

Catalog Canalizare

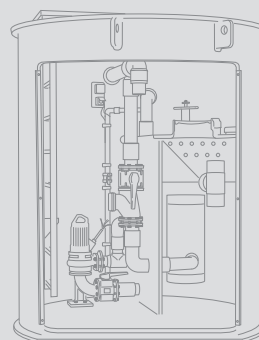
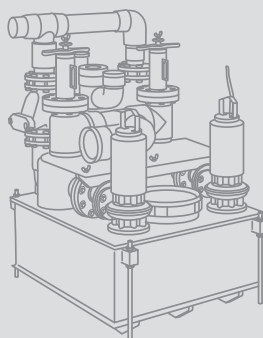
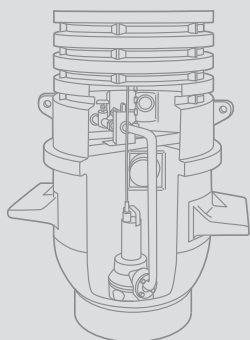
Stații de pompare PREFABRICATE în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Stații de pompare PREFABRICATE în cămin din PEID

Electropompe submersibile cu tocător

Statii de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Accesorii



Privire de ansamblu asupra gamei de fabricație și domeniile de aplicație

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID/Pompe pentru apă murdară

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID	Model		Domeniul principal de utilizare				pag.
	Montaj suprateeran	Montaj îngropat					

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID								
	Wilo-DrainLift WS 625	—	•	E/M/G	E/M/G	E/M/G	C	19
	Wilo-DrainLift WS 900/1100	—	•	E/M/G	E/M/G	E/M/G	C	26

Statii de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor								
	Wilo-EMUport MS	—	•	—	M/G	M/G	C	76
	Wilo-EMUportMG	•	—	—	M/G	M/G	C	81
	Wilo-EMUportFS	—	•	—	M/G	M/G	C	85
	Wilo-EMUportFG	•	—	—	M/G	M/G	C	89

Tipul pompei	Model		Domeniul principal de utilizare				pag.
	Tocător	Montare în spațiu uscat					

Pompe submersibile cu toacător- modele standard								
	Wilo-Drain MTC 32, 40	•	—	—	E/M/G	E/M/G	C	36
	Wilo-Drain MTS 40	•	—	—	E/M/G	E/M/G	C	52

Legendă:

-  **Nou în program, respectiv extindere sau modificare a seriei constructive**
- Utilizabil, respectiv aplicabil
 - Neutilizabil, respectiv neaplicabil
- E** Casă cu una/două familii
- M** Casă multifamilială
- G** Comercial

-  Apă uzată convențional curată/Drenare
-  Apă uzată/împurități grosiere
-  Apă murdară/Fecaloide
-  Apă uzată de producție

Note generale și abrevieri	4
Instrucțiuni de proiectare	6
Canalizare sub presiune	14
Wilo-DrainLift WS 625	19
Wilo-DrainLift WS 900/1100	26
Wilo-Drain MTC	36
Wilo-Drain MTS	52
 Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor	 66
Instrucțiuni de proiectare	66
Wilo-EMUport FTS MS	76
Wilo-EMUport FTS MG	81
Wilo-EMUport FTS FS	85
Wilo-EMUport FTS FG	89
 Accesorii	 92
Accesorii recomandate	92
Dotare și funcții	95
Accesorii electrice	98

Note generale și abrevieri

Abreviere	Explicație	Abreviere	Explicație
1~	Curent monofazat		Nr. de poli la motoarele electrice: Motor cu 2 poli = ca. 2900 1/min la 50 Hz
3~	Curent trifazat		Nr. de poli la motoarele electrice: Motor cu 4 poli = ca. 1450 1/min la 50 Hz
-A	Plutitor cu contacte electrice montat		Nr. de poli la motoarele electrice: Motor cu 6 poli = ca. 950 1/min la 50 Hz
D	Pornire directă		
DI	Monitorizarea etanșeității		
Di	Diametru interior		
Di min.	Diametru interior minim		
DM	Motor pentru curent trifazat, 3 ~		
DN	Diametru nominal al racordului cu flanșă		
EBM	Semnalizare specifică de funcționare		
EM	Motor monofazat, 1~		
ESM	Semnalizare de defecțiune specifică		
GRD/GLRD	Etanșare mecanică		
F	Forță axială în Newton (N) (la mixerele cu motor imersat)		
H	Înălțimea de pompare		
H_A	Înălțime de intrare; Cota inferioară a conductei de intrare până la sol		
H_B	Adâncime de montare până la cota inferioară a conductei de intrare		
H_N	Cotă teren deasupra nivelului mării		
H_G	Nivel pânză freatică până la nivelul mării		
I_A	Curent de pornire		
I_N	Intensitate nominală; Intensitate curent la P ₂		
Inst.	Instalarea: H = orizontal, V = vertical		
LB	Disponibilitate de livrare (L = marfă pe stoc, C = poate fi livrat în 2 săptămâni, K = poate fi livrat în 4 săptămâni, A = poate fi livrat la cerere)		
P₁	Putere absorbită (putere absorbită din rețeaua de curent)		
P_{1.1}	Putere la punctul de lucru		
P_N = P₂	Putere nominală a motorului		
PN	Clasă de presiune în bari (de ex. PN10 = adecvat până la 10 bar)		
PTC	Positive Temperatur Coefficient (senzori de temperatură PTC)		
100	Senzor de temperatură platină cu rezistență de la 100 Ω la 0 °C		
Q (= $\dot{V}$)	Debit		
-S	Plutitor cu contacte electrice montat		
SBM	Semnalizare de funcționare, respectiv semnalizare colectivă de funcționare		
SSM	Semnalizare de avarie, respectiv semnalare generală de defecțiune		
WSK	Relee de protecție bobine (în motor pentru monitorizarea temperaturii în înfășurări, protecția totală a motorului cu un declanșator suplimentar)		
Y/Δ	Comutare stea/triunghi		
	Mod de funcționare al pompelor cu două rotoare: Regim cu un rotor activ		
	Mod de funcționare al pompelor cu două rotoare: ambele rotoare în paralel		

Material	Explicație	AISI
1.0570	Oțel S355J2G3	A106
1.4021	Oțel cromat X20Cr13	420
1.4057	Oțel cromat X17CrNi16–2	431
1.4112	Oțel-crom X90CrMoV18	440B
1.4122	Oțel-crom X39CrMo17–1	–
1.4301	Oțel-crom-nichel X5CrNi18–10	304
1.4305	Oțel-crom-nichel X8CrNiS18–9	303
1.4306	Oțel-crom-nichel X2CrNi19–11	304L
1.4308	Oțel crom-nichel GX5CrNi19–10	304 CF8
1.4401	Oțel-crom-nichel-molibden X5CrNiMo17–12–2	316
1.4404	Oțel crom-nichel-molibden X2CrNiMo17–12–2	316L
1.4408	Oțel-crom-nichel-molibden GX5CrNiMo19–11–2	316
1.4460	Oțel crom-nichel-molibden X2CrNiMo 27–5–2	329
1.4462	Oțel-crom-nichel-molibden X2CrNiMoN22–5–3	329 (2205)
1.4470	Oțel crom-nichel-molibden GX2CrNiMoN22–5–3	329
1.4517	Oțel-crom-nichel-molibden cu conți- nut de cupru GX2CrNiMoCuN25–6–3–3	329
1.4528	Oțel pentru lame X105CrCoMo182	440B+Co
1.4541	Oțel-crom-nichel cu conținut de titan X6CrNiTi18–10	321
1.4542	Oțel crom-nichel cu conținut de cupru și niobiu X5CrNiCuNb16–4	630
1.4571	Oțel-crom-nichel cu conținut de titan X6CrNiMoTi17–12–2	316Ti
1.4581	Oțel-crom-nichel-molibden cu conți- nut de niobiu GX5CrNiMoNb19–11–2	316 / 316Nb
Abrazit	Fontă dură pentru utilizare cu medii pu- ternic abrazive	–
ABS	Acryl-Butadien-Styrol	–
Al	Material ușor (aluminiu)	–
AL-oxid	Oxid de aluminiu	–
C	Carbon	–
Ceram	Strat de acoperire cu aderență foarte ri- dicată pentru protecție îndelungată la coroziune	–
Composite	Material plastic cu rezistență foarte mare	–
EN-GJL	Fontă cenușir (fontă cu grafit lamelar); pentru utilizarea fontei cenușii (EN-GJL- ... și EN-GJS-...) în instalațiile pentru apă potabilă se vor respecta normativul pen- tru apa potabilă (Trinkwasserverordnung 98/83/EG) și regulile tehnice aferente general recunoscute!	–
EN-GJL-200	Fontă cenușie GG20	–
EN-GJL-250	Fontă cenușie GG25	–
EN-GJS-500-7	Fontă cenușie GGG50	–
G-Al Si12	Aluminiu turnat sub presiune	–
GfK	Plastic ranforsat cu fibră de sticlă	–

