

*Broszura produktowa*

# Odrowadzanie i transport ścieków

Niezawodny system separacji części stałych Wilo-EMUport CORE



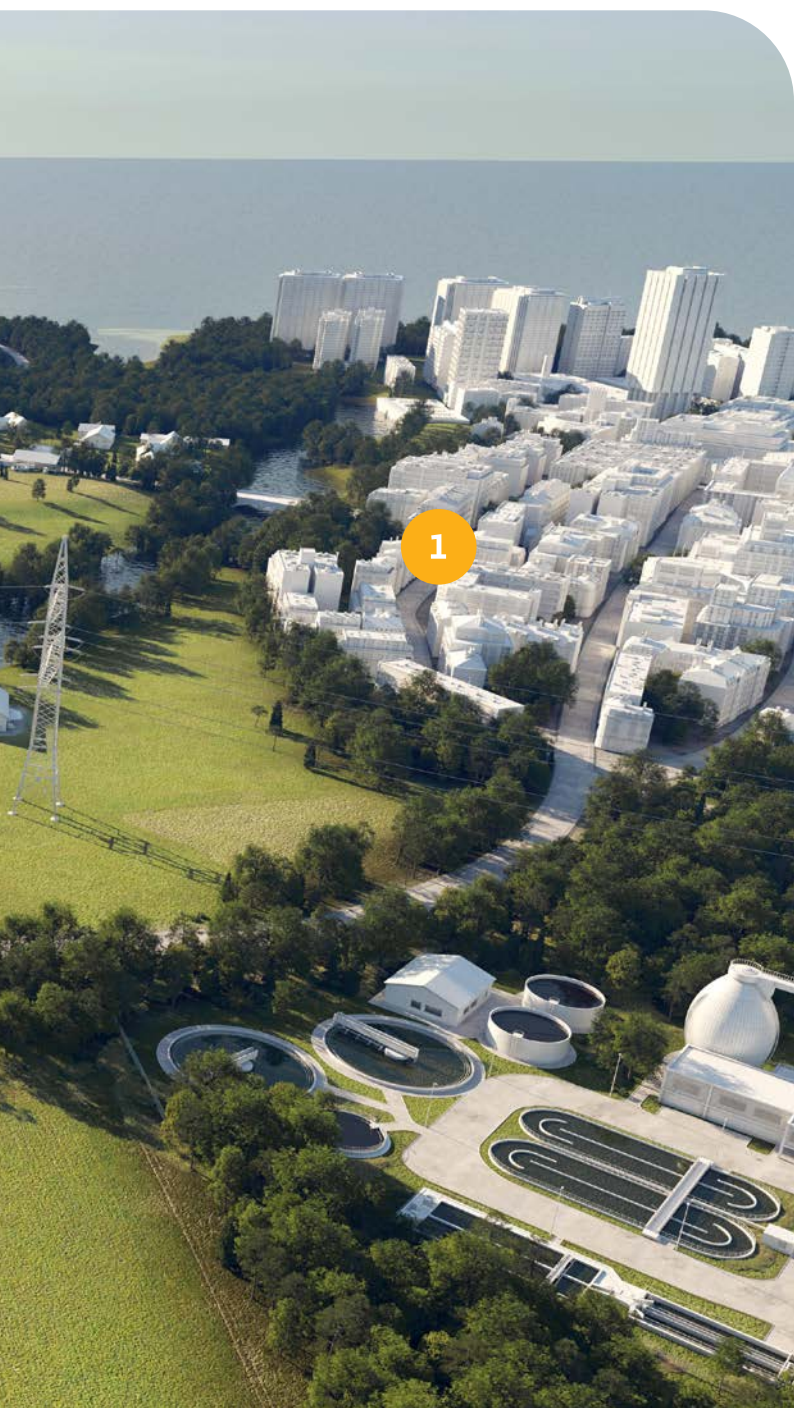


# Niezawodne rozwiązania bazujące na sprawdzonym systemie tłoczni Wilo





- 1 Usuwanie ścieków z budynków
- 2 Usuwanie ścieków z małych miejscowości



### Kompleksowe wsparcie

Nasi eksperci zapewniają indywidualne wsparcie we wszystkich fazach projektu – od planowania i wymiarowania do uruchomienia i konserwacji. Na instalacje naszych Klientów patrzymy w kontekście całego systemu. Dzięki temu możemy zaoferować Państwu dopasowane do indywidualnych potrzeb rozwiązania wyznaczające nowe standardy w zakresie parametrów technicznych, kosztów, bezpieczeństwa i trwałości – we wszystkich zastosowaniach związanych z odprowadzaniem i transportem ścieków.

### Wilo – właściwy Partner

W obliczu globalnych zmian klimatycznych podstawowym problemem stało się zmniejszenie zużycia energii. Presja obniżenia kosztów wywierana jest zarówno na przedsiębiorstwa komunalne jak i prywatnych odbiorców. Wymagania i wyzwania rosną. Należą do nich przede wszystkim wzrost ilości substancji stałych w ściekach oraz coraz większa liczba przepisów i zaostrzenie wymagań prawnych. Wilo jest partnerem, na którym można w pełni polegać. W niniejszej broszurze przedstawiamy niezawodne rozwiązania odprowadzania ścieków z budynku oraz lokalnych systemów kanalizacyjnych na całym obszarach.



System Wilo-EMUport CORE w postaci przepompowni podziemnej.



### **Obawiam się zalanych toalet i nieplanowanych kosztów przestoju w pracy instalacji.**

Wilo EMUport CORE jako system separacji części stałej, gwarantuje maksymalną niezawodność działania również w godzinach maksymalnych obciążeń instalacji. Celem zapewnienia długiej żywotności inwestycji, niezbędna jest właściwa konserwacja. Dzięki połączeniu Wilo-EMUport CORE i WiloCare otrzymujesz bezawaryjne odprowadzanie ścieków oraz redukcję ryzyka nieplanowanych przestoju.



### **Nie chcę dbać o organizację konserwacji.**

Dzięki zdalnemu monitorowaniu Wilo-EMUport CORE przez WiloCare zawsze znamy status zainstalowanego systemu. Ilekroć jest to wymagane, organizujemy dla Ciebie odpowiednią obsługę – w Twoim czasie oraz wymagane oryginalne części zamienne.



### **Trudno znaleźć wykwalifikowanych pracowników obsługi.**

Ponieważ jesteśmy producentem Twojego Wilo-EMUport CORE, nasi wysoko wykwalifikowani technicy serwisowi są ekspertami w sprawnej konserwacji systemu separacji ciał stałych. Dzięki WiloCare wiemy z wyprzedzeniem o nadchodzących problemach i jesteśmy na miejscu w krótkim czasie, dostarczając z nami właściwe części zamienne.



### **Miałem problem z powodu zatykania się pomp hydraulicznych.**

Wilo-EmuPort Core jest wyposażony w system wstępnego oddzielania frakcji stałych, dzięki czemu podczas pracy pompy hydrauliczne nie są obciążone ścierającymi szmatami i szmatami. Utrzymaj długą pracę systemu.

## Umowa serwisowa

Czynności	Basic	Comfort	Premium	Premium Commercial
Roczna częstotliwość konserwacji (Budynki publiczne, Wilo/ Klient)	4/0	4/0	4/0	1/3
Brak minimalnego okresu trwania umowy	✓	✓	✓	✓
24-godzinny dyżur telefoniczny	✓	✓	✓	✓
Opłata ryczałtowa za czas pracy i dojazd	✓	✓	✓	✓
Szczegółowa dokumentacja zgodnie z listą kontrolną	✓	✓	✓	✓
Kontrola wzrokowa pompy / systemu	✓	✓	✓	✓
Sprawdzanie systemu	✓	✓	✓	✓
Małe naprawy w cenie ryczałtowej		✓	✓	✓
Koszty transmisji danych są uwzględnione w stawce ryczałtowej		✓	✓	✓
Bezpłatna wizyta serwisu (poza harmonogramem określonym w umowie)		✓	✓	✓
Naprawa pomp / systemu		✓	✓	✓
Optymalizacji pracy pompy/systemu		✓	✓	✓
Obejmuje zużywające się części			✓	✓
Bezpłatna naprawa urządzenia / systemu			✓	✓
Przyspieszenie czasu reakcji			✓	✓
Przyspieszenie czasu naprawy			✓	✓

## Niech WILO dba o Twój transport ścieków – cały czas!

- Minimalizujemy ryzyko: zapychania i wylewania ścieków
- Redukujemy koszty nieplanowanych przestołów
- Organizujemy interwencje serwisowe i konserwacje
- Posiadamy niezbędne części zamienne
- Używamy tylko oryginalnych części zamiennych
- Monitorujemy stany pracy i pierwsi wiemy o problemie
- Zachowujemy wartość Twojego sprzętu.

