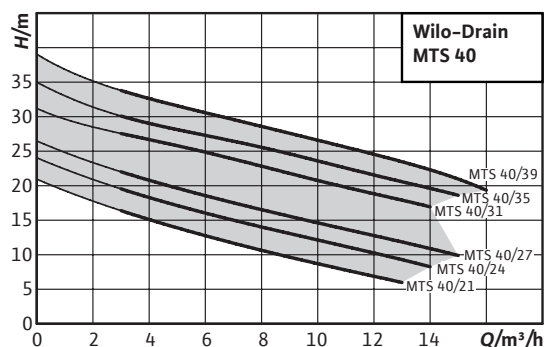


## Opis serii: Wilo-Drain MTS



### Budowa

Pompa zatapialna do ścieków z wewnętrznym urządzeniem tnącym, przeznaczona do pracy przerywanej, z hydrauliką żeliwną i silnikiem ze stali nierdzewnej, do stacjonarnego i przenośnego ustawienia mokrego

### Zastosowanie

Przetłaczanie ścieków zawierających fekalia oraz ścieków komunalnych i przemysłowych, także zawierających składniki długowłókniste w następujących przypadkach:

- odwadnianie ciśnieniowe
- kanalizacja domowa
- odprowadzanie ścieków
- gospodarka wodna
- technika ochrony środowiska i oczyszczania ścieków

### Oznaczenie typu

np.:	Wilo-Drain MTS 40/27-1-230-50-2
MT	Macerator Technology
S	Silnik ze stali nierdzewnej
40	Średnica nominalna przyłącza ciśnieniowego [mm]
27	Max. wysokość podnoszenia [m]
1	Wskazanie fazy
230	Napięcie znamionowe
50	Częstotliwość
2	Liczba biegunów

### Cechy szczególne/zalety produktu

- Wewnętrzne urządzenie tnące
- Niewielka masa przy zastosowaniu silnika ze stali nierdzewnej
- Ochrona przeciwwybuchowa w standardzie

### Dane techniczne

- Napięcie zasilania: 3~400 V, 50 Hz

### Wyposażenie/funkcja

- Opatentowane urządzenie tnące o kształcie sferycznym z wewnętrznym, obracającym się ostrzem i cięciem ciągnącym
- Kontrola temperatury uzwojenia z czujnikiem bimetalicznym
- Certyfikat ATEX

### Opis/budowa

Pompa zatapialna do ścieków z wewnętrznym urządzeniem tnącym o kształcie sferycznym jako zatapialne urządzenie blokowe do ustawienia mokrego, stacjonarnego i przenośnego, do pracy w trybie przerywanym

Hydraulika  
Odpływ po stronie tłocznej jest wykonany w formie poziomego połączenia gwintowanego (Rp 1¼" przy MTS 40/21...27) lub kołnierzewego. Maksymalnie dopuszczalna ilość substancji suchej wynosi 8% (w zależności od hydrauliki). Stosowane są wirniki jednokanałowe.

#### Silnik

Stosowane silniki to silniki pomp dławnicowych w wersji na prąd trójfazowy do rozruchu bezpośredniego. Ciepło odpadowe oddawane jest poprzez korpus silnika bezpośrednio do opływającego go medium. Silniki mogą być stosowane w zanurzeniu w trybie pracy ciągłej (S1) i w wynurzeniu w trybie pracy krótkotrwałej (S2) lub w trybie pracy przerywanej (S3).

Ponadto silniki są wyposażone w termiczną kontrolę uzwojenia. Chroni ona uzwojenie silnika przed przegrzaniem. Standardowo stosowane są w tym celu czujniki bimetaliczne.

Kabel zasilający ma wolne końcówki i standardową długość 10 m.

#### Uszczelnienie

Między silnikiem a hydrauliką znajduje się uszczelnienie komory. Jest ono napełnione medycznym olejem wazelinowym i służy do ochrony silnika przed wnikaniem medium przez uszczelnienie po stronie pompy.

Uszczelnienie po stronie pompy jest zapewnione przez niezależne od kierunku obrotów uszczelnienie mechaniczne, uszczelnienie po stronie silnika – przez promieniowy pierścień uszczelniający wał.

