

Pioneering for You

wilo

*Baureihendokumentation – Ausgabe 03/2016 – 50 Hz*

## Wilo-EMUport CORE





## Wilo-EMUport CORE



### Bauart

Standardisierte Abwasserhebeanlage mit Feststoff-Trennsystem nach DIN EN 12050-1 für die Aufstellung im Gebäude oder in einem Schacht in Außenaufstellung.

### Typenschlüssel

Bsp.: **Wilo-EMUport CORE 20.2-10A**

**CORE** Standardisiertes Feststoff-Trennsystem

**20** Max. Spitzenzulauf in m<sup>3</sup>/h

**2** Anzahl verbauter Pumpen

**10** Max. Förderhöhe in m

**A** Ausführung:

A = Standardausführung

B = Comfort-Ausführung

### Einsatz

Förderung von Rohabwasser, das nicht über ein natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann sowie zum Entwässern von Gegenständen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen (gemäß DIN EN 12056/DIN 1986-100).

### Technische Daten

→ Max. kontinuierlicher Zulauf: 15 m<sup>3</sup>/h

→ Max. Spitzenzulauf für 4h: 20 m<sup>3</sup>/h

→ Behältervolumen: 440 l

→ Nutzbares Behältervolumen: 295 l

→ Max. Förderhöhe: 31 m

→ Zulaufhöhe: 750 mm

→ Zulaufanschluss: DN 200

→ Druckanschluss: DN 80

→ Netzanschluss: 3~400 V, 50 Hz

### Besonderheiten/Produktvorteile

- Hohe Betriebssicherheit durch trennen der Feststoffe, die Pumpen fördern lediglich das gereinigte Abwasser
- Retrofit-System für die wirtschaftliche Sanierung alter Pumpstationen
- Hohe Lebensdauer und korrosionsfrei durch PE/PUR-Material
- Wartungsfreundlich, da trocken aufgestellt und alle Teile von außen zugänglich sind
- Zukunftssicher auch bei steigendem Feststoffgehalt im Abwasser

### Ausstattung/Funktion

- Abwasserhebeanlage mit Feststoff-Trennsystem
- 2 separat absperrbare Feststoff-Trennbehälter
- Zwei trocken aufgestellte Abwasser-Tauchmotorpumpen für den Wechselbetrieb
- Pumpen in der Schutzklasse IP68 und einer Motoreffizienz in Anlehnung an IE3
- Niveauerfassung mit Niveausonde

### Werkstoffe

- Sammelbehälter: PE
- Feststoff-Trennbehälter: PE
- Zulaufkasten: PUR
- Verrohrung: PE
- Pumpen: Grauguss
- Absperrschieber: Grauguss
- Druckanschluss:
  - Variante A: PE mit T-Zusammenführung
  - Variante B: Edelstahl mit Y-Zusammenführung

### Beschreibung/Konstruktion

Anschlussfertige vollüberflutbare Abwasserhebeanlage mit Feststofftrennung. Einteiliger gas- und wasserdichter Sammelbehälter ohne konstruktive Schweißverbindungen sowie zwei separat absperrbare Feststoff-Trennbehälter. Der Sammelbehälter besitzt abgerundete Geometrien, der Behälterboden ist abgeschrägt, der tiefste Punkt befindet sich direkt unter den Pumpen. Dadurch werden Ablagerungen und das Antrocknen von Feststoffen an kritischen Stellen verhindert. Durch die Vorfiltration in den Feststoff-Trennbehältern werden die Feststoffe aus dem Medium gefiltert und nur das vorgefilterte Abwasser in den Sammelbehälter eingeleitet. Die Förderung erfolgt durch zwei vollwertige Abwasser-Tauchmotorpumpen in Trockenstellung. Die Pumpen sind als redundante Doppelpumpenanlage ausgeführt und laufen im Wechselbetrieb. Die Niveausteuerng erfolgt durch eine Niveausonde 0...2,5 mWS.

Die Ausführung „B“ ist zusätzlich mit einer automatischen Rückspülung in den Sammelbehälter ausgestattet, um den Reinigungseffekt zu verstärken. Das entsprechende Schaltgerät der SC-L-Baureihe ist als Zubehör erhältlich.