**Ustalony budżet – stała miesięczna opłata – brak nieplanowanych wydatków.**

## Zdalny monitoring

Dane serwisowe	Dane na żywo do Wilo	Dane na żywo do Klienta	Dane na żywo do Wilo i Klienta
Bezpłatne okresowe aktualizacje oprogramowania WiloCare	✓	✓	✓
Zdalny monitoring danych dla klienta	x	✓	✓
Zdalna zmiana wartości zadanej przez klienta	x	✓	✓
Zdalny nadzór danych przez WILO	✓	x	✓
Sugestie optymalizacji punktu pracy przez WILO	✓	x	✓
Raport miesięczny	✓	x	✓
Raport dostosowany	✓	x	✓
Wymagany osprzęt w zestawie	✓	✓	✓

## Wilo-EMUport CORE

### Do niezawodnego transportu ścieków

Rosnąca zawartość substancji stałych w ściekach staje się coraz większym wyzwaniem, nie tylko w kontekście odprowadzania ścieków z całych miejscowości i osiedli, ale także budynków użyteczności publicznej, hoteli, szpitali, centrów handlowych i biur. Efektywnym rozwiązaniem tego problemu, zarówno pod względem ekonomicznym, jak i technologicznym, jest Wilo-EMUport CORE. Innowacyjna pompownia z systemem separacji części stałych zapewnia najwyższą niezawodność i skuteczne odprowadzanie ścieków. Dzięki odseparowaniu części stałych od cieczy, pompy nie mają z nimi kontaktu. W ten sposób trwale zapobiega się blokowaniu pomp, unikając awarii i przerw w pracy. System ten wyznacza najwyższe standardy w zakresie niezawodnego działania, ekonomiczności i komfortu.



Wydajne urządzenie do przetaczania ścieków z systemem separacji części stałych.



## Bezpieczne tłoczenie z technologią Wilo

Pompownia z systemem separacji części stałych reprezentuje nową generację tłoczni Wilo. Dzięki niej następuje separacja części stałych o dużych rozmiarach i zatrzymywanie ich przed pompami w oddzielnych zbiornikach separatora części stałych. Tylko wstępnie oczyszczone ścieki przepływają przez hydraulikę pompy i są kierowane do zbiornika retencyjnego. Podczas pompowania ścieki te są tłoczone do poprzedzającego zbiornika separatora części stałych, a następnie pompowane do rurociągu tłocznego wraz z częściami stałymi. Pompy są umieszczone w suchym miejscu na zewnątrz zbiornika, poza przetaczanym medium. Dzięki temu prace konserwacyjne przy pompach można przeprowadzić w sposób komfortowy i higieniczny.



Zobacz jak działa system separacji cząstek stałych w Wilo-Emuport CORE. Zapraszamy na stronę [www.wilotv.pl](http://www.wilotv.pl).



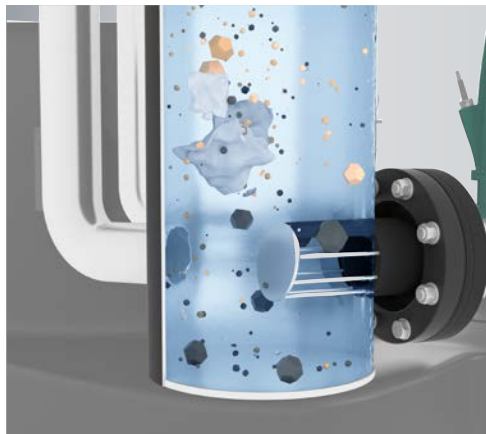
### Niezawodna separacja

Wpływające ścieki przepływają przez rozdzielacz do zbiornika separatora części stałych. Części stałe są zatrzymywane, zaś wstępnie oczyszczone ścieki płyną dalej do zbiornika retencyjnego, nie obciążając hydrauliki pomp.



### Dopływ – odpływ

Podczas napełniania zbiornika retencyjnego, pływająca kula odcinająca automatycznie zamyka dopływ do zbiornika separatora części stałych. Rozwiązanie to jest optymalne ze względu na eliminację dynamicznych obciążeń kul podczas włączania pomp, co ma miejsce w przypadku zaworów zwrotnych czy klap.



### Transport ścieków po oczyszczeniu

Dzięki wcześniejszej separacji do hydrauliki pompy trafiają wyłącznie wstępnie oczyszczone ścieki. Tym samym nie powstają osady i system praktycznie oczyszcza się samoczynnie.



### Komfortowe tłoczenie

Wstępnie oczyszczone ścieki są tłoczone w odwrotnym kierunku, do zbiornika separatora części stałych. Części stałe są pompowane do rurociągu tłocznego i razem z przetaczanym medium odprowadzane do kanalizacji zbiorczej.

Wersje rozwiązania kolektorów tłocznych:  
 – wersja A: wykonanie z PE z łącznikiem T  
 – wersja B: wykonanie ze stali nierdzewnej z trójnikiem ortowym

## Wilo-EMUport CORE

Skonstruowane tak, aby części stałe nie zakłóciły pracy pomp

Pompownia z systemem separacji części stałych Wilo-EMUport CORE to rozwiązanie do niezawodnego transportu ścieków.

Prefabrykowany system jest kompaktowy i zbudowany z modułów.

Dzięki temu nadaje się on zarówno do instalacji w budynkach, jak i do instalacji w studniach podziemnych. Dostępność różnych wymiarów umożliwia wybór systemu, który idealnie pasuje do istniejących warunków dopływu.

Wszystkie systemy typu Wilo-EMUport CORE posiadają certyfikat badania wg normy PN-EN 12050-1 wydany przez jednostkę TÜV Rheinland oraz są ciągle monitorowane. To gwarantuje Państwu wysoki stopień niezawodnego działania i jakości.

### Odporny i trwały

Odporny na korozję zbiornik z PEHD zaprojektowany w kształcie zapobiegającym powstawaniu osadów.

### Wytrzymała konstrukcja

Zbiornik separatora części stałych wykonany z PEHD zapewniając najbardziej efektywną odporność na korozję.

### Proste czyszczenie

Systemy w wersji -B wyposażone w bypass do automatycznego wstecznego płukania zbiornika retencyjnego.





## Przeгляд typów produktów

	EMUport CORE 20.2	EMUport CORE 45.2	EMUport CORE 50.2	Na zapytanie
Maks. dopływająca ilość:	20 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h	Do 1000 m <sup>3</sup> /h
Pojemność brutto:	400 l	1200 l	1200 l	Do 20000 l
Wysokość dopływu:	750 mm	1200 mm	1200 mm	–
Przyłącze dopływu:	DN 200	DN 200	DN 200	Do DN 800
Przyłącze tłoczne:	DN 80	DN 100	DN 100	Do DN 350
Stopień ochrony:	IP68	IP68	IP68	IP68
Min. średnica studzienki:	1500 mm	2000 mm	2000 mm	Do 3600 mm
Materiał zbiornika:	Polietylen	Polietylen	Polietylen	Polietylen
Materiał skrzynki rozdzielczej:	Poliuretan	Poliuretan	Poliuretan	Polietylen
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	390 x 1410 x 1400 mm	1830 x 1730 x 1865 mm	1830 x 1730 x 1865 mm	–

### Kontrola dopływu

Skrzynka dopływowa z transparentną pokrywą (wersja -B) pozwalającą na kontrolę wzrokową w czasie pracy.

### Prosta konserwacja podczas pracy

Dopływ ścieków jest kontrolowany nie tylko przez zasuwę główną na wlocie rurociągu grawitacyjnego, ale również przez specjalne zasuwę pozwalające na niezależne zamknięcie dopływu ścieków do separatorów części stałych. Umożliwia to wygodny dostęp do wnętrza separatorów w celu ich kontroli lub czyszczenia bez konieczności wyłączenia tłoczni z ruchu.

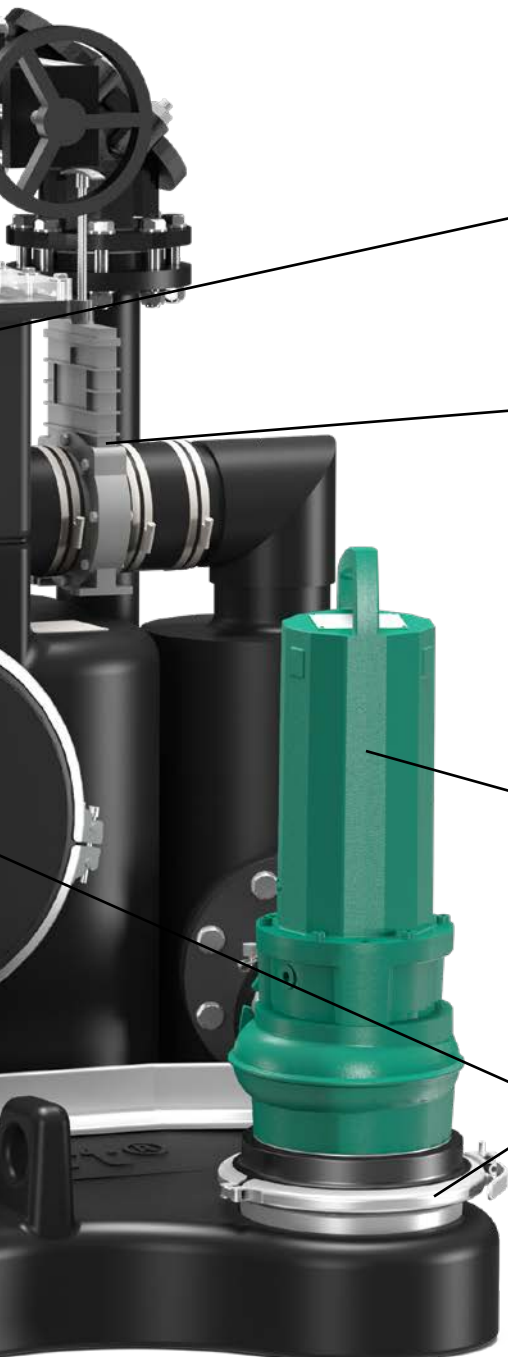
### Wytrzymałość i efektywność

Pompy zatapialne w klasie ochrony IP68 ustawione pod lekkim skosem w celu automatycznego odpowietrzania, do wyboru z silnikiem IE3\*. Ustawione w higienicznym i suchym miejscu ułatwiającym konserwację.