### Materiały

- Korpus silnika: Stal nierdzewna 1.4404
- Korpus hydrauliczny: EN-GJL-250
- Wirnik: EN-GJL-250

## Opis serii: Wilo-Drain MTS

- Rodzaj pracy – zanurzony: S1
- Rodzaj pracy – wynurzony: S2-8 min; S3 25%
- Stopień ochrony: IP 68
- Klasa izolacji: F
- Temperatura przetwarzanej cieczy: od 3 do 40 °C
- Max. głębokość zanurzenia: 10 m
- Długość przewodu: 10 m

- Wał: Stal nierdzewna 1.4021
- Urządzenie tnące: Stal nierdzewna 1.4528
- Uszczelnienie po stronie pompy: SiC/SiC
- Uszczelnienie po stronie silnika: NBR
- Uszczelnienie statyczne: NBR

### Zakres dostawy

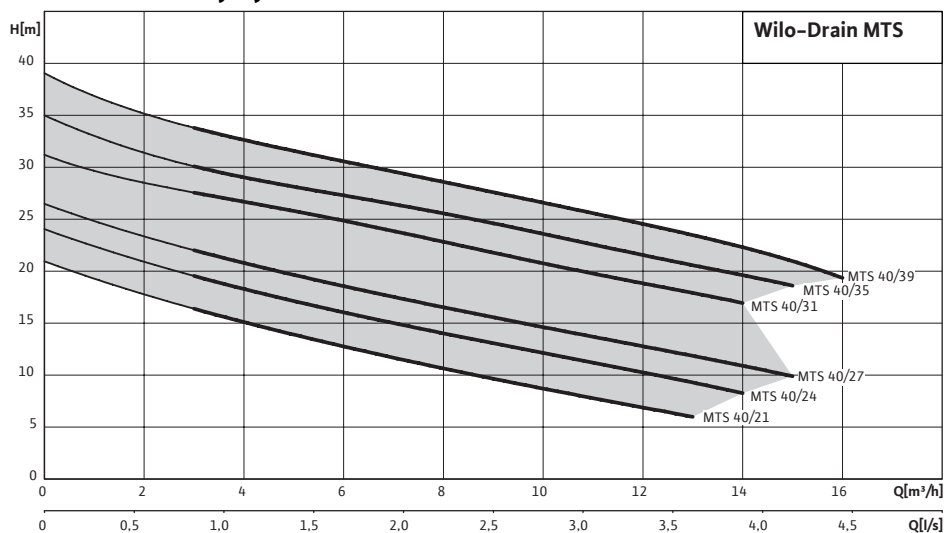
- Pompa
- Kabel zasilający o długości 10 m z wolną końcówką
- Instrukcja montażu i obsługi

### Wyposażenie dodatkowe

- Stopa sprzęgająca lub stopa pompy
- Łańcuchy
- Urządzenia sterujące, przekaźniki i wtyczki
- Zestawy mocujące ze stalowymi kotwami sworzniowymi

## Charakterystyka zbiorcza: Wilo-Drain MTS

### Rodzina charakterystyk



## Wyposażenie/funkcja: Wilo-Drain MTS

Konstrukcja	
Urządzenie zatapialne	•
Wirnik jednokanałowy	•
Wirnik o przepływie swobodnym	–
Wirnik wielokanałowy	–
Otwarty wirnik wielokanałowy	–
Urządzenie tnące	•
Urządzenie zawirowujące	–
Komora uszczelnienia	•
Komora szczelności	–
Uszczelnienie po stronie silnika, uszczelnienie mechaniczne	–
Uszczelnienie po stronie silnika, pierścień uszczelniający wału	•
Uszczelnienie po stronie medium, uszczelnienie mechaniczne	•
Silnik prądu zmiennego	–
Silnik indukcyjny trójfazowy	•
Włączenie bezpośrednie	•
Włączenie gwiazda-trójkąt	–
Praca przetwornicy częstotliwości	–
Silnik suchy	•
Silnik chłodzony olejem	–
Silnik suchy z zamkniętym obiegiem chłodzenia	–
Zastosowanie	
Ustawienie mokre stacjonarne	•
Ustawienie mokre przenośne	•
Ustawienie na sucho, stacjonarne	–
Ustawienie na sucho, przenośne	–
Wyposażenie/Funkcja	
Kontrola szczelności silnika	–
Kontrola komory uszczelnienia	–
Kontrola komory szczelności	–
Kontrola temperatury silnika za pomocą czujnika bimetalowego	•
Kontrola temperatury silnika za pomocą PTC	–
Ochrona przeciwwybuchowa	•
Wyłącznik pływakowy	–
Skrzynka kondensatorowa przy 1~230 V	–
Gotowe do podłączenia	–
Materiały	
Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	Żeliwo szare
Korpus silnika	Stal nierdzewna