Material	Explicație	AISI	
EN-GJS	Fontă cenușie (fontă cu grafit sferic, de- numită și fontă cu grafit nodular); pentru utilizarea fontei cenușii (EN-GJL-... și EN-GJS-...) în instalațiile pentru apă po- tabilă se vor respecta normativul pentru apa potabilă (Trinkwasserverordnung 98/83/EG) și regulile tehnice aferente general recunoscute!	–	
	GG	vezi EN-GJL	–
	GGG	vezi EN-GJS	–
	Inox	Oțel inoxidabil	–
	Poliamidă 30 GF	vezi Material compozit	–
PE-HD	Polietilenă cu densitate ridicată	–	
PP-GF30	Polipropilenă, armată cu fibră de sticlă în proporție de 30%	–	
PUR	Poliuretan	–	
SiC	Carbură de siliciu	–	
St	Oțel	–	
Oțel galvanizat	Oțel zincat	–	
V2A	Grupe de materiale, de ex. 1.4301, 1.4306	–	
V4A	Grupe de materiale, de ex. 1.4404, 1.4571	–	

Uzura

Pompele sau părțile pompelor sunt supuse uzurii în conformitate cu state-of-the-art technology (DIN 31051/DIN-EN 13306). Această uzură poate varia în funcție de parametrii de exploatare (temperatură presiune, caracteristicile apei) și de condițiile de instalare/exploatare și poate conduce, în cazul funcționării defectuoase, la deteriorarea, în diferite momente, a produselor/componentelor mai sus menționate inclusiv a circuitelor electrice/electronice. Sunt părți de uzură toate componentele supuse la solicitări rotative sau dinamice, inclusiv componentele electronice sub tensiune:

- Garnitura (inclusiv etanșarea mecanică), inelul de etanșare
- Presetupa
- Lagărul și arborele
- Rotoarele și corpul pompei
- inel rotativ și inel de separare
- inelul de uzură /placa de uzură
- Tocător
- Condensator
- releele /contactoarele /întrerupătoarele
- circuitele electronice, componente semiconductoare etc.

La pompe și mașini hidraulice (de ex. sisteme de amestec cu motoare submersibile și pompe de recirculare), precum și la componentele lor cu strat de acoperire (strat de acoperire prin cataforeză, 2 K sau Ce-ram) există o uzură permanentă din cauza elementelor din agentul pompat. În cazul acestor agregate, și stratul de acoperire este consi-derat piesă de uzură!

Firma nu își asumă responsabilitatea pentru avariile sau defectele ca-
re apar datorită uzurii naturale.

Wilo – Condiții generale de livrare și de service

Ultima versiune a condițiilor noastre generale de livrare și de service
poate fi găsită pe internet la adresa
www.wilo.ro/agh

Uzura

Pompele sau părțile pompelor sunt supuse uzurii în conformitate cu state-of-the-art technology (DIN 31051/DIN-EN 13306). Această uzură poate varia în funcție de parametrii de exploatare (temperatură, presiune, caracteristicile apei) și de condițiile de instalare/exploatare și poate conduce, în cazul funcționării defectuoase, la deteriorarea, în diferite momente, a produselor/componentelor mai sus menționate inclusiv a circuitelor electrice/electronice. Sunt părți de uzură toate componentele supuse la solicitări rotative sau dinamice, inclusiv componentele electronice sub tensiune:

- Garnitura (inclusiv etanșarea mecanică), inelul de etanșare
- Presetupa
- Lagărul și arborele
- Rotoarele și corpul pompei
- inel rotativ și inel de separare
- inelul de uzură / placa de uzură
- Tocător
- Condensator
- relele / contactoarele / întrerupătoarele
- circuitele electronice, componente semiconductoare etc.

La pompe și mașini hidraulice (de ex. sisteme de amestec cu motoare submersibile și pompe de recirculare), precum și la componentele lor cu strat de acoperire (strat de acoperire prin cataforeză, 2 K sau Ce-ram) există o uzură permanentă din cauza elementelor din agentul pompat. În cazul acestor agregate, și stratul de acoperire este consi-derat piesă de uzură!

Firma nu își asumă responsabilitatea pentru avariile sau defectele ca-re apar datorită uzurii naturale.

Wilo – Condiții generale de livrare și de service

Ultima versiune a condițiilor noastre generale de livrare și de service poate fi găsită pe internet la adresa www.wilo.ro/agh

Instrucțiuni de proiectare

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

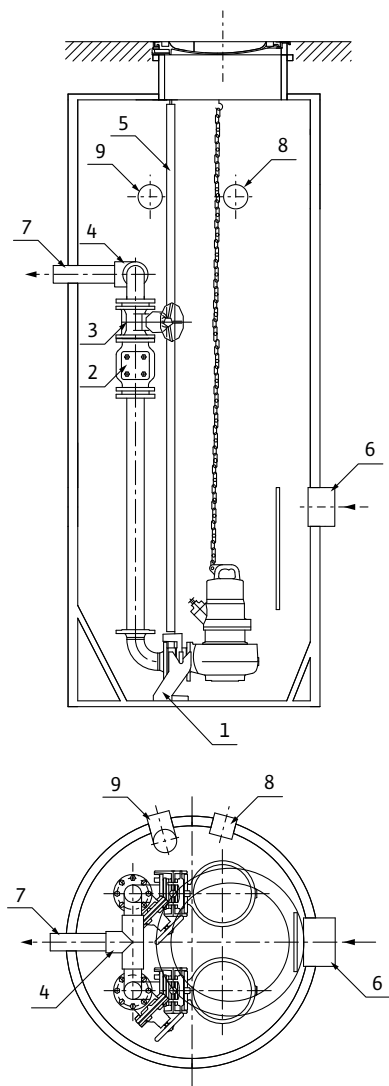
Indicații generale

- Armatura de retur și vanele cu sertar trebuie în general așezate cât de sus în puț, deoarece în acest fel se pot evita depunerile și armăturile sunt astfel ușor accesibile pentru lucrările de întreținere, curățare și verificare.
- Vanele de izolare sunt prevăzute, în general, pentru operațiuni de service și de reparații. În parte, utilizarea lor este reglementată prin standarde.
- Conductele de refulare trebuie dimensionate conform parametrilor stabiliți de standardele în vigoare, de exemplu vitezele de curgere și treapta de presiune.
- Fundul căminului trebuie realizat pe o porțiune cât se poate de mică în jurul pompei.