\*W oparciu o IEC60030-2

### Wygodne serwisowanie

Otwór rewizyjny pozwalający na czyszczenie zbiornika oraz przyłącze pomp po stronie ssawnej wyposażone są w szczelne szybkozłączki umożliwiające szybką konserwację systemu.



## Wilo-EMUport CORE 20.2

Typ: 20.2-10.. 20.2-14.. 20.2-17.. 20.2-21.. 20.2-25.. 20.2-28.. 20.2-31..

## Silnik

Maks. wysokość podnoszenia	~10 m	~14 m	~17 m	~21 m	~25 m	~28 m	~31 m
Pobór mocy P1	1,45 kW	3,15 kW	3, 15 kW	3, 15 kW	4,4 kW	4,4 kW	4,4 kW
Prąd znamionowy	2,65 A	5,7 A	5,7 A	5,7 A	7,4 A	7,4 A	7,4 A
Tryb pracy pomp	S1				S3-50%		
Klasa ochrony				IP68			
Prędkość obrotowa	2900 /min						
Długość kabla zasilającego	10 m						
Klasa sprawności silników pomp (zg. Z IEC 60034-30)	IE3						

## Dopuszczalny zakres zastosowania

Maks. stały dopływ ścieków	20 m <sup>3</sup> /h						
Tryb pracy system	S1						
Maks. ilość załączeń na pompę	50/h						
Temp. przetwarzanego medium	+3..+40°C (krótkotrwale do 3 min +60°C)						

## Podłączenia

Przyłącze tłoczne	DN80						
Przyłącze dopływowe	DN200						
Odpowietrzenie	75 mm						
Przyłącze do płukania lub awaryjnego opróżnienia	DN 40						

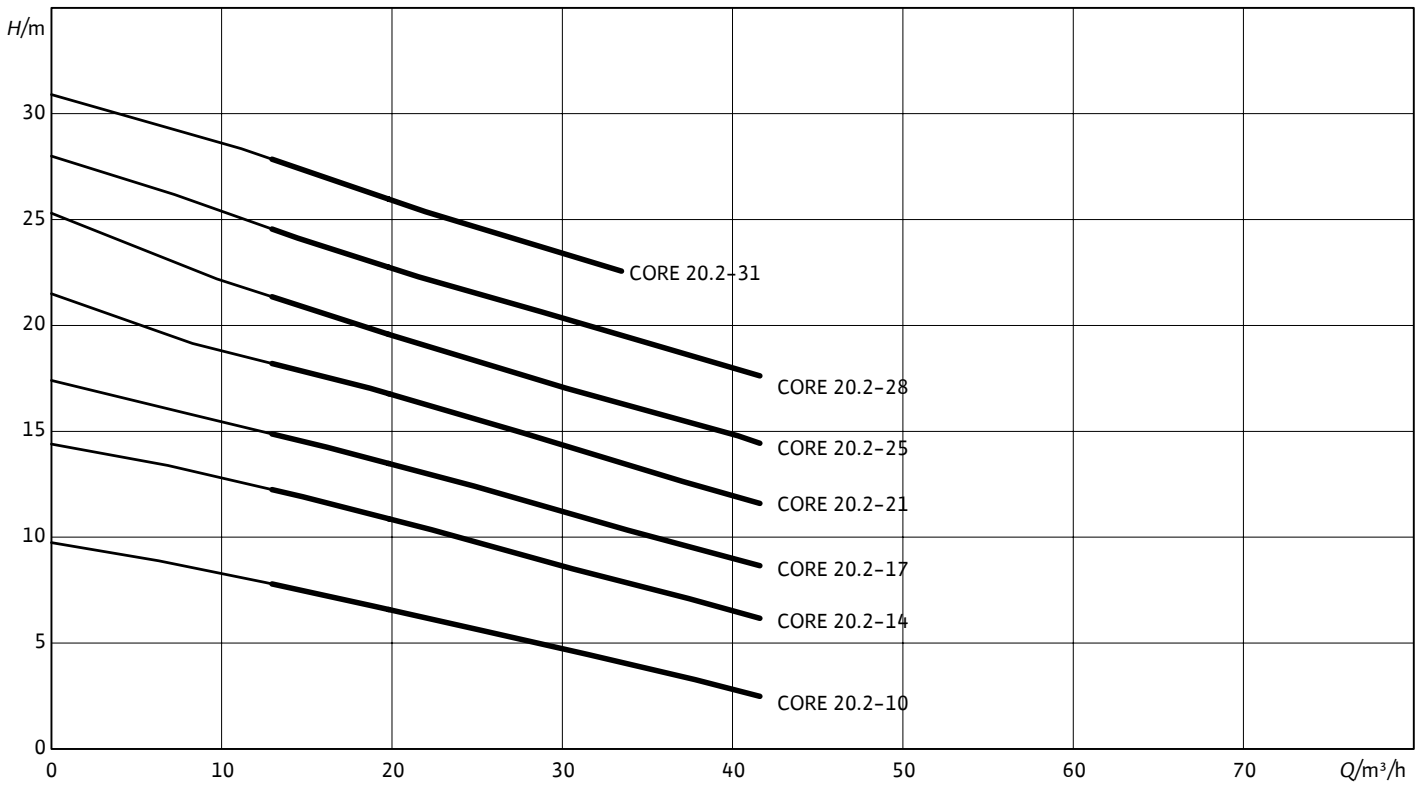
## Wymiary

Wysokość dopływu	750 mm						
Pojemność zbiornika	440 l						
Pojemność czynna	295 l						
Wymiar	1390 x 1410 x 1350 (1400) mm						
Min. średnica pompowni	1500 mm						
Rekomendowana średnica pompowni	2000 mm						
Waga bez pomp	255-270 kg						
Waga z pompami	336-399 kg						

## Materiał

Korpus silnika pompy	Żeliwo EN-GJL						
Korpus pompy	Żeliwo EN-GJL						
Wirnik	Żeliwo EN-GJL						
Zbiornik	PE						
Skrzynka dopływowa	PUR						
Zawory odcinające do separatorów	PVC						

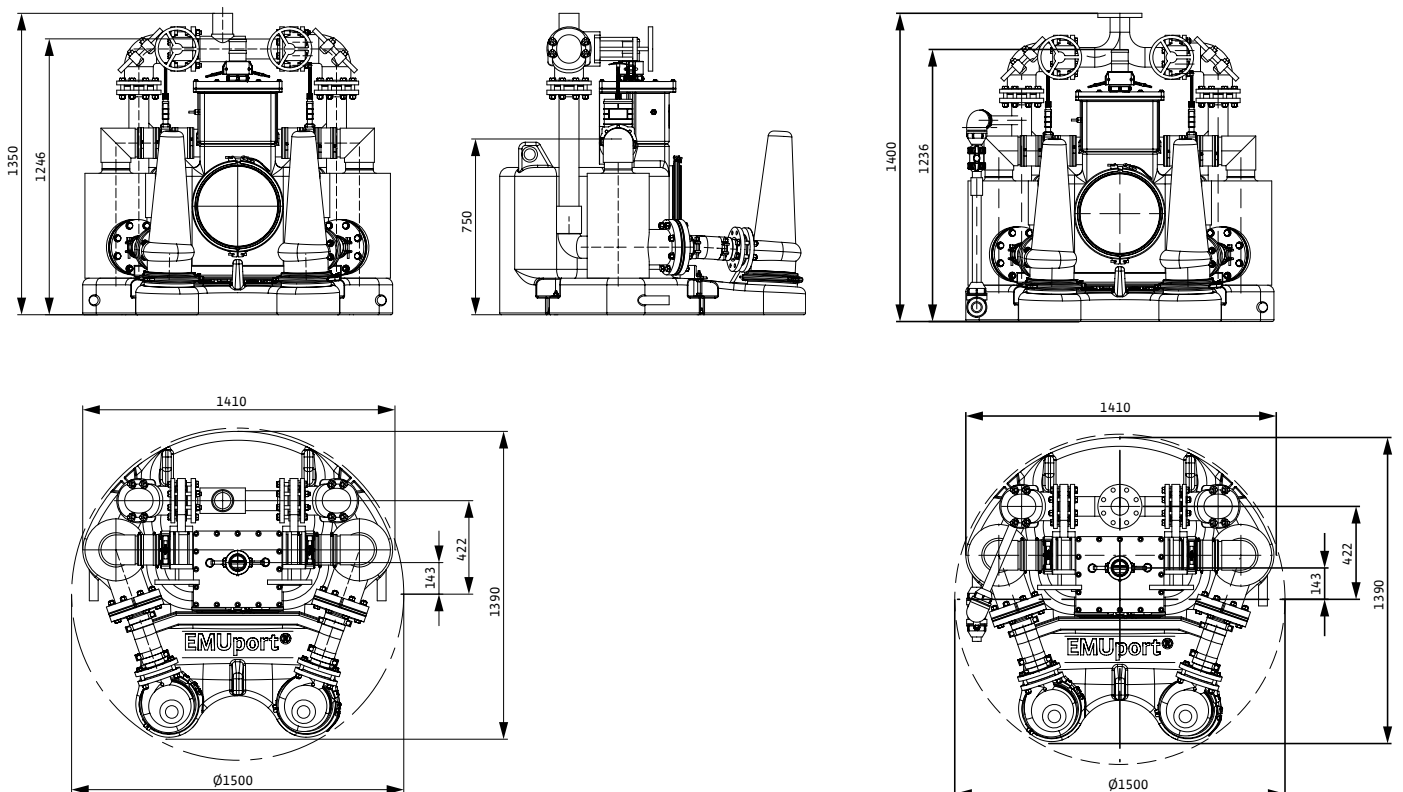
## Charakterystyka hydrauliczna Wilo-EMUport CORE 20.2...