### Optionen

- Speziell an das Feststoff-Trennsystem ausgelegtes Schaltgerät „SC-L...FTS“

- Induktives Durchflussmengen-Messgerät
- Zulauf- und Druckabgangsadapter

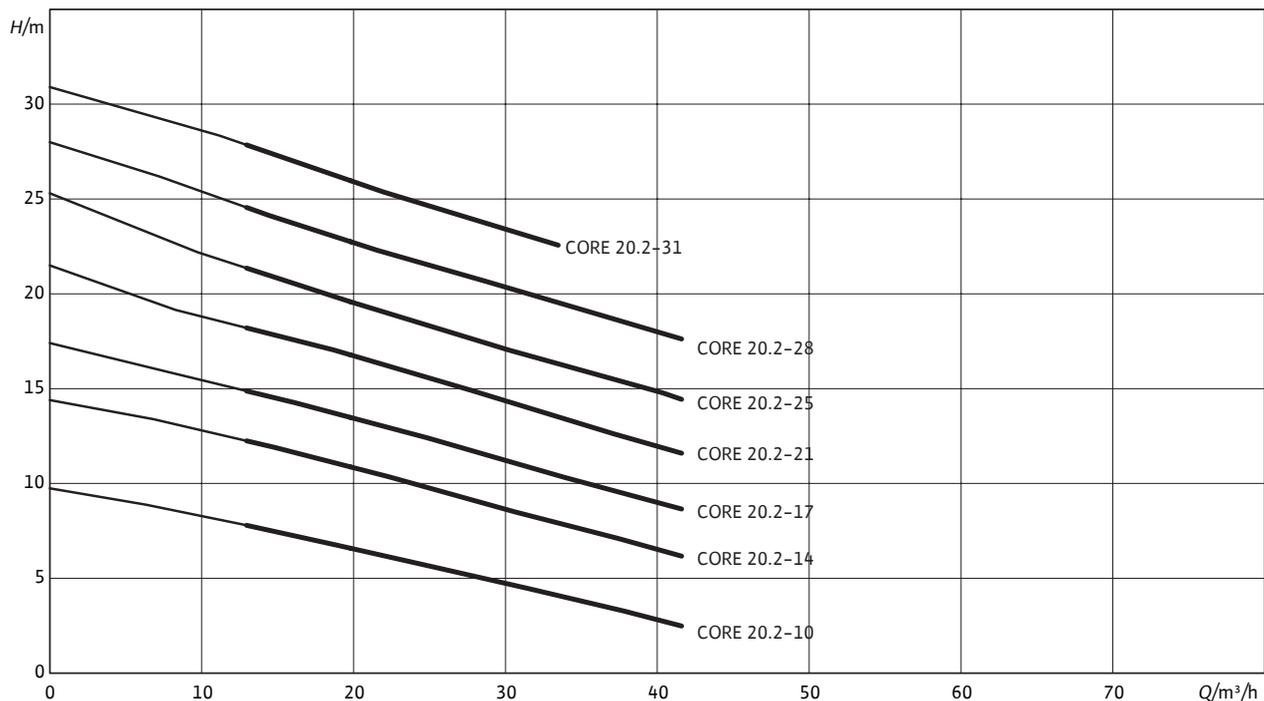
### Lieferumfang

Montagefertige Abwasser-Hebeanlage komplett vormontiert inkl. Vereinigungstück, Niveaugeber und Pumpe für einen Druckanschluss DN 80.

### Auslegung

- Die Anlage muss für die maximal anfallende Abwassermenge einschließlich einem möglichen Spitzenzufluss ausgelegt werden. Die Pumpen müssen für die Mindestfließgeschwindigkeit von 0,7 m/s – max. 2,3 m/s in der Druckrohrleitung ausgelegt werden (z. B. min. 18,55 m<sup>3</sup>/h bei DN 100-Leitung).
- Die passenden Schaltgeräte der SC-Lift-Baureihe sind optional erhältlich.
- Die manometrische Förderhöhe errechnet sich aus der maximalen geodätischen Höhe + Rohrreibungsverluste + Pumpwerksverluste.
- Abwasser, das Mineralöle oder explosive Beimengungen enthält, muss über Öl- bzw. Benzinabscheider geleitet werden, fetthaltige Abwässer über Fettabscheider und sandhaltige über Sandfänge.

Kennlinien Wilo-EMUport CORE 20.2



Gemäß EN 12056-4.6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten. Die angegebenen  $Q_{min}$ -Werte beziehen sich auf den Innendurchmesser von normalwandigen Stahlrohren.