- La intrarea căminului, trebuie evitate șocurile hidraulice puternice asupra pompei și asupra dispozitivelor de măsurare a nivelului.
- În etapa de montare, trebuie asigurată legarea la pământ a fundației sau realizată o împământare tip bandă pentru echilibrarea potențialului.
- Dacă scurgerea conductei de refulare se află sub ștuțul de aspirație a pompei, trebuie montat un dispozitiv de aerisire, de exemplu conca-sor cu vid (accesoriu), pe conducta comună de refulare, pentru a evita aspirația din fundul căminului până sub ștuțul de aspirație.

Stație de pompare în cămin cu două pompe

- 1 Cot cu picior
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 4 Piesă pentru racordarea a două pompe (pantaloni)
- 5 Tub de ghidare
- 6 Intrare
- 7 Refulare
- 8 Tub gol pentru cabluri
- 9 Conductă de aerisire



Stabilirea debitului

Cantitățile de apă murdară menajeră rezultate sunt proporționale cu consumul de apă al comunității respective. Ele depind de numărul de locuitori „E” precum și de reziduurile de apă uzată „a” în litri [l] pe locuitor și pe zi (l/ET, din experiență cca. 120 l/ET). Dacă luăm în considerație că deversarea la punctul maxim Q_{max} reprezintă a paisprezecea parte din deversarea medie zilnică, rezultă următoarele:

$$Q_{max} \text{ in [l/s]} = (E \times a) / (14 \times 60 \times 60)$$

La dimensionarea conductei de refulare, trebuie ținut cont de viteza minimă de curgere de 0,7 m/s! Dacă luăm în considerație și apa de ploaie și apa freatică acumulate pe traseul apei uzate și în cazul sistemului de scurgere separat, valoarea calculată trebuie crescută cu 50 – 130%. Informații suplimentare se găsesc în manualul de proiectare „Tehnologia de canalizare” (la comandă).

Determinarea dimensiunii compartimentului util de aspirație al stațiilor de pompare a apei murdare

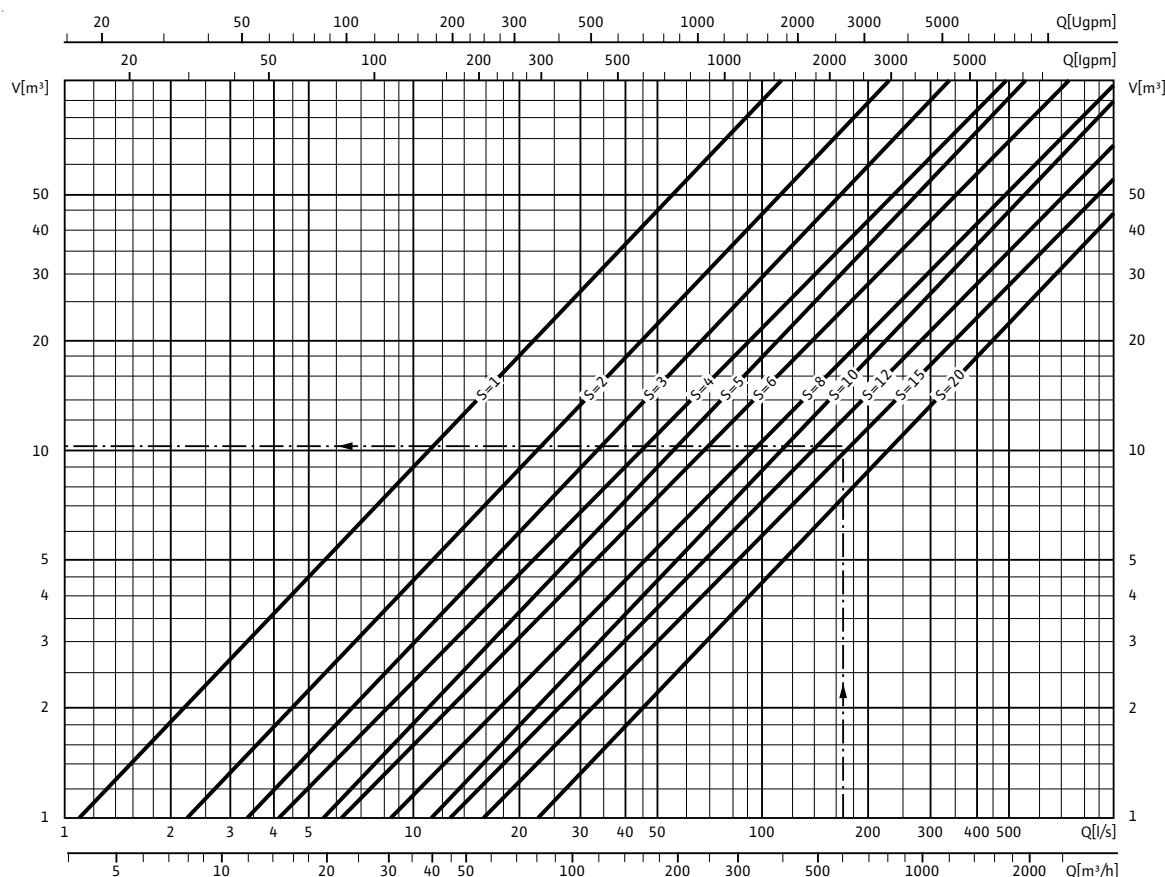
Volumul de retenție util al compartimentului de aspirație depinde de frecvența admisă de comutare și de debitul pompei celei mai mari. În cazul a două pompe identice și a comutării alternative automate, volumul poate fi redus la jumătate.

Frecvența admisă de comutare „S” pentru fiecare pompă nu trebuie depășită (în funcție de modelul pompei; vezi Dotare/Funcționare). La motoare de puteri mari sau în cazul unei frecvențe crescute de comutare, se va lua legătura cu reprezentanța Wilo. Volumele indicate în diagramă reprezintă valorile minime pentru asigurarea unei funcționări corespunzătoare a pompei în condiții nefavorabile. Aceasta se aplică pentru cazul în care debitul la o pompă este jumătate din debitul la ambele pompe. Astfel este stabilit numărul maxim de comutări pe oră.

Pentru căminele sintetice Wilo WS 40–50, 625, 900, 1100, volumul de retenție util depinde de tipul de pompă stabilit, după cum urmează:

WS 40–50	55	–	160 l
WS 625	95	–	150 l
WS 900	110	–	150 l
WS 1100	200	–	280 l

Debit



Moduri de funcționare

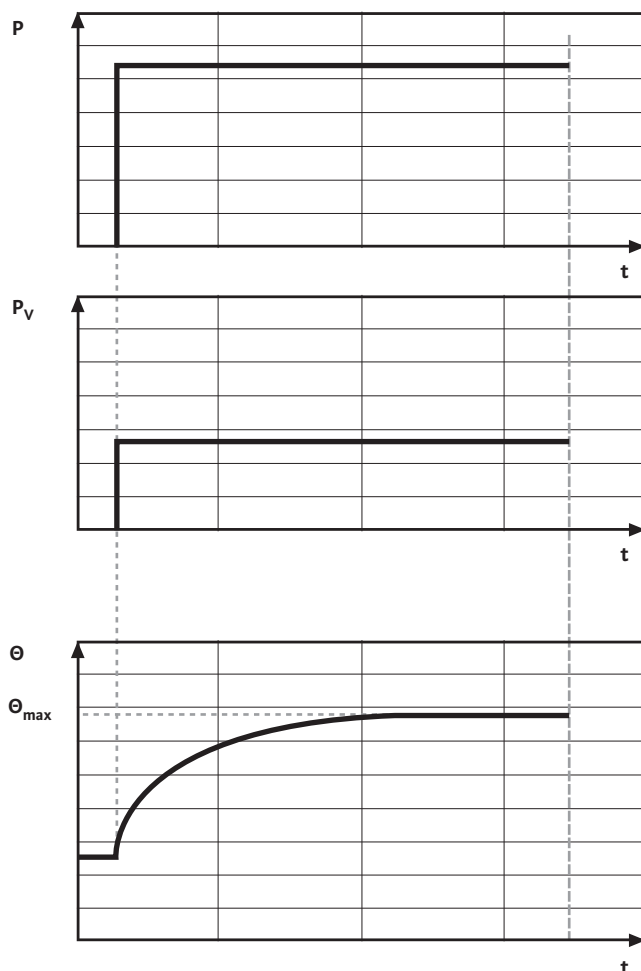
Durata admisă de conectare a motoarelor se stabilește în funcție de modul de funcționare. În acest scop se va respecta obligatoriu racordarea corespunzătoare a sistemului integrat de monitorizare a temperaturii motoarelor. Acesta este responsabil de menținerea claselor de temperatură ale înfășurărilor la o posibilă depășire a timpului de funcționare sau la un mod incorect de funcționare.