## Rysunek wymiarowy Wilo-EMUport CORE 20.2

Wersja A

Wersja B





## Wilo-EMUport CORE 45.2

Typ: 45.2-9.. 45.2-13.. 45.2-16.. 45.2-20.. 45.2-24.. 45.2-27.. 45.2-30..

## Silnik

Maks. wysokość podnoszenia	~9 m	~13 m	~16 m	~20 m	~24 m	~27 m	~30 m
Pobór mocy P1	1,45 kW	3,15 kW	3, 15 kW	3, 15 kW	4,4 kW	4,4 kW	4,4 kW
Prąd znamionowy	2,65 A	5,7 A	5,7 A	5,7 A	7,4 A	7,4 A	7,4 A
Tryb pracy pomp	S1				S3-50%		
Klasa ochrony				IP68			
Prędkość obrotowa				2900 /min			
Długość kabla zasilającego				10 m			
Klasa sprawności silników pomp (zg. Z IEC 60034-30)				IE3			

## Dopuszczalny zakres zastosowania

Maks. stały dopływ ścieków				45 m <sup>3</sup> /h			
Tryb pracy system				S1			
Maks. ilość załączeń na pompę				50/h			
Temp. przetwarzanego medium				+3..+40°C (krótkotrwale do 3 min +60°C)			

## Podłączenia

Przyłącze tłoczne				DN100			
Przyłącze dopływowe				DN200			
Odpowietrzenie				75 mm			
Przyłącze do płukania lub awaryjnego opróżnienia				DN 40			

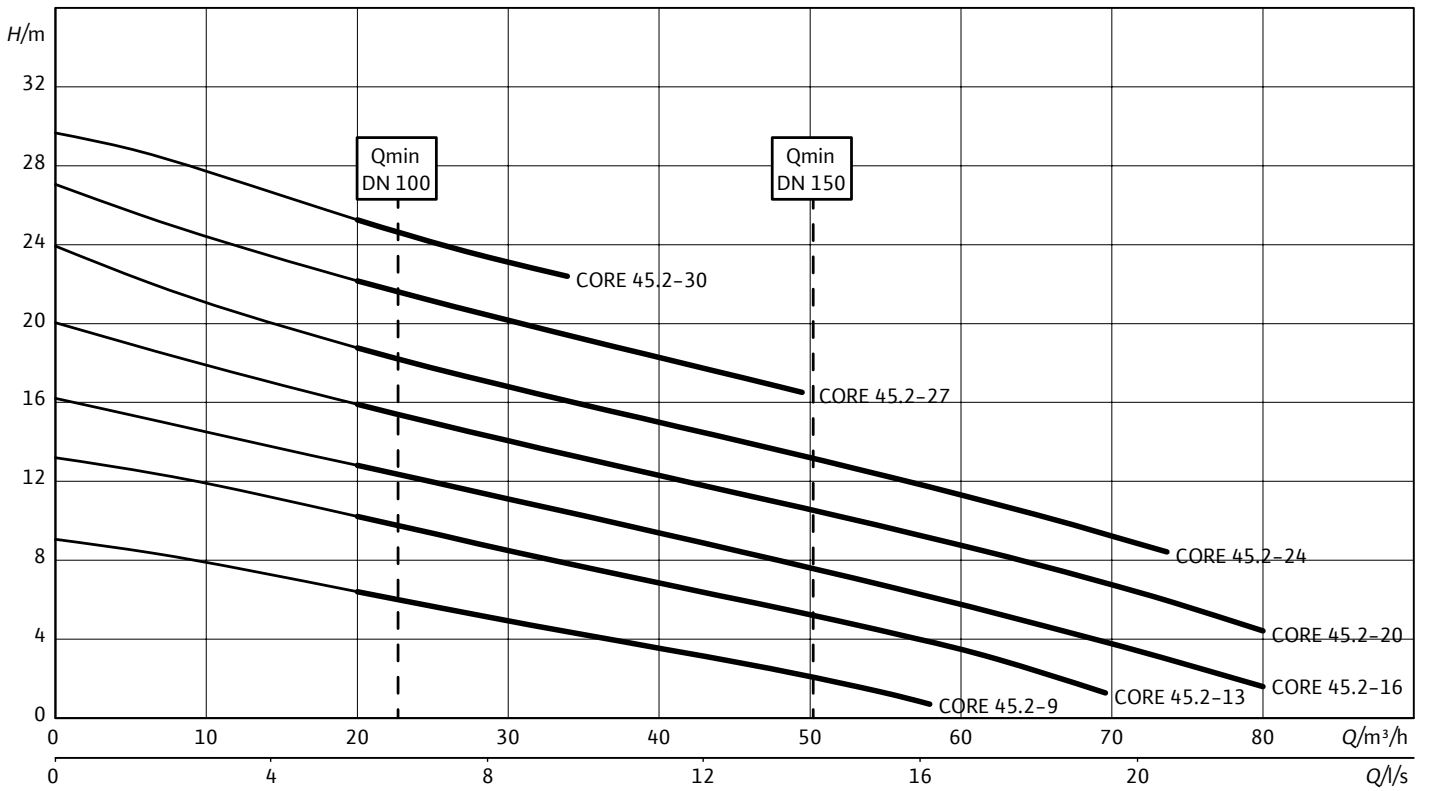
## Wymiary

Wysokość dopływu				1200 mm			
Pojemność zbiornika				1200 l			
Pojemność czynna				900 l			
Wymiar				1830 x 1760 x 1850 (1865) mm			
Min. średnica pompowni				2000 mm			
Rekomendowana średnica pompowni				2500 mm			
Waga bez pomp				377-395 kg			
Waga z pompami				500-515 kg			

## Materiał

Korpus silnika pompy				Żeliwo EN-GJL			
Korpus pompy				Żeliwo EN-GJL			
Wirnik				Żeliwo EN-GJL			
Zbiornik				PE			
Skrzynka dopływowa				PUR			
Zawory odcinające do separatorów				PVC			

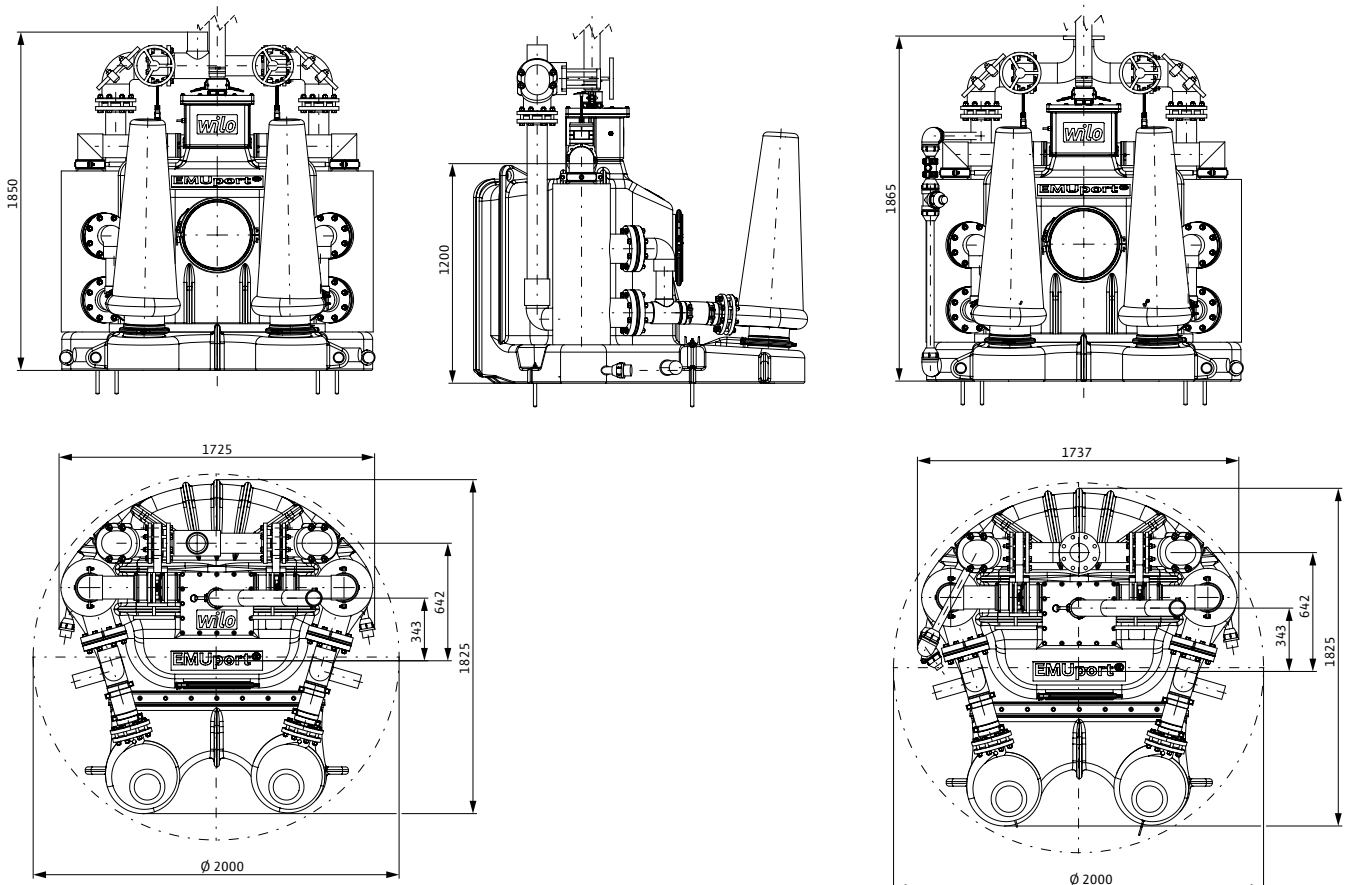
## Charakterystyka hydrauliczna Wilo-EMUport CORE 45.2...



