den Gefahrübergang maßgebend. Auch im Übrigen gelten für eine vereinbarte Abnahme die gesetzlichen Vorschriften des Werkvertragsrechts entsprechend. Der Übergabe bzw. Abnahme steht es gleich, wenn der Auftraggeber im Verzug der Annahme ist.

X. Mängelansprüche – Verjährung

1. Der Auftraggeber hat die Obliegenheiten des § 377 HGB zu beachten. Bei Anlieferung erkennbare Mängel müssen zudem dem Transportunternehmen gegenüber gerügt und die Aufnahme der Mängel von diesem veranlasst werden. Mängelrügen müssen eine nach Kräften zu detaillierende Beschreibung des Mangels enthalten. Es ist vor der Instandsetzung / Ersatzteilbestellung der Auftragnehmerin anzuzeigen, ob ein Gewährleistungsfall vorliegen könnte. Bereits durchgeführte, unsachgemäße Reparaturen können nicht rückwirkend als Gewährleistungsfall geltend gemacht werden. Eine nicht fristgerechte Rüge schließt jeglichen

Allgemeine Liefer- und Verkaufsbedingungen (AGB)

Bürger GmbH - Stand Juni 2020

- Anspruch des Auftraggebers aus.
- Für öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung eines von uns abweichenden Herstellers oder sonstiger Dritter übernehmen wir keine Haftung; sie stellen keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.
 - Ansprüche des Auftraggebers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die von uns gelieferte Ware nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Auftraggebers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
 - Kann der Auftraggeber die Beseitigung eines Mangels verlangen, so kann er nach der Fälligkeit die Zahlung eines angemessenen Teils der Vergütung verweigern, höchstens jedoch das Dreifache der für die Beseitigung des Mangels erforderlichen Kosten.
 - Unsere Haftung für Pflichtverletzungen wegen Sachmängeln ist ausgeschlossen, soweit Mängel und damit zusammenhängende Schäden nicht nachweisbar auf fehlerhaftem Material, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung oder mangelhafter Montage- und Betriebsanleitung beruhen. Insbesondere ist die Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen für die Folgen fehlerhafter Benutzung (insbesondere bei nicht dem Stand der Technik entsprechender Montage oder Montage entgegen der Montageanleitung) oder natürlicher Abnutzung der Ware, übermäßigem Einsatz oder ungeeigneter Betriebsmittel sowie die Folgen physischer, chemischer oder elektrischer Einflüsse, die nicht den vorgesehenen, durchschnittlichen Standardeinflüssen entsprechen.
 - Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate. Dies gilt nicht bei Bauverträgen, bei Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden sind und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben, bei Ansprüchen wegen Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit sowie bei mindestens grob fahrlässigen Pflichtverletzungen durch uns oder eines unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen. Unberührt bleiben auch gesetzliche Sonderregelungen für dingliche Herausgabeansprüche Dritter (§ 438 I Nr. 1 BGB), bei Arglist des Verkäufers (§ 438 III BGB) und für Ansprüche im Lieferantenregress bei Endlieferung an einen Verbraucher (§ 479 BGB).

XI. Haftung für Schäden

- Wir haften für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund – uneingeschränkt
 - bei Vorsatz,
 - bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit,
 - bei Mängeln, die wir arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit wir garantiert haben,
 - bei Mängeln des Liefergegenstands, soweit nach Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird.
- Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir ebenfalls, im Falle einfacher Fahrlässigkeit jedoch begrenzt auf die Schäden, die wir bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen haben oder die wir bei Beachtung verkehrsüblicher Sorgfalt hätten voraussehen müssen und die bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind. Wesentliche Vertragspflichten sind solche Pflichten, die vertragswesentliche Rechtspositionen des Auftraggebers schützen, die ihm der Vertrag nach seinem Inhalt und Zweck gerade zu gewähren hat, und solche Verpflichtungen, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Auftraggeber regelmäßig vertraut hat und vertrauen darf.

- Wir haften auch für Schäden, die durch grobe Fahrlässigkeit entstehen. Sind jedoch andere als wesentliche Vertragspflichten verletzt worden und auch andere Rechtsgüter als Leben, Körper oder Gesundheit betroffen, so ist unsere Haftung im Falle grober Fahrlässigkeit ebenfalls begrenzt auf die Schäden, die wir bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen haben oder die wir bei Beachtung verkehrsüblicher Sorgfalt hätten voraussehen müssen und die bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind.
- Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
- Die in den Absätzen 1 bis 4 genannten Haftungsausschlüsse und -begrenzungen gelten ebenfalls für entsprechende Pflichtverletzungen unserer Erfüllungsgehilfen.
- Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen.

XII. Rechtswahl – Gerichtsstand

- Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss seiner Kollisionsnormen und des UN-Kaufrechts (CISG).
- Ausschließlicher Gerichtsstand ist das für den Unternehmenssitz in Borken-Weseke zuständige Gericht.

XIII. Exportkontrolle

- Der Besteller verpflichtet sich, folgende Geschäfte in jedem Fall zu unterlassen:
 - Geschäfte mit Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die auf einer Sanktionsliste nach EG-Verordnungen oder US-Exportvorschriften stehen, oder den aktuell geltenden gesetzlichen Bestimmungen widersprechen.
 - Geschäfte mit Embargo-Staaten, die verboten sind.
 - Geschäfte, für die die erforderliche Genehmigung nicht vorliegt.
 - Geschäfte, die im Zusammenhang mit ABC-Waffen oder militärischer Endverwendung erfolgen könnten.
- Der Besteller wird uns unverzüglich und unaufgefordert schriftlich Mitteilung geben, wenn er von einem Verstoß gegen vorstehende Pflichten oder von einem entsprechenden Verdacht Kenntnis erlangt.
- Verletzt der Besteller die vorstehenden Verpflichtungen, so sind wir zum Rücktritt berechtigt. Die Geltendmachung etwaiger weiterer Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, bleibt unberührt.
- Der Besteller wird uns alle für die Ausfuhrgenehmigung ggfls. notwendigen Informationen für den Genehmigungsprozess beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) nach Aufforderung bereitstellen.

Hinweis

Eine Preisliste,
basierend auf diesen Produktkatalog,
kann angefordert werden.

Bitte kontaktieren Sie unseren Herrn Meiß!
Telefon: 02862-9103-138