S1 Funcționare continuă

Definiție:

Regim de funcționare cu încărcare constantă, până când mașina poate atinge starea de inerție termică.

Mașina este astfel echipată, încât, în condiții nominale, răcirea este suficientă. Din modul de funcționare nu se poate deduce dacă mașina trebuie exploatată umed sau uscat. Dacă pe plăcuța de identificare a unei mașini nu este menționat modul de funcționare, este valabilă funcționarea de durată S1.



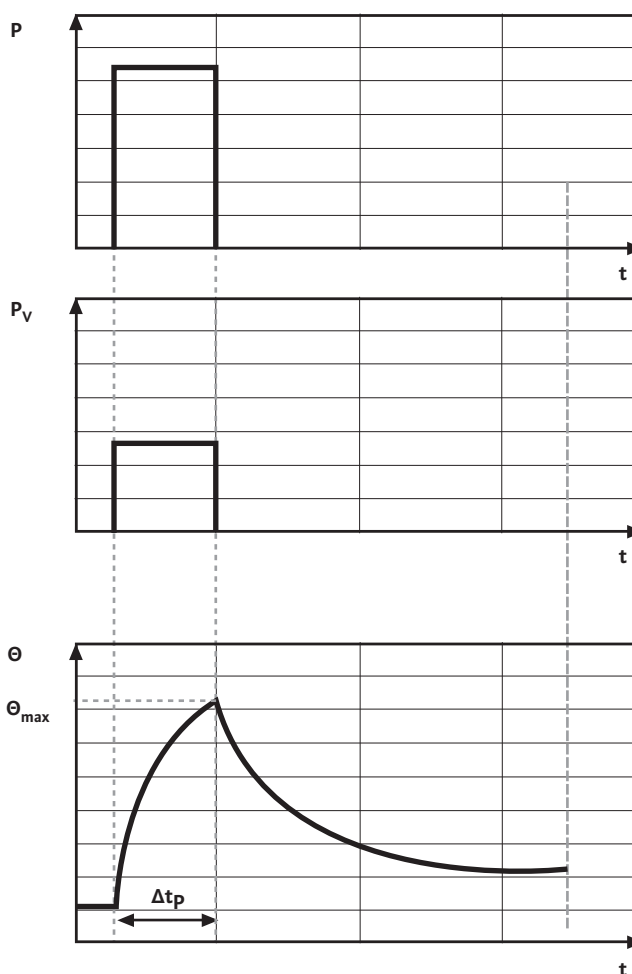
- P = încărcarea
- P_v = pierderi electrice
- Θ = temperatură
- Θ_{max} = temperatura maximă
- t = timp
- T_C = durata ciclului
- Δt_p = timp de funcționare cu încărcare constantă
- Δt_R = timp de oprire cu bobinaje fără curent, durata relativă de pornire = $\Delta t_p / T_C$

S2 Funcționare de scurtă durată

Definiție:

Funcționare cu încărcare constantă, a cărei durată nu este suficientă pentru atingerea stării de regim permanent și după oprire temperaturile utilajului scufundat sunt mai mici cu 2K decât temperatura agentului de răcire.

Puterea disipată a mașinii este mai mare decât cea care poate fi transportată prin agentul de răcire. La S2 este menționat întotdeauna timpul de funcționare admis (de exemplu S2 15 min). După acest timp de funcționare, mașina trebuie răcită din nou, la temperatura ambiantă. Acest mod de funcționare este aplicat numai la mașinile amplasate pe uscat.



Moduri de funcționare

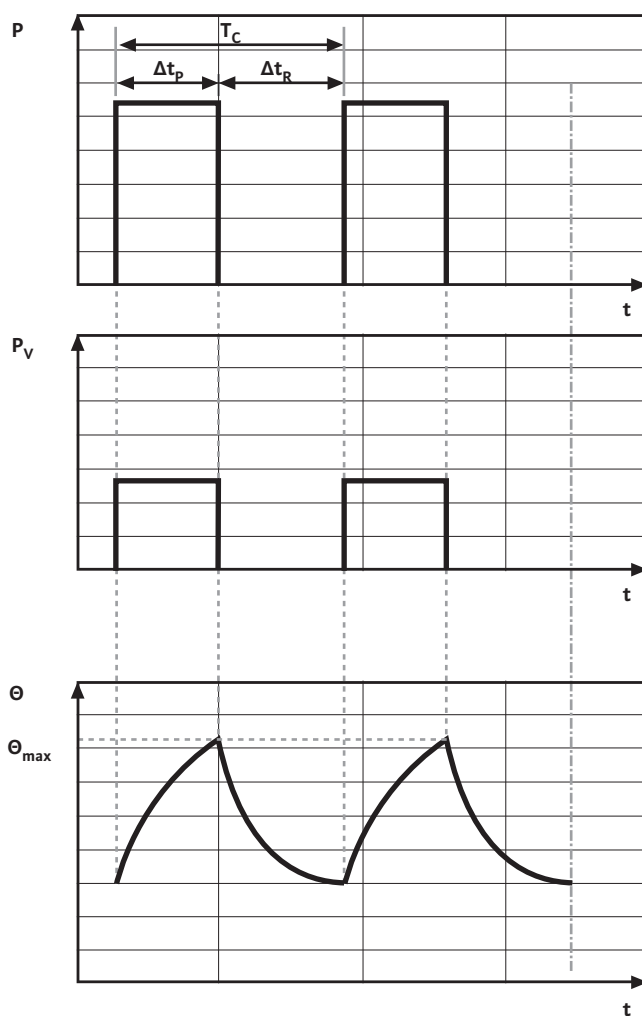
S3 Funcționare întreruptă fără influența curentului de pornire

Definiție:

O funcționare compusă dintr-o succesiune de cicluri identice, fiecare ciclu cuprinzând un timp de funcționare cu încărcare constantă și un timp de oprire, unde curentul de pornire nu influențează considerabil temperatura ridicată.

Puterea disipată a mașinii este mai mare decât cea care poate fi transportată prin agentul de răcire. La modul de funcționare S3 se menționează durata ciclului în procente și în plus timpul ciclului.

Exemplu pentru S3 25% 10 min: Durata de conectare însumează 2,5 min și pauza 7,5 min. Dacă nu este menționată durata ciclului, este valabilă o durată de 10 min.



- P = încărcarea
- P_v = pierderi electrice
- Θ = temperatură
- Θ_{max} = temperatura maximă
- t = timp
- T_C = durata ciclului
- Δt_p = timp de funcționare cu încărcare constantă
- Δt_R = timp de oprire cu bobinaje fără curent,
durata relativă de pornire = $\Delta t_p / T_C$

Instrucțiuni de proiectare

Baze pentru partea electrică

Protecție ex

Agregatele Wilo sunt omologate pentru medii explozive. Astfel, agregatele sunt certificate în conformitate cu două standarde diferite: standardul european ATEX și cel american FM.