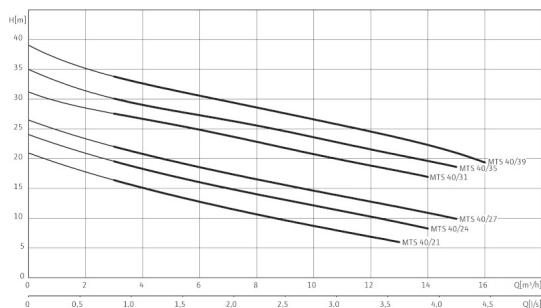
• = jest, – = brak, o = opcjonalnie

## Lista produktów: Wilo-Drain MTS

Typ pompy	Napięcie zasilania	Max. przepływ	Max. wysokość podnoszenia	Optymalny przepływ	Optymalna wysokość podnoszenia	Prąd znamionowy	Znamionowa moc silnika	Przyłącze tłoczne	Ochrona przeciw wybuchowa	Max. głębokość zanurzenia	Nr art.
		$Q/m^3/h$	$H_{max}/m$	$Q_{opt}/m^3/h$	$H_{opt}/m$	$I_N/A$	$P_2/kW$				
MTS 40/21	3~400 V, 50 Hz	13,0	21,0	9,0	10,0	2,5	1,0	Rp 1¼/DN 40	ATEX	10	2060176
MTS 40/24	3~400 V, 50 Hz	14,0	24,0	10,0	12,0	2,8	1,2	Rp 1¼/DN 40	ATEX	10	2060175
MTS 40/27	3~400 V, 50 Hz	15,0	27,0	11,0	14,0	3,2	1,5	Rp 1¼/DN 40	ATEX	10	2056253
MTS 40/31	3~400 V, 50 Hz	14,0	31,0	13,0	18,0	4,2	1,9	DN 40	ATEX	10	6046761
MTS 40/35	3~400 V, 50 Hz	15,0	35,0	14,0	19,0	4,4	2,0	DN 40	ATEX	10	6046760
MTS 40/39	3~400 V, 50 Hz	16,0	39,0	13,0	24,0	4,6	2,1	DN 40	ATEX	10	6045558

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/24 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	24,0 m
Max. przepływ	$Q$	14,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	12,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	10,0 m <sup>3</sup> /h
Przytłaczce tłoczne		Rp 1¼/DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	3 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	30,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	2,8 A
Znamionowa moc silnika	$P_z$	1,2 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	1,45 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,82
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/24 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

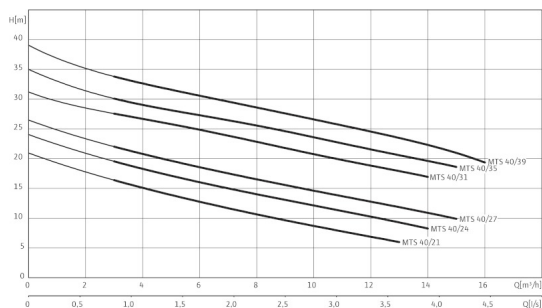
Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	2060175
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4016322801184

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/21 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	21,0 m
Max. przepływ	$Q$	13,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	10,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	9,0 m <sup>3</sup> /h
Przytłaczne tłoczne		Rp 1¼/DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	2 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	30,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	2,5 A
Znamionowa moc silnika	$P_z$	1,0 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	1,2 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,82
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja



## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/21 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

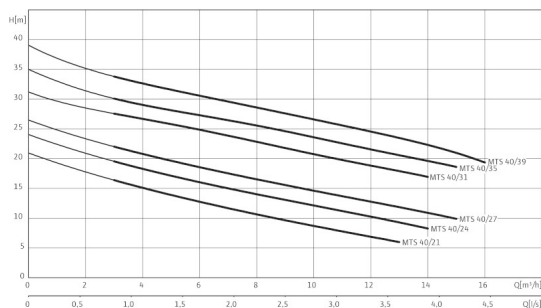
Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	2060176
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4016322801177