## Rysunek wymiarowy Wilo-EMUport CORE 45.2

Wersja A

Wersja B



## Wilo-EMUport CORE 50.2

Typ: 50.2-8.. 50.2-11.. 50.2-12.. 50.2-15.. 50.2-17.. 50.2-20.. 50.2-22.. 50.2-23.. 50.2-27..

## Silnik

Maks. wysokość podnoszenia	~8 m	~11 m	~12 m	~15 m	~17m	~20 m	~22 m	~23 m	~27 m
Pobór mocy P1	3,05 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	6,5 kW	8,4 kW	8,4 kW	9,9 kW
Prąd znamionowy	5,7 A	9,5 A	9,5 A	9,5 A	9,5 A	10,8 A	14,1A	14,1 A	16,6 A
Tryb pracy pomp	S1								
Klasa ochrony	IP68								
Prędkość obrotowa	2900 /min								
Długość kabla zasilającego	10 m								
Klasa sprawności silników pomp (zg. Z IEC 60034-30)	IE3								

## Dopuszczalny zakres zastosowania

Maks. stały dopływ ścieków	50 m <sup>3</sup> /h								
Tryb pracy system	S1								
Maks. ilość załączeń na pompę	15/h								
Temp. przetwarzanego medium	+3..+40°C (krótkotrwale do 3 min +60°C)								

## Podłączenia

Przyłącze tłoczne	DN100								
Przyłącze dopływowe	DN200								
Odpowietrzenie	75 mm								
Przyłącze do płukania lub awaryjnego opróżnienia	DN 40								

## Wymiary

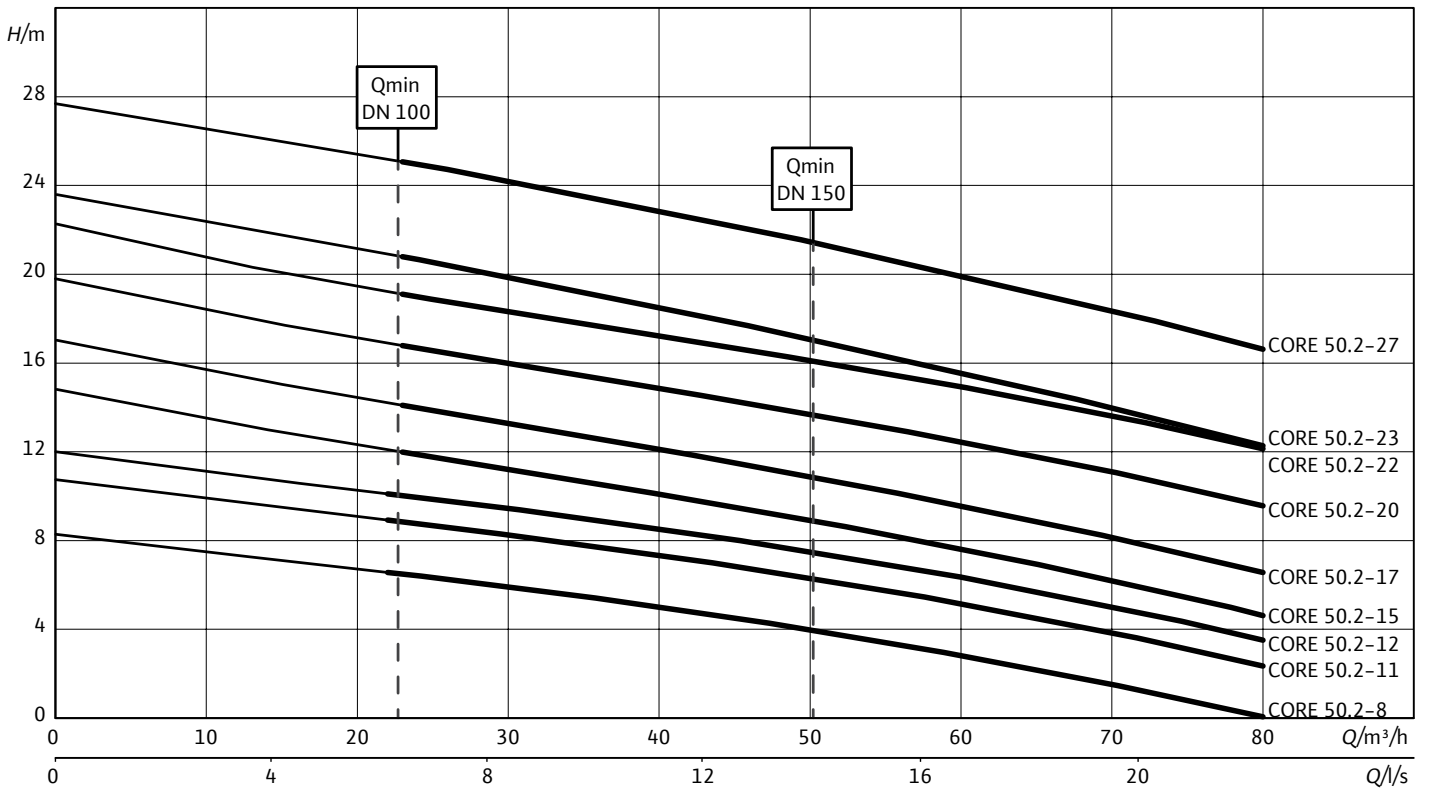
Wysokość dopływu	1200 mm								
Pojemność zbiornika	1200 l								
Pojemność czynna	900 l								
Wymiar	1830 x 1760 x 1850 (1865) mm								
Min. średnica pompowni	2000 mm								
Rekomendowana średnica pompowni	2500 mm								
Waga bez pomp	377-395 kg								
Waga z pompami	605-705 kg								

## Materiał

Korpus silnika pompy	Żeliwo EN-GJL								
Korpus pompy	Żeliwo EN-GJL								
Wirnik	Żeliwo EN-GJL								
Zbiornik	PE								
Skrzynka dopływowa	PUR								
Zawory odcinające do separatorów	PVC								



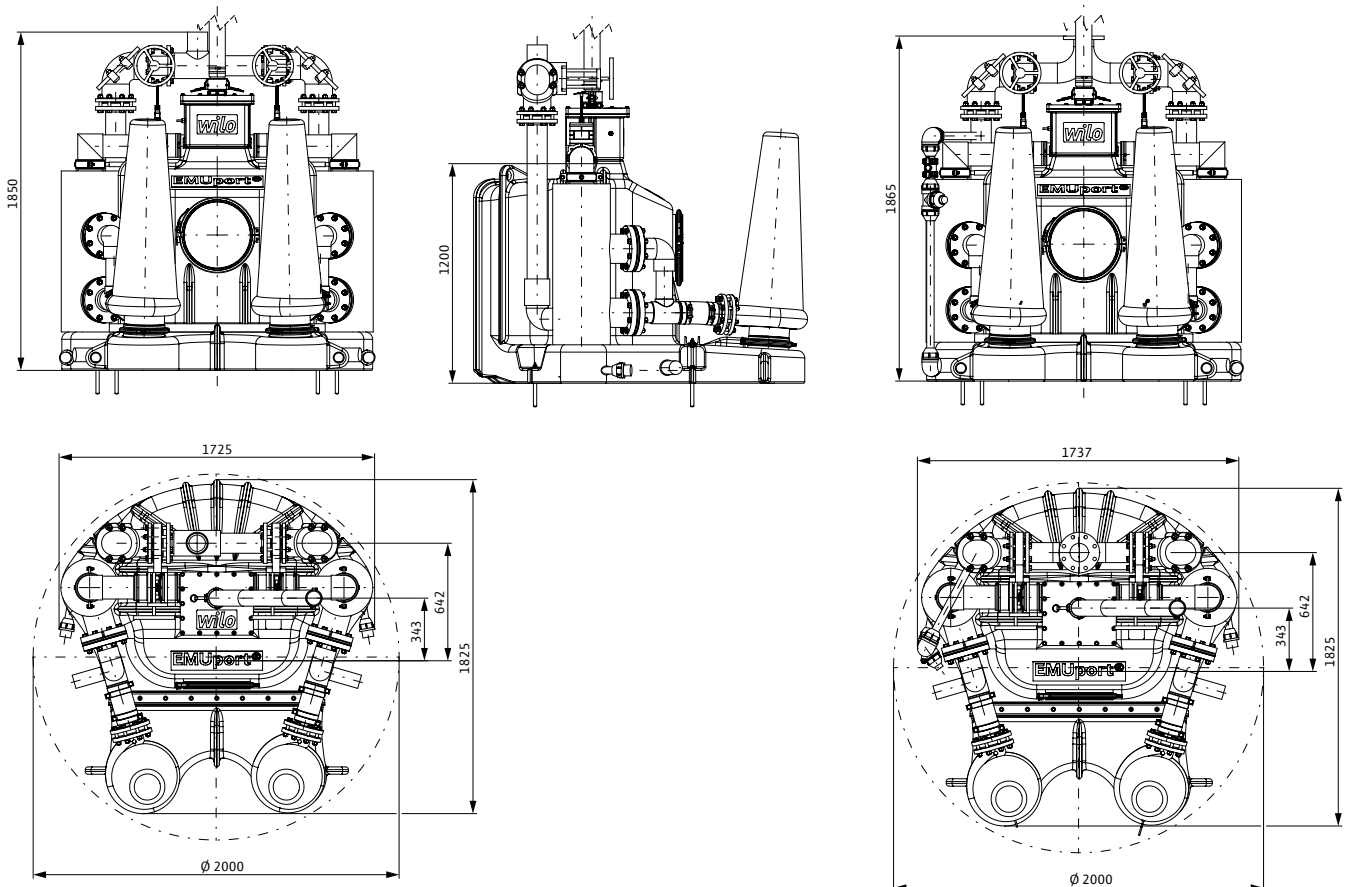
## Charakterystyka hydrauliczna Wilo-EMUport CORE 50.2...