Standardul ATEX

Agregatele au fost proiectate conform „Directivei europene 94/09/CE” (ATEX 95) și standardelor europene DIN EN 60079-0, EN 60079-1. Agregatele pot fi utilizate în atmosfere explozibile, în care sunt necesare aparate electrice din grupa II, categoria 2.

În felul acesta este posibilă utilizarea lor în zona 1 și zona 2. Aceste agregate nu pot fi utilizate în zona 0!

Agregatele Wilo sunt inscripționate în felul următor: II 2 G Ex d IIB T4

II	Grupa de aparate II Semnificație: pentru medii explozive, cu excepția minelor
2	Categoria
G	Grupă substanțe Semnificație: Gaze
Ex	Ex = aparat cu protecție antiexplozie, conform Euronorm
D	Tip de protecție la aprindere carcasă motor Semnificație: Capsulare rezistentă la presiune
IIB	Grupă explozivă Semnificație: utilizare în gaze din subclasa B, toate gazele cu excepția H ₂ , C ₂ H ₂ , CS ₂
T4	Clasa de temperatură Semnificație: temperatura max. la suprafața aparatului este de 135 °C

Standardul FM

Agregatele au fost certificate și omologate de Autoritatea de control și omologare „FM Approvals” conform standardelor FM 3600, 3615, 3615.80 și ANSI/UL-1004. Agregatele pot fi utilizate în atmosfere explozibile, în care sunt necesare aparate electrice cu tipul de protecție „Explosionproof, Class 1, Division 1”. Astfel, este posibilă utilizarea lor și în mediile cu tipul de protecție prevăzut „Explosionproof, Class 1, Division 2” conf. standardului FM.

Agregatele Wilo sunt inscripționate în felul următor:

Class 1	Division 1; Groups C, D Semnificație: Gaze, vapori, ceață; Atmosferă explozibilă permanent sau temporar, în condiții normale; Grupe de gaze: etilenă (C), propan (D)
Class 2	Division 1; Groups E, F, G Semnificație: Pulberi; Atmosferă explozibilă permanent sau temporar, în condiții normale; Grupe de pulberi: metalice (E), cărbune (F), cereale (G)
Class 3	Semnificație: fibre și scame
T3C	Clasa de temperatură Semnificație: temperatura max. la suprafața mașinii este de 160 °C

Controlul temperaturii

Motoarele certificate pentru medii explozive sunt prevăzute standard cu un dispozitiv de control al temperaturii. Acesta arată în felul următor:

- Motoare din seria T 12 și T 13
Bobinaj: Limitator de temperatură 140 °C
- Motoare din seria T 17 și mai mari
Bobinaj: Regulator de temperatură 130 °C, limitator de temperatură 140 °C
- Motoare din seria FK 17.1
Bobinaj: Limitator de temperatură 120 °C, ulei: Limitator de temperatură 100 °C
- Motoare din seria T 20.1, HC 20.1 și FKT 27.1
Bobinaj: Limitator de temperatură 160 °C, pachet tablă: Limitator de temperatură 110 °C

Dispozitivul de monitorizare a temperaturii trebuie racordat astfel încât la declanșarea termostatului să aibă loc o repornire automată. La declanșarea „limitatorului de temperatură”, repornirea trebuie să poată fi posibilă doar după acționarea manuală a „tastei de deblocare”.

Funcționarea cu convertizor de frecvență

Pentru cuplarea la un convertizor de frecvență, motoarele trebuie prevăzute cu un senzor de temperatură cu termistor. Specificați acest lucru în comandă pentru ca motoarele să fie dotate de noi în mod corespunzător.

Controlul camerei de etanșare

Agregatele pot fi prevăzute cu un dispozitiv extern de control al camerei de etanșare. Acesta poate fi montat și ulterior. Dacă agregatul a fost prevăzut cu un dispozitiv extern de control al camerei de etanșare, acesta se va putea conecta numai la circuitele electrice autoprotejate.

Definiția zonelor explozibile

Zonele explozibile sunt definite în standardele respective. Marcarea zonelor de pe raza de acțiune a agregatelor se va efectua de către unitatea beneficiară. La întocmirea comenzii se va specifica standardul antiex și zona în care va fi folosit agregatul.

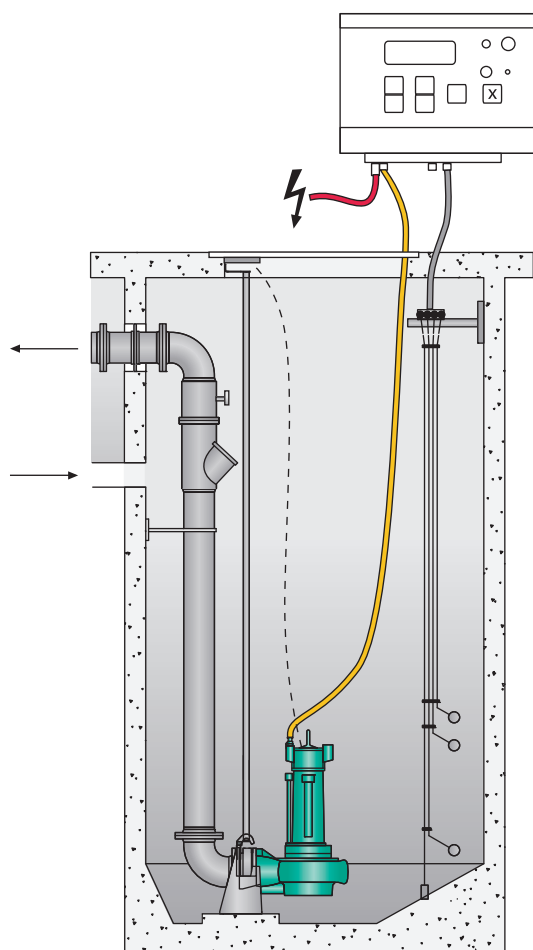


Sisteme de măsurare a nivelului

Sistemele de înregistrare a nivelului servesc la înregistrarea nivelurilor de umplere în recipiente. În funcție de condițiile de utilizare sunt disponibile diverse sisteme.

Plutitorul cu contacte electrice

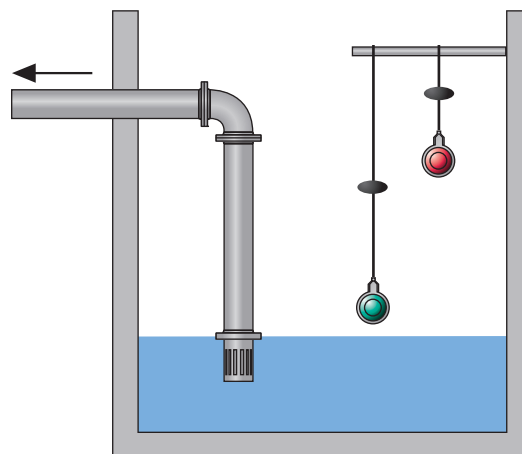
La acest procedeu, contactele de comutare se închid sau se deschid la un plutitor cu contacte electrice, în funcție de unghiul de înclinare. În general, la plutitoarele cu contacte electrice trebuie respectată posibilitatea mișcării libere a acestora în câmin. În plus, pot fi utilizate și în zone cu pericol de explozie dacă se folosește un releu de izolare pentru zone cu pericol de explozie.