Bestellinformationen

Wilo-EMUport...	Netzanschluss	Art.-Nr.
CORE 20.2-10B	3~400 V, 50 Hz	6078590
CORE 20.2-14B	3~400 V, 50 Hz	6078591
CORE 20.2-17B	3~400 V, 50 Hz	6078592
CORE 20.2-21B	3~400 V, 50 Hz	6078593
CORE 20.2-25B	3~400 V, 50 Hz	6078594
CORE 20.2-28B	3~400 V, 50 Hz	6078595
CORE 20.2-31B	3~400 V, 50 Hz	6078596

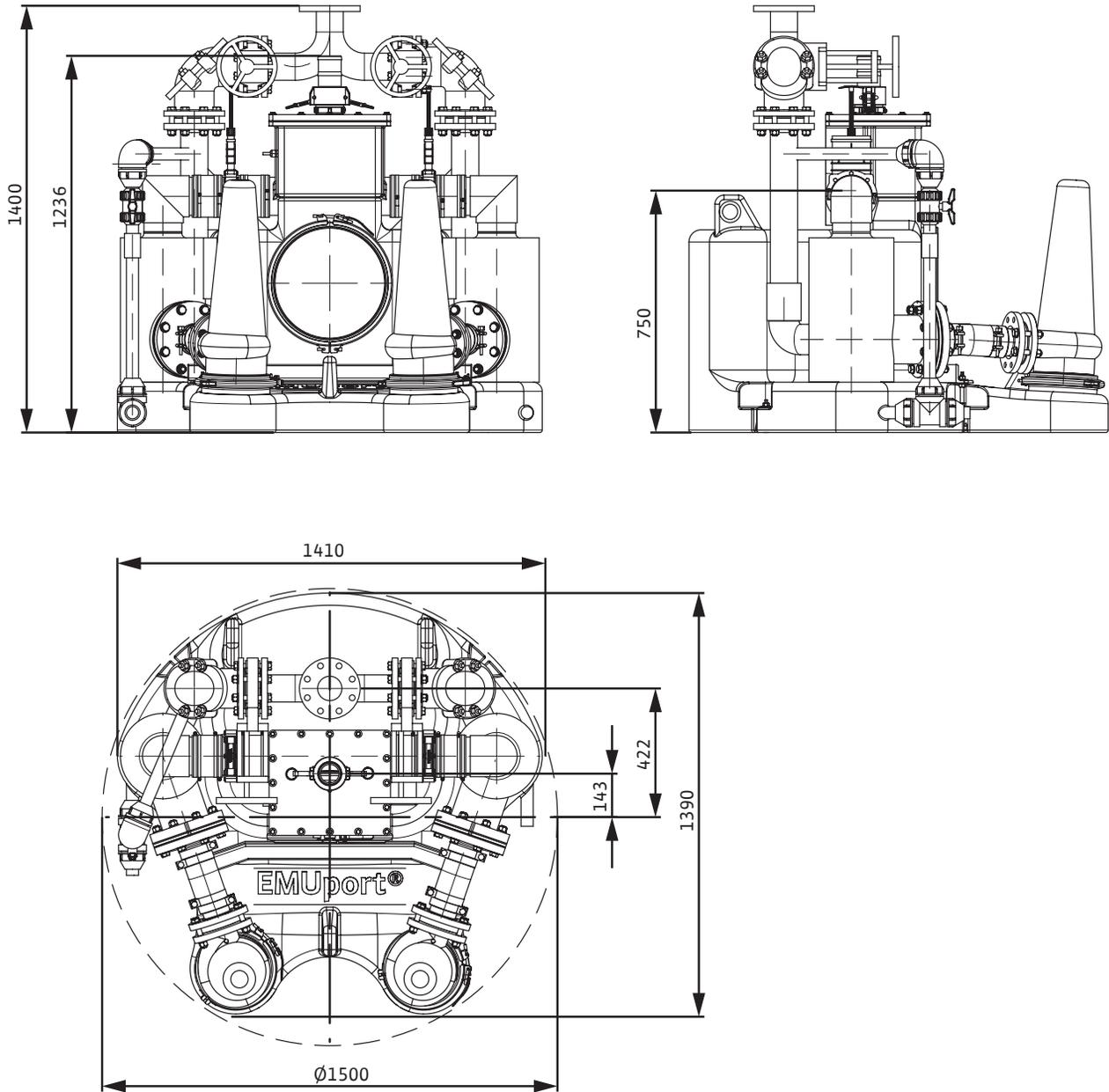
Technische Daten			
Pumpentyp	CORE 20.2-10B	CORE 20.2-14B	CORE 20.2-17B
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
<b>Motordaten</b>			
Leistungsaufnahme $P_1$	2x 3,1 kW	2x 3,1 kW	2x 3,1 kW
Nennstrom $I_N$	5.7 A	5.7 A	5.7 A
Nennrehzahl $n$	2908 1/min	2908 1/min	2908 1/min
Einschaltart	direkt	direkt	direkt
Isolationsklasse	F	F	F
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68
Max. Schalzhäufigkeit pro Pumpe	0 1/h	0 1/h	0 1/h
<b>Kabel</b>			
Kabellänge Anlage zum Schaltgerät/ Stecker	-	-	-
Netzstecker	-	-	-
Art des Anschlusskabels	nicht lösbar	nicht lösbar	nicht lösbar
<b>Zulässiger Einsatzbereich</b>			
Betriebsart pro Pumpe	S1	S1	S1
Max. zulässiger Druck in der Drucklei- tung $p$	6 bar	6 bar	6 bar
Medientemperatur $T$	+3 ... +40 °C	+3 ... +40 °C	+3 ... +40 °C
Max. Medientemperatur, kurzzeitig bis 3 min	-	-	-
Umgebungstemperatur max. $T$	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Anschlüsse</b>			
Druckanschluss	DN 80	DN 80	DN 80
Zulaufanschluss	DN 200	DN 200	DN 200
Entlüftung	DN 70	DN 70	DN 70
<b>Maße/Gewichte</b>			
Bruttovolumen $V$	440 l	440 l	440 l
Max. Schaltvolumen $V$	295 l	295 l	295 l
Min. Niveau Aus	-	-	-
Min. Niveau Ein	-	-	-
Abmessungen <i>Breite x Höhe x Tiefe</i>	1410 x 1350 x 1390	1410 x 1350 x 1390	1410 x 1350 x 1390
Diagonalmaß	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Gewicht netto ca. $m$	321 kg	339 kg	339 kg
<b>Werkstoffe</b>			
Motorgehäuse	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Pumpenwelle	1.4301 [AISI304]	1.4301 [AISI304]	1.4301 [AISI304]
Gleitringdichtung	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Pumpengehäuse	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Lauftrad	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Behältermaterial	PE-LD	PE-LD	PE-LD