## Rysunek wymiarowy Wilo-EMUport CORE 50.2

Wersja A

Wersja B



## Wilo-EMUport CORE

# Niezawodne odprowadzanie ścieków z całych obszarów lub miejscowości

Transport dużej ilości ścieków wymaga rozwiązań o najwyższej wydajności i trwałości. Dzięki pompowni z systemem separacji części stałych Wilo-EMUport CORE, Wilo oferuje wyjątkowo ekonomiczny, w pełni gotowy do podłączenia system do montażu w studzienkach. Generuje on niskie koszty eksploatacyjne i jest łatwy w konserwacji. Technologia umożliwiająca sprawne i niezawodne odprowadzanie ścieków z całych miejscowości lub dużych kompleksów przemysłowych i handlowych. Za pomocą tłoczni Wilo-EMUport CORE można modernizować istniejące przepompownie ścieków.



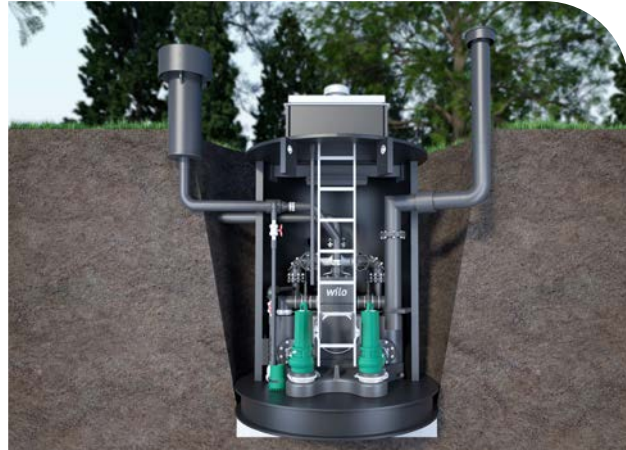
Przebudowa istniejącego systemu z ustawieniem mokrym na czyste rozwiązanie higieniczne z ustawieniem na sucho. Wilo-EMUport CORE.

### Możliwa modernizacja

Modernizacja istniejących systemów jest opłacalna ze względów ekonomicznych. Decydując się na Wilo-EMUport CORE, wybierasz wyjątkowo ekonomiczne, niezawodne i przyszłościowe rozwiązanie. Przebudowując typową przepompownię z ustawieniem mokrym na pompownię suchą z systemem separacji części stałych, stawiasz na większą higienę i czystość. Konserwacja takiego systemu jest łatwiejsza, szybsza i tańsza. Ponadto zyskujesz pewność, że pompy są zabezpieczone przed zalaniem (klasa ochrony IP68) i działają również wtedy, gdy studzienka może być czasowo zalana.

W celu umożliwienia korzystania z tych zalet, Wilo oferuje korzystną cenową koncepcję modernizacji pompowni. W takim przypadku przepompownia jest projektowana na nowo z fachowym uwzględnieniem wszystkich istniejących wymiarów, dopływów, odpływów rurowych i Państwa indywidualnych wymagań.

Obejrzyj animację i dowiedz się więcej na temat przepompowni na miarę przyszłości.  
Zapraszamy na stronę [www.wilotv.pl](http://www.wilotv.pl).



Szybciej i prościej zbuduj przepompownię z separacją części stałych. Wilo-EMUport CORE to nowy system „Plug & Pump”. Oznacza to, że jest w pełni gotowa do podłączenia, ze studzienką, pompami i rozdzielnicą.

### Kompletna przepompownia z polietylenu

Pompownia Wilo-EMUport CORE z systemem separacji części stałych to pewny i niezawodny wybór. Gotowa do podłączenia jednostka z pompami i rozdzielnią sterującą – to również nowoczesne rozwiązanie Plug & Pump. Ponadto jest ona tak kompaktowa, że można ją zamontować w studzienkach o średnicy od 1500 mm.

Również w przypadku tego zastosowania komora pompy pozostaje sucha, czysta i wolna od zapachów. Studzienka z polietylenu jest rozwiązaniem nie tylko odpornym na korozję, ale przede wszystkim ekologicznym. Pozwala chronić środowisko naturalne przed wyciekami na zewnątrz, ponieważ jej konstrukcja jest monolityczna i składa się z trwale połączonych szczelnych elementów wykonanych z grubego i trwałego tworzywa. Wszystkie instalacje wykonywane są „pod klucz”. To przyszłościowa alternatywa dla konstrukcji z betonu i stali nierdzewnej.



### Różne typy konstrukcji tłoczni

Systemy z dostosowanymi pompami do ścieków, a także aktywnym systemem chłodzącym, do zakresu wydajności do 80 m oraz 600 m<sup>3</sup>/h. Po ustaleniu danych i Państwa indywidualnych wymagań następuje dobór i produkcja przepompowni.

### Korzyści w skrócie:

- Maksymalna niezawodność działania i brak zatorów dzięki systemowi separacji części stałych
- Kompaktowa budowa zapewniająca ekonomiczną modernizację starych przepompowni
- Długa żywotność i brak podatności na korozję dzięki zastosowaniu materiału PE i PUR
- Prosta konserwacja, również podczas pracy, dzięki higienicznemu ustawieniu na sucho, łatwemu dostępowi z zewnątrz oraz indywidualnym zasuwom odcinającym dla każdego separatora
- Bezpieczna eksploatacja również w przypadku zwiększenia zawartości części stałych w ściekach
- Możliwość montażu w budynku lub w studzienkach o średnicy od 1500 mm
- Oszczędność energii dzięki wydajnym pompom zatapialnym do ścieków z silnikami IE3



## Słoneczna wyspa Uznam

### Nowoczesne oczyszczanie ścieków – planowanie z myślą o przyszłości i bezpieczeństwie

Słoneczna wyspa Uznam pokazuje, jak przyszłościowa i długofalowa może być inwestycja w przemyślany system odprowadzania ścieków. Już 18 lat temu miejscowi specjaliści mieli świadomość, że położenie na wyspie i jej rosnąca popularność wśród turystów może skutkować potrzebą zwiększenia efektywności systemu odprowadzania ścieków.



#### Duża wyspa, duże ilości ścieków

Uznam to druga pod względem wielkości wyspa w Niemczech. Z około 31 000 mieszkańcami po stronie niemieckiej ma ona stosunkowo niewielkie zaludnienie. Jednak jej infrastruktura musi być dostosowana do podwyższonych sezonowych wymagań, przede wszystkim latem. W wyniku potrojenia liczby mieszkańców w miesiącach wakacyjnych przedsiębiorstwo komunalne notuje w tym czasie zwiększenie ilości ścieków aż o 70%. Co więcej, zmienia się to w zależności od zachowań mieszkańców i turystów. Dlatego zarówno kanalizacja, jak i przepompownie musiały być zaprojektowane tak, by przetłoczyć maksymalną ilość ścieków i części stałych.



### Manfred Schultz

Przedsiębiorstwo komunalne ds. gospodarki wodno-ściekowej na wyspie Uznam: „Wybierając Wilo, celowo postawiliśmy na partnera znanego z niezawodnych pompowni z systemem separacji części stałych. Jednocześnie ważne było dla nas to, aby wybrać kogoś z dużym know-how, pozwalającym na indywidualnie projektowanie systemu i precyzyjne dostosowanie go do specyficznej gospodarki ściekowej na naszej wyspie. W praktyce wszystko zadziało tak, jak to sobie wyobrażaliśmy. Wszystkie przepompownie zostały dokładnie zaplanowane i skonstruowane, z uwzględnieniem projektowanych ilości ścieków oraz kalkulacyjnej głębokości dopływu. Dzisiaj możemy powiedzieć, że system separacji części stałych na wyspie Uznam funkcjonuje całkowicie bezproblemowo od 18 lat. To bardzo ekonomiczne rozwiązanie, które umożliwia bezpieczne planowanie. Wilo okazało się najwłaściwszą decyzją dla nas”.