În acest caz trebuie făcută distincție între două construcții diferite:

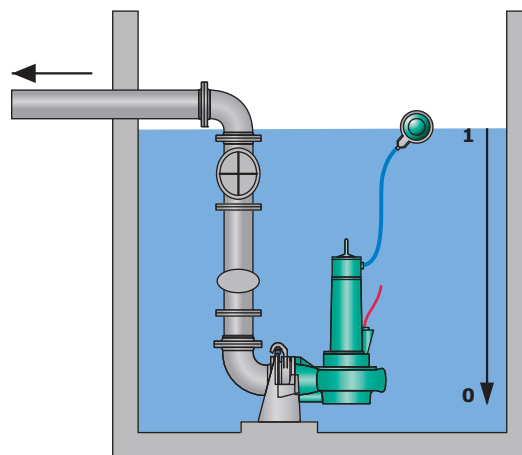
Plutitor cu contacte electrice cu un punct:

Aceste plutitoare se fixează foarte aproape la cablu și au o diferență redusă între punctul de pornire și oprire. Aceste plutitoare se pot obține parțial și în variante grele care se înclină în jurul centrului de greutate. Pentru a evita comutarea permanentă a pompei, la comanda de nivel trebuie utilizate cel puțin două astfel de plutitoare. Datorită caracterului lor flotabil acestea se pretează mai bine în domeniul apei murdare.



Plutitoare cu contacte electrice cu două puncte:

Aceste plutitoare cu contacte electrice au un unghi mai mare între punctul de pornire și de oprire. Sunt fixate la cablul lor. Astfel, în funcție de lungimea cablului întins, este posibil să se obțină diferențe mai mici numai cu un plutitor.



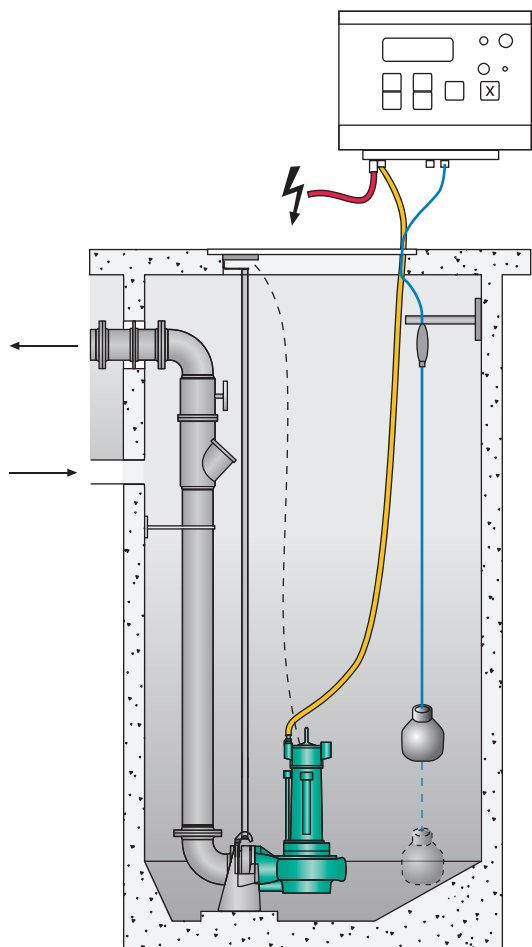
Instrucțiuni de proiectare

Baze pentru partea electrică

Sisteme de măsurare a nivelului

Sistemul de presiune dinamică (măsurarea presiunii hidrostactice)

Prin acest procedeu, se măsoară presiunea la locul montării cu un clopot de măsurare/clopot de presiune dinamică. Nivelul de umplere al lichidului pompat generează o presiune care este transmisă printr-un furtun la procesor. La procesor, presiunea este transformată într-un semnal electric. În acest fel este posibilă o măsurare continuă a nivelului de umplere, la care pot fi definite liber punctele de comutare.



Se face distincție între sistemele deschise și închise. Selectarea se face în funcție de domeniul de aplicație și de tipul lichidului pompat. Este posibilă utilizarea în zone cu pericol de explozie.

Sistemul deschis:

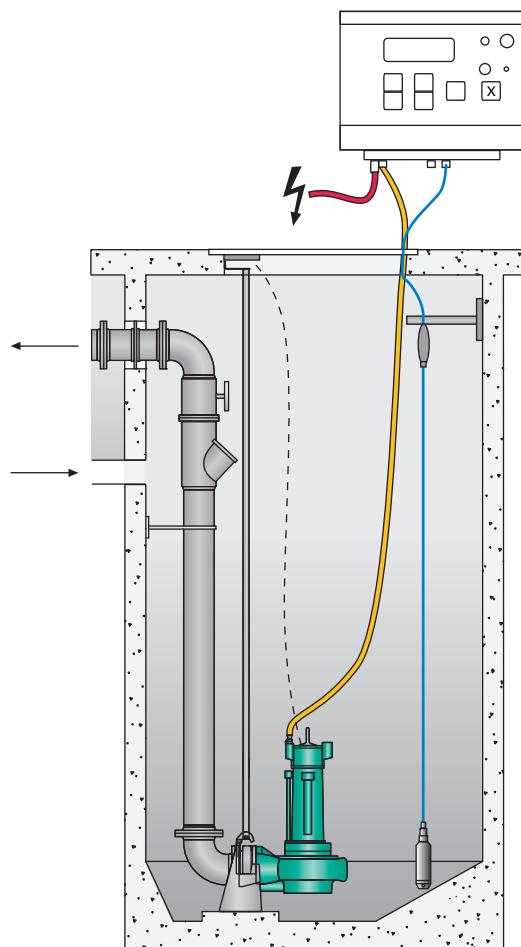
La această variantă, clopotul este deschis spre lichidul pompat. După fiecare evacuare prin pompare, clopotul trebuie ridicat din lichid, pentru a aerisi sistemul „off” în funcție de timp. O altă posibilitate de aerisire a sistemului este oferită prin racordarea unui minicompresor (sistem barbotare aer), care aerisește sistemul permanent sau periodic, „off” în funcție de nivelul apei.

Sistemul închis:

La această variantă dopul de aer din clopot este separat de lichidul pompat printr-o membrană. Sistemul este adecvat pentru lichide pompate foarte murdare. Neetanșeitățile/pierderea aerului din sistem conduc la măsurători eronate sau la defectarea sistemului.

Sonda de presiune (traductor de presiune electronic)

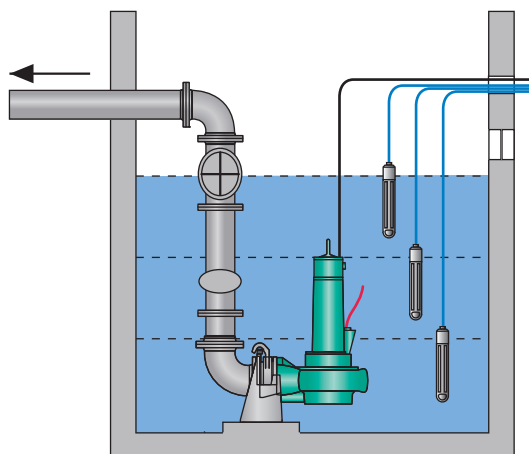
În mod asemănător cu procedeu care utilizează sonde de presiune dinamică, și în acest caz se măsoară presiunea hidrostatică la locul montării. Printr-o membrană, presiunea este transformată direct la traductorul de presiune într-un semnal electric.