• = vorhanden, - = nicht vorhanden

Technische Daten				
Pumpentyp	CORE 20.2-21B	CORE 20.2-25B	CORE 20.2-28B	CORE 20.2-31B
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz			
<b>Motordaten</b>				
Leistungsaufnahme $P_1$	2x 3,1 kW	2x 4,3 kW	2x 4,3 kW	2x 4,3 kW
Nennstrom $I_N$	5.7 A	7.3 A	7.3 A	7.3 A
Nennzahl $n$	2908 1/min	2868 1/min	2868 1/min	2868 1/min
Einschaltart	direkt	direkt	direkt	direkt
Isolationsklasse	F	F	F	F
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Max. Schalhäufigkeit pro Pumpe	0 1/h	0 1/h	0 1/h	0 1/h
<b>Kabel</b>				
Kabellänge Anlage zum Schaltgerät/Stecker	-	-	-	-
Netzstecker	-	-	-	-
Art des Anschlusskabels	nicht lösbar	nicht lösbar	nicht lösbar	nicht lösbar
<b>Zulässiger Einsatzbereich</b>				
Betriebsart pro Pumpe	S1	S3-50%	S3-50%	S3-50%
Max. zulässiger Druck in der Druckleitung $p$	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Medientemperatur $T$	+3 ... +40 °C			
Max. Medientemperatur, kurzzeitig bis 3 min	-	-	-	-
Umgebungstemperatur max. $T$	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Anschlüsse</b>				
Druckanschluss	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Zulaufanschluss	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
Entlüftung	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70
<b>Maße/Gewichte</b>				
Bruttovolumen $V$	440 l	440 l	440 l	440 l
Max. Schaltvolumen $V$	295 l	295 l	295 l	295 l
Min. Niveau Aus	-	-	-	-
Min. Niveau Ein	-	-	-	-
Abmessungen <i>Breite x Höhe x Tiefe</i>	1410 x 1350 x 1390			
Diagonalmaß	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Gewicht netto ca. $m$	339 kg	339 kg	339 kg	339 kg
<b>Werkstoffe</b>				
Motorgehäuse	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Pumpenwelle	1.4301 [AISI304]	1.4301 [AISI304]	1.4301 [AISI304]	1.4301 [AISI304]
Gleitringdichtung	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Pumpengehäuse	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Laufrad	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Behältermaterial	PE-LD	PE-LD	PE-LD	PE-LD

• = vorhanden, - = nicht vorhanden

Maßzeichnung Wilo-EMUport CORE 20.2/...B



Abwassersammlung und  
-transport

**wilo**

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 231 4102-0  
F +49 231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.com

Pioneering for You