### Wiele wymagań – jedno wyjątkowe rozwiązanie

Od tamtego czasu ze względów ekonomicznych wyspa Uznam postawiła na system ciśnieniowego odprowadzania ścieków. Razem z Wilo, niezawodnym partnerem systemowym, wybrano rozwiązania dostosowane do potrzeb. W międzyczasie w tym skomplikowanym systemie odprowadzania ścieków zamontowano 13 studzienkowych przepompowni ścieków z niezawodną pompownią z systemem separacji części stałych Wilo. To rozwiązania szyte na miarę, które zapewniają niezawodny transport ścieków. Cały system jest wynikiem przemyślanego planowania instalacji, podczas którego przeprowadzono długofalowe pomiary w różnych punktach zbiorczych. W ten sposób przedsiębiorstwo pozyskało wartości orientacyjne do obliczenia wymaganej efektywności urządzeń – średniego zużycia wody na mieszkańca oraz powiązanych z nim ilości doprowadzanych ścieków.



## Wilo-EMUport CORE

### Bezproblemowe odprowadzanie ścieków z budynku

Hotele, lotniska, dworce kolejowe, szpitale lub centra handlowe są budynkami publicznymi o dużej liczbie odwiedzających. Niezdefiniowana liczba osób ma tutaj swobodny dostęp do urządzeń sanitarnych. To stawia duże wymagania pod względem transportu ścieków, ponieważ właśnie w takich budynkach zawartość części stałych zwiększa się w sposób niekontrolowany. Decydując się na Wilo-EMUport CORE, stawiasz na niezawodne systemy. Te kompaktowe urządzenia do przetwarzania z separacją części stałych wg PN-EN 12050-1 są idealne do instalacji w budynku. Dzięki separacji części stałych są one odporne na blokowanie, tym samym przyczyniają się do bezawaryjnej eksploatacji instalacji kanalizacyjnej w budynku.

#### Korzyści w skrócie:

- Bezpieczny system separacji części stałych gwarantujący brak zatorów w instalacjach sanitarnych
- Gotowy do podłączenia system Plug & Pump z możliwością indywidualnej integracji
- Indywidualny system odcinający zapewnia możliwość przeprowadzenia konserwacji bez konieczności wyłączenia urządzenia z eksploatacji
- Zmniejszona liczba prac serwisowych
- W pełni hermetyczna budowa zapewnia higienę pracy systemu i brak zapachów



Dowiedz się więcej na temat efektywnego systemu separacji części stałych w budynkach. Animacja na stronie [www.wilotv.pl](http://www.wilotv.pl)



### Niezawodne działanie

Idealny tam, gdzie może występować zwiększona ilość części stałych w ściekach, a przerwanie eksploatacji na czas prac konserwacyjnych jest niemożliwe.



### Przemysłana obsługa

Dostosowane sterowanie i monitoring dzięki Wilo-Control SC-Lift oraz Wilo-EC-Lift.



### Indywidualne rozdzielnice do sterowania całym systemem

Dostarczamy dostosowane do potrzeb Klienta, prefabrykowane rozdzielnice i sterowniki. Różnorodność wykonania obejmuje proste sterowniki pomp oraz skomplikowane systemy do zdalnego sterowania.



## Wiedeń stawia na niezawodne działanie 7 dni w tygodniu – 24 godziny na dobę

Projektanci, operatorzy i administratorzy budynków często zadają pytanie, jak zapewnić bezawaryjność działania urządzeń do przetłaczania ścieków, gdy nie ma możliwości określenia udziału części stałych w ściekach. Główny dworzec kolejowy w Wiedniu dostarcza idealnej odpowiedzi na to pytanie: wystarczy zastosować innowacyjną pompownię z systemem separacji części stałych Wilo-EMUport.

### Bardzo duża liczba odwiedzających. Bardzo duże ryzyko powstania awarii

Codziennie na główny dworzec kolejowy w Wiedniu wjeżdża ponad 1 100 pociągów, 145 000 pasażerów wysiada tu lub stąd wyrusza w podróż. Oczekując na pociąg, podróżujący spędzają czas w centrum handlowym o powierzchni 20 000 m<sup>2</sup>. To ogromne centrum handlowe, które przyciąga dodatkowe tysiące odwiedzających, parkujących swoje samochody na kilkupiętrowym parkingu podziemnym. Ryzyko: wskutek niekontrolowanego korzystania z części sanitarnej w systemie odprowadzania ścieków może w niekontrolowany sposób wzrosnąć poziom części stałych. Związane z tym awarie i przerwy w eksploatacji mogą stanowić poważny problem w budynku eksploatowanym przez 24 godziny na dobę, jakim jest dworzec główny. Generowałyby one znaczne koszty wynikające z przerw w świadczeniu usług i konieczności napraw.



Wilo-EMUport zapobiega kosztownym przerwom w eksploatacji

### Niezawodna eksploatacja

Po dokładnej ekspertyzie instalacji sanitarnej w kompleksie budynków zainstalowano m.in. 18 urządzeń do przetłaczania typu Wilo-EMUport. Od momentu montażu systemu separacji części stałych eksploatacja przebiega bez zakłóceń.



#### Michael Jelleschitz

ÖBB Infrastruktur AG, kierownik ds. projektów na wiedeńskim dworcu głównym,  
TGA – Baumanagement:

„Wiedeński główny dworzec kolejowy to kompleks budynków, który działa tylko wtedy, gdy jest sprawny technicznie przez 24 godziny na dobę. System odprowadzania ścieków jest w oczywisty sposób jego ważnym elementem.

Dzięki Wilo rozwiązania systemowe typu EMUport gwarantują niezawodną separację części stałych, ale także płynny transport ścieków. Ekonomiczne systemy, które można poddawać konserwacji również podczas pracy. Dzięki zastosowaniu dwóch naprzemiennie włączanych pomp umieszczonych na zewnątrz przy zbiorniku retencyjnym na ścieki, nie trzeba w ogóle wyłączać instalacji na czas przeprowadzenia prac konserwacyjnych. Dzięki temu nie ma przestoju i przerw w eksploatacji. Idealny do kompleksu budynków, który nie może sobie pozwolić na przestój”.



Wiedeński główny dworzec kolejowy. Niezawodne działanie – również dzięki nowoczesnej technologii pompowej do odprowadzania ścieków.

© ÖBB/Roman Bönsch



# Modernizacja pompowni w Narodowym Forum Muzyki

## Pierwsza w Polsce tłocznia Wilo-EMUport CORE

Położony w sercu Wrocławia gmach Narodowego Forum Muzyki wpisuje się w przestrzeń historycznego centrum miasta. Budynek wznosi się na dzisiejszym placu Wolności, dawnym Forum Królewskim. Powierzchnia użytkowa głównego budynku wynosi 35,3 tys. m<sup>2</sup> (pow. całkowita: 48,5 tys. m<sup>2</sup>) na 6 kondygnacjach naziemnych i 3 podziemnych znajdują się cztery sale koncertowych, studio nagrań, pomieszczenia konferencyjno-biurowe, przestrzeń wystawiennicza, punkty gastronomiczne, sklep muzyczny NFM Shop oraz trzypoziomowy parking na ok. 700 pojazdów.



### Duża nierównomierność rozbiorów

Zainstalowana pierwotna przepompownia ścieków pracowała ze 100% obciążeniem podczas weekendowych spektakli oraz z bardzo małym obciążeniem w trakcie tygodnia. Dochodziło do powstawania korków na rurociągu tłocznym oraz uderzeń hydraulicznych. Obsługa techniczna aby nie przeciążać istniejącego agregatu wyłączyła z pracy 1/3 punktów dopływowych (toalet) w budynku. Efektem końcowym była awaria i wyciek nieczystości poza rozhermetyzowany zbiornik.

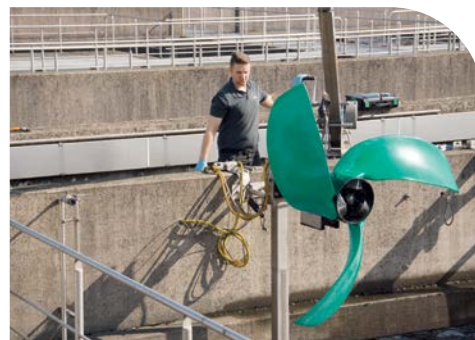


### Rozwiązanie

Efektywnym rozwiązaniem tego problemu, zarówno pod względem ekonomicznym, jak i technologicznym, było zastosowanie tłoczni Wilo-EMUport CORE 20.2-28A. Innowacyjna pompownia z systemem separacji części stałych zapewnia najwyższą niezawodność i skuteczne odprowadzanie ścieków. Dzięki odseparowaniu części stałych od cieczy, pompy nie mają z nimi kontaktu. W ten sposób trwale zapobiega się blokowaniu pomp, unikając awarii i przerw w pracy. System ten wyznacza najwyższe standardy w zakresie niezawodnego działania, ekonomiczności i komfortu. W ciągu 2 lat od zainstalowania tłoczni ścieków Wilo-EmuPORT na obiekcie nie było problemów z instalacją sanitarną.