Sisteme de măsurare a nivelului

Conductibilitatea (procedeul de măsură conductiv)

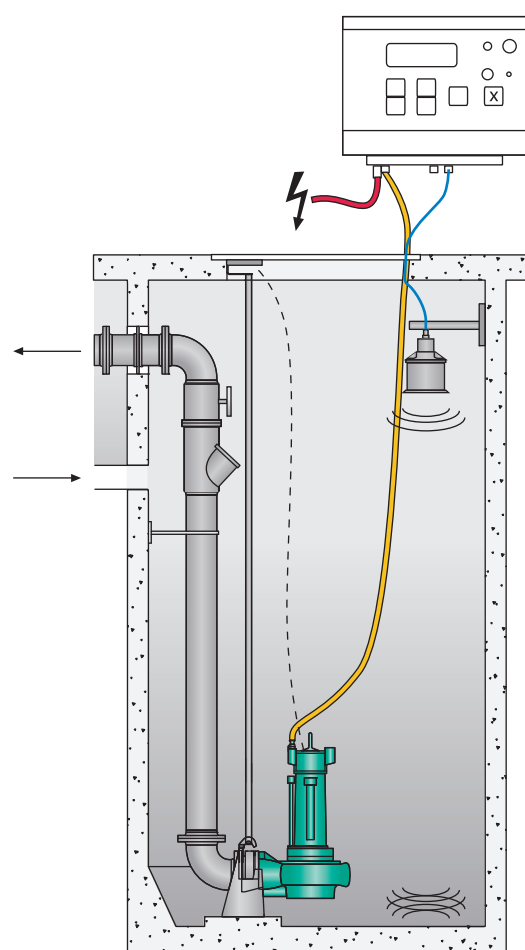
În acest caz, electrozii de imersie se racordează la un releu de evaluare. Releul identifică pe baza rezistenței, dacă există sau nu lichid pompat. La cele mai multe relee se poate regla rezistența de declanșare. Astfel, se pot realiza comenzi simple de nivel, la umplere sau la golire. Este foarte frecventă și utilizarea ca protecție la funcționarea fără apă. Neadecvat pentru stațiile de apă murdară.



Ultrasunete

Măsurarea cu ultrasunete se bazează pe măsurarea timpului de funcționare. Impulsurile ultrasunetelor emise de un senzor sunt reflectate de suprafața lichidului pompat și detectate de senzor. Timpul de funcționare necesar este o măsură a drumului parcurs în recipientul gol. Această valoare se scade din înălțimea totală a recipientului și se obține nivelul de umplere.

Avantajul acestei metode constă în faptul că nivelul de umplere dintr-un recipient poate fi măsurat fără contact și independent de lichidul pompat. La instalare se va respecta independența conului de detecție al senzorului de construcție. De asemenea trebuie respectată și o distanță minimă față de peretele recipientului.

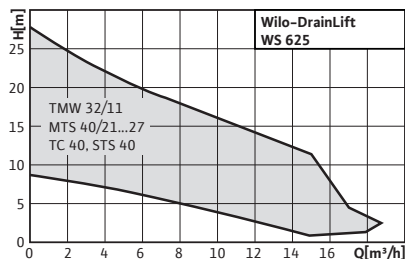


Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Gama de producție Wilo-DrainLift WS

Seria constructivă: Wilo-DrainLift WS 625

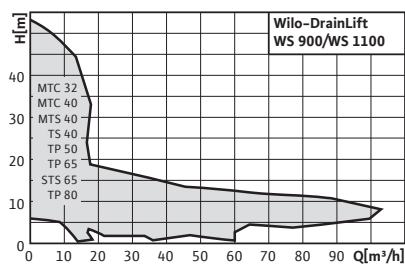


> Domenii de utilizare

Modul de pompare pentru apă uzată cu evacuare sub presiune, în afara clădirii, pentru pompare în cămin conform EN 752



Seria constructivă: Wilo-DrainLift WS 900/1100



> Domenii de utilizare

Modul de pompare pentru apă uzată cu evacuare sub presiune, în afara clădirii, pentru pompare în cămin conform EN 752



Gama de producție Wilo-DrainLift WS

Seria constructivă: Wilo-DrainLift WS 625

> Particularități/avantaje ale produsului

- Diametru mic al șahtului (625 mm)
- Montaj flexibil datorită diferitelor înălțimi de construcție
- Racord alimentare, livrat cu DN 100
- Complet cu armături și garnituri integrate
- În funcție de capac (accesorii), vizitabil sau circulabil
- Și cu pompe cu tocător Wilo-Drain MTS 40/21...27

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Dotare și funcții 95
- Descrierea gamelor de producție ... 19
- Caracteristici 20
- Date tehnice 21
- Dimensiuni, greutate 21
- Exemplu de instalație 23
- Accesorii mecanice 24

Seria constructivă: Wilo-DrainLift WS 900/1100

> Particularități/avantaje ale produsului

- Spațiu de colectare fără depozitare
- Stabilitate crescută datorită căminului semisferic
- 2/4 intrări, la alegere la locul de montare
- Stație de pompare în cămin, pentru racordare imediată (fără pompă și panou de alarmare)
- Conducte de inox V4A
- Și cu pompe cu tocător Wilo-Drain MTS 40/21...39

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

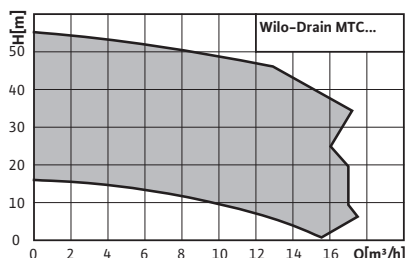
- Dotare și funcții 95
- Descrierea gamelor de producție ... 26
- Caracteristici 27
- Date tehnice 28
- Dimensiuni, greutate 30
- Accesorii mecanice 32

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Gama de producție Wilo-Drain MTC, MTS

Seria constructivă: Wilo-Drain MTC

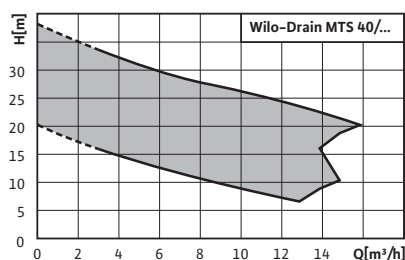


> Domenii de utilizare

Pomparea apelor murdare cu conținut de fecaloide precum și a apelor murdare comunale și industriale, inclusiv cele cu impurități de mari dimensiuni, din

- Canalizarea sub presiune
- Drenarea apei din clădiri sau de pe terenuri
- Canalizare.
- Gospodărirea apelor
- Tehnică de protejare a mediului și de epurare

Seria constructivă: Wilo-Drain MTS



> Domenii de utilizare

Pomparea apei murdare cu fecaloide. Tocătorul reduce dimensiunea elementelor solide pentru a face fluidul mai ușor de transportat.

Utilizare cu precădere la pompare sub presiune a apelor uzate menajere. Pomparea sub presiune se impune acolo unde nu se justifică costurile pentru canalizarea obișnuită prin curgere gravitațională, de ex. pentru:

- Nivel ridicat al pânzei freatice
- Teren fără înclinație
- Inundație sporadică cu apă murdară
- Case de vacanță, camping-uri ș.a.m.d.
- Din cauza diametrului redus al conductei, de ex. DN 40, se reduc simțitor costurile de instalare.

Gama de producție Wilo-Drain MTC, MTS

Seria constructivă: Wilo-Drain MTC

> Particularități/avantaje ale produsului

- Cameră de separare cu ulei
- Etanșare mecanică la pompă din material solid carbură de siliciu
- Tocător ranforsat
- Cablu longitudinal etanș (la MTC 32)
- Variantă cu protecție la explozii (opțional MTC 32)

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 36

Seria constructivă: Wilo-Drain MTS

> Particularități/avantaje ale produsului

- Tocător sferic
- Randament crescut
- Costuri de funcționare scăzute
- Cu incidență redusă a înfundării și blocării
- Cameră de separare cu ulei
- Siguranță crescută în funcționare
- Motor din oțel inoxidabil 1.4404 (316 L), rezistent la coroziune
- Protecție antiexplozie, ca dotare de serie la toate modelele 300-400 V

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 52

Canalizare sub presiune

Module de pompare în cămin

Dotare și funcții

	Wilo-DrainLift ...	
	DrainLift WS 625	DrainLift WS 900/1100
Construcție		
Pompă inclusă în conținutul livrării	–	–
Modul cu o pompă	•	•
Instalație de pompe cu două rotoare	–	•
Domeniu de utilizare		
Montaj suprateran	–	–
Montaj îngropat	•	•
Dotare și funcții		
Poziția de intrare, alegere opțională	–	–
Comanda de nivel: Cu plutitor cu contacte electrice	Opțional	Opțional
Comanda de nivel: cu traductor de nivel	Opțional	Opțional
Comanda de nivel: cu doză pneumatică de presiune	Opțional	Opțional
Pregătită de conectare	–	–
Panou electric	Opțional	Opțional