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/27 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	27,0 m
Max. przepływ	$Q$	15,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	14,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	11,0 m <sup>3</sup> /h
Przytłaczce tłoczne		Rp 1¼/DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	3 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	30,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	3,2 A
Znamionowa moc silnika	$P_z$	1,5 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	1,7 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,82
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/27 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

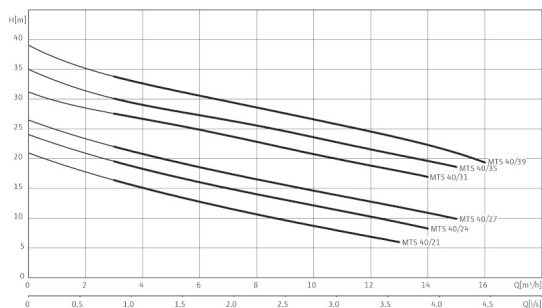
Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	2056253
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4016322771364

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/31 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	31,0 m
Max. przepływ	$Q$	14,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	18,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	13,0 m <sup>3</sup> /h
Przytączyce tłoczne		DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	3 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	39,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	4,2 A
Znamionowa moc silnika	$P_2$	1,9 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	2,3 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,77
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/31 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

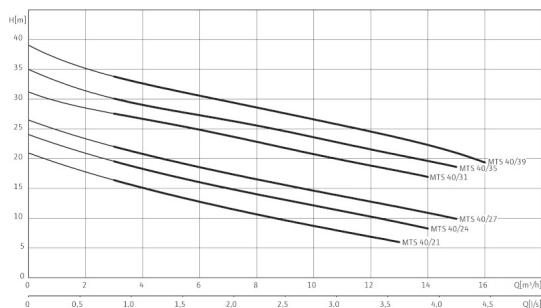
Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mech.	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6046761
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4044966491980

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/35 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	35,0 m
Max. przepływ	$Q$	15,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	19,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	14,0 m <sup>3</sup> /h
Przytączyce tłoczne		DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	4 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	39,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	4,4 A
Znamionowa moc silnika	$P_z$	2,0 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	2,5 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,78
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/35 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

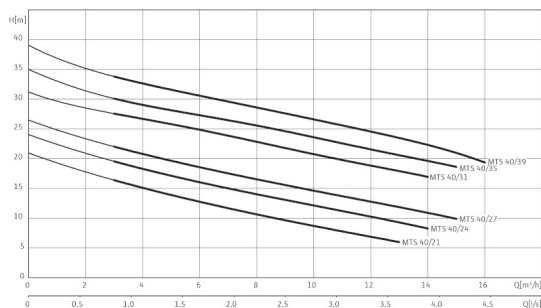
Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mech.	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6046760
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4044966491973

## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/39 (3~400 V)

### Charakterystyki Wilo-Drain MTS 40 - 50 Hz - 2900 [1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	39,0 m
Max. przepływ	$Q$	16,0 m <sup>3</sup> /h
Optymalna wysokość podnoszenia	$H_{opt}$	24,0 m
Optymalny przepływ	$Q_{opt}$	13,0 m <sup>3</sup> /h
Przytączyce tłoczne		DN 40
Kotnierze (wg EN 1092-2)	$PN$	10
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	4 bar
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1
Rodzaj pracy (wynurzony)		S2-8 min S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +40 °C
Masa netto ok.	$m$	39,0 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		3~400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	4,6 A
Znamionowa moc silnika	$P_z$	2,1 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	2,6 kW
Współczynnik mocy	$\cos \varphi$	0,8
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		F
Zalecana częstotliwość załączania		20 1/h
Max. częstotliwość załączania		50 1/h
Dopuszczalna tolerancja napięcia		±10 [%]

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		6G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		-

### Wyposażenie/Funkcja



## Specyfikacja: Wilo-Drain MTS 40/39 (3~400 V)

Wyłącznik pływakowy	–
Zabezpieczenie silnika	Styk ochronny uzwojenia
Ochrona przeciwwybuchowa	ATEX

### Materiały

Uszczelnienie statyczne	NBR
Wirnik	EN-GJL-250
Urządzenie tnące	1.4528
Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	SiC/SiC
Korpus silnika	1.4404
Korpus pompy	EN-GJL-250
Wał pompy	1.4021 [AISI420]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6045558
Grupa cenowa	PG8
Numer EAN	4044966480823