## Katalog Usług Serwisowych

# Utrzymanie sprawności technicznej



### Zapobiegliwość się opłaca

Oferujemy Państwu szereg rozwiązań pozwalających na stałe monitorowanie pracy urządzeń. Niezawodność i optymalne wykorzystanie energii to gwarancja komfortu eksploatacji, a na dłuższą metę także oszczędności. Działając w ten sposób można znacznie zredukować budżet związany z konserwacją i utrzymaniem ruchu. Udowodniono, że ponad 50% akcji awaryjnych i serwisowych można by uniknąć dzięki wcześniejszym przeglądom. Usterki są rozpoznawane odpowiednio wcześniej, zanim jeszcze dojdzie do zakłócenia produkcji dostaw ciepła lub wody czy poważniejszych uszkodzeń.

Do Państwa dyspozycji oddajemy trzy gotowe pakiety usługi utrzymania sprawności technicznej. Zakres pakietów przedstawia tabela poniżej.

Pakiety usług serwisowych			
Czynności	Smart	Comfort	Gwarancja Premium
Brak minimalnego okresu trwania umowy	✓		
Przeprowadzenie przeglądu według listy kontrolnej (zakres uzależniony od typu urządzenia)	✓	✓	✓
Optymalizacja pracy urządzenia / systemu	✓	✓	✓
24-godzinny dyżur telefoniczny		✓	✓
Opłata ryczałtowa za czas pracy i dojazd		✓	✓
Bezpłatna wizyta serwisu (poza harmonogramem określonym w umowie)		✓	✓
Szkolenie techników z eksploatacji urządzeń		✓	✓
Bezpłatna naprawa urządzenia / systemu			✓
Przyspieszenie czasu reakcji			✓
Przyspieszenie czasu naprawy			✓

### Zakres usługi:

- Jednorazowe przeglądy, konserwacje oraz naprawy pomp i instalacji
- Pakiety usług serwisowych: Smart, Comfort i Gwarancja Premium
- Pilnowanie kalendarza wizyt serwisowych i wymian po stronie Wilo w ramach zawartych umów: Comfort i Gwarancja Premium
- Indywidualne rozwiązania oraz pełne umowy serwisowe
- Brak dodatkowych opłat za wizyty między terminami przeglądów w ramach zawartych umów
- Prace wykonywane wg listy kontrolnej wszystkich czynności serwisowych, adekwatnych do posiadanych przez Państwa urządzeń

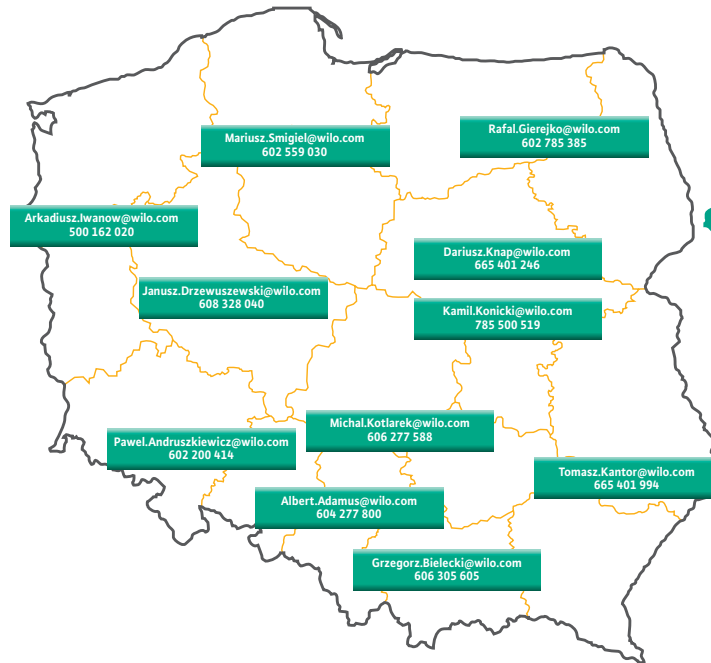
### Potrzebujesz oferty indywidualnej?

Istnieje również możliwość stworzenia indywidualnego planu usługi utrzymania sprawności technicznej dostosowywanego do posiadanych przez Państwa urządzeń oraz indywidualnych potrzeb. Zapraszamy do kontaktu.

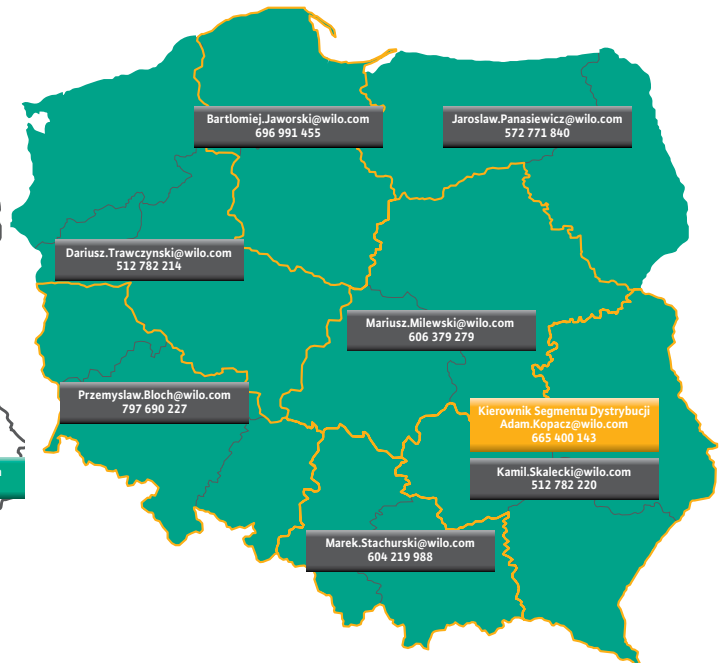


# Jesteśmy do Państwa dyspozycji

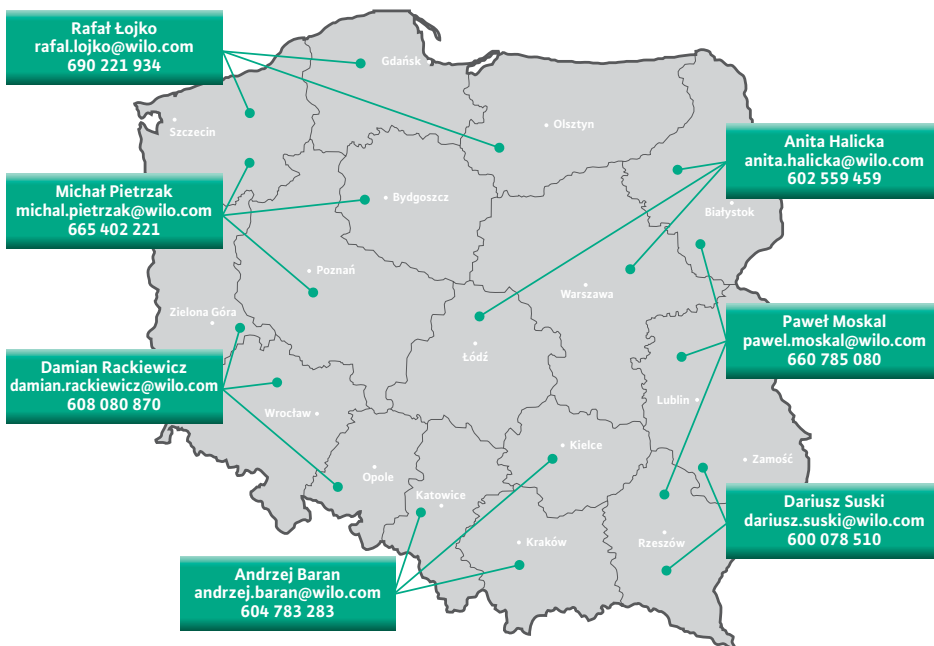
## Dział Techniki Budowlanej Segment Inwestycji



## Dział Techniki Budowlanej Segment Dystrybucji



## Dział Komunalny



## Serwis Wilo Polska

Skontaktuj się z nami.

Każde zlecenie jest dla nas ciekawym wyzwaniem!



Skontaktuj się z nami.

@ [serwis.pl@wilo.com](mailto:serwis.pl@wilo.com)

📞 602 523 039

☎ 22 702 61 32

🌐 [www.wilo.com/pl/pl/Serwis/](http://www.wilo.com/pl/pl/Serwis/)

**Serwis Wilo Polska pracuje kompleksowo, skutecznie i szybko, gdyż mamy:**

- doświadczonych pracowników serwisu centralnego;
- 32 punkty serwisowe;
- ponad 100 przeszkolonych pracowników serwisowych;
- 6000 wykonywanych diagnoz rocznie;
- dostępność oryginalnych części zamiennych;
- stację prób spełniającą najnowsze standardy normy ISO 9906;
- system zarządzania jakością ISO 9001:2008.



PL/2021/01

Centrala:  
Wilo Polska Sp. z o.o.  
ul. Jedności 5  
05-506 Lesznowola

tel: 22 702 61 61  
fax: 22 702 61 00  
wilo.pl@wilo.com  
www.wilo.pl

INFOLINIA:  
801 DO WILO  
(801 369 456)

SERWIS NA TERENIE CAŁEJ POLSKI  
www.wilo.pl/Serwis  
24-godzinny dyżur serwisowy: 602 523 039  
tel: 22 702 61 32, fax: 22 702 61 80  
serwis.pl@wilo.com