• = există, – = nu există

Imagine de ansamblu privind seriile constructive de pompe în stații de pompe de puț

Wilo-Drain ...	WS 40 Basic	WS 40-50	WS 625	WS 900	WS 1100
TMW 32	–	–	•	–	–
TS 40	–	–	–	•	–
TC 40	inclusiv	–	•	–	–
STS 40	–	–	•	–	–
TP 50	–	•	–	•	•
TP 65	–	•	–	•	•
STS 65	–	–	–	•	•
TP 80 E	–	–	–	–	•
MTS 40/21...27	–	•	•	•	•
MTS 40/31...39	–	–	–	•	•
MTC 40	–	–	–	•	•
MTC 32 F22...33	–	–	–	•	•
MTC 32 F22...55	–	–	–	•	•

• = montabil, – = nu e montabil

Descrierea gamelor de producție Wilo-DrainLift WS 625



Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID

Codul tipului

Exemplu:	Wilo-DrainLift WS 625 E / 1800 MTS 40
WS	Stație de pompare în cămin din Synthetic (PEHD)
625	Diametru interior cămin [mm]
E	Cămin pentru o pompă cu un singur rotor
1800	Înălțimea căminului [mm]
MTS 40/...	Tipul pompei alese MTS 40/21...27

Domenii de utilizare

Wilo-DrainLift WS 625 este un cămin pentru o pompă pentru pomparea apei uzate din clădiri, din încăperi și suprafețe aflate sub nivelul de retenție (EN 752). Adecvat ca stație de pompare în cămin, pentru evacuare sub presiune și pentru operațiuni de drenare. WS 625 se montează în afara clădirii, pe pământ. Reprezintă o soluție rapidă și ieftină pentru fiecare proiectant sau proprietar de clădire.

Tipuri de pompe utilizabile

TMW 32/11

Fluide cu grad redus de impurități (fără fecaloide), pasaj sferic liber 10 mm

STS 40 și TC 40

Pentru fluide cu grad crescut de impurități (fără fecaloide).

STS 40: Pasaj sferic liber 40 mm

TC 40: Pasaj sferic liber 40 mm

MTS 40/21...27

Pentru fluide cu impurități mari sau fecaloide. Protecție anti-explozie, dotare în serie (numai 3~400 V), cablu de alimentare detașabil Cu to-cător sferic, fără predispoziție la înfundare, cu tăiș sferic rotativ interior.

Particularități/avantaje ale produsului

- Diametru mic al șahtului (625 mm)
- Montaj flexibil datorită diferitelor înălțimi de construcție
- Racord alimentare, livrat cu DN 100
- Complet cu armături și garnituri integrate
- În funcție de capac (accesorii), vizitabil sau circulabil
- Și cu pompe cu tocător Wilo-Drain MTS 40/21...27

Descriere/Construcție

Wilo-DrainLift WS 625 este disponibil în 4 lungimi 1200, 1500, 1800 și 2100 mm. Căminul poate fi dotat cu capace standard vizitabile cât și capace de clasa A (vizitabil) sau B/D (circulabil).

- Presiune maximă pe conducta de refulare 6 bar în combinație cu MTS40, restul pompelor 4 bar
- Stație de pompare în cămin Synthetic, din PE reciclabil
- Cea mai mare siguranță de funcționare și stabilitate prin nervurare până la un nivel de apă pluvială deasupra întregii înălțimi a căminului (margine superioară teren)

Obiectul livrării

- Cămin PE cu conducte interne stație inclusiv robinet cu sertar cu mufă 1 1/4" și robinet de închidere (la TMW 32/11 integrat în pompă)
- Etanșare pentru alimentare DN 100 montată
- Garnitură de vidare/Racord electric (DN 100) montată
- Garnitură pentru conducta de presiune (DN 40 / Ø50) montată
- Pompă (la MTS 40 inclusiv picior de sprijin pe sol) cu conductă corespunzătoare de presiune
- Instrucțiuni de montaj și utilizare

Panoul de alarmare și sonda de nivel sunt puse la dispoziție la alegere în setul de livrare.

Recomandările pentru accesoriile electrice se regăsesc în capitolul „Accesorii electrice Wilo-Drain”.

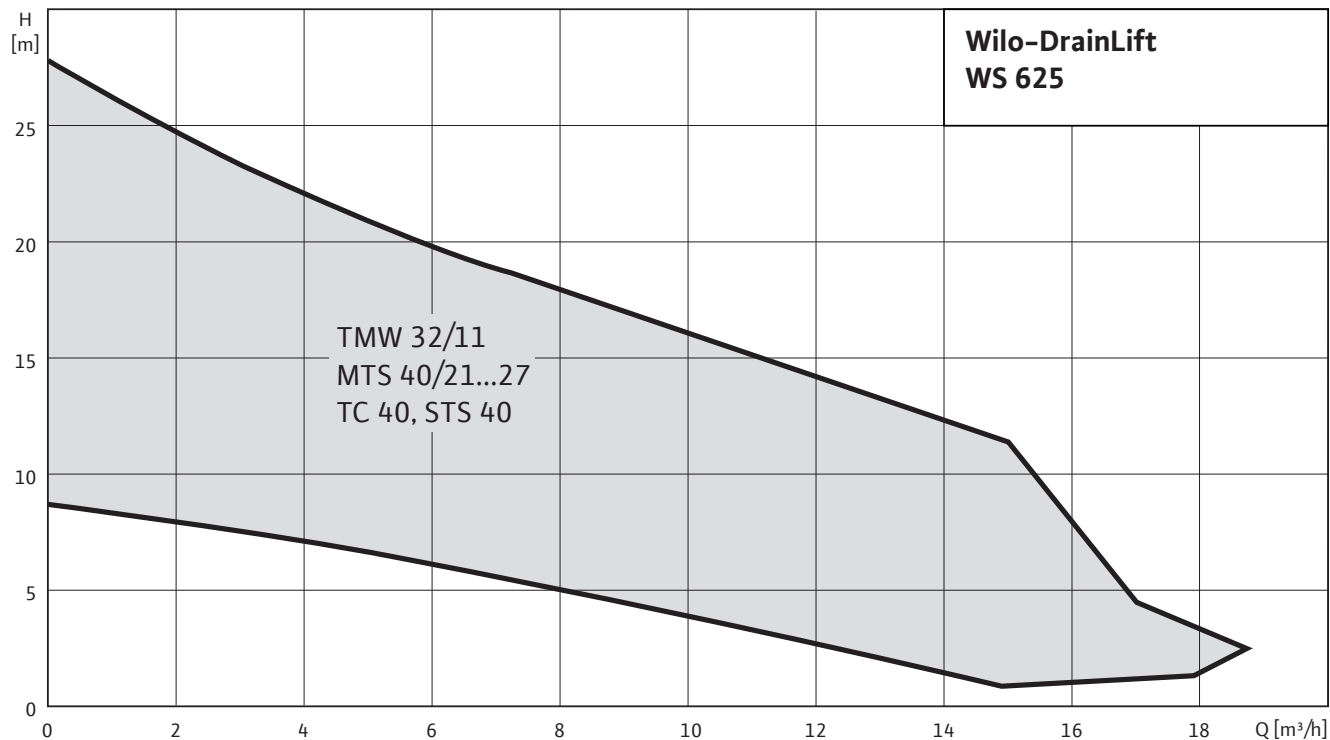
Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Caracteristici, informații privind comanda Wilo-DrainLift WS 625

Caracteristici Wilo-DrainLift WS 625

Curbă caracteristică de ansamblu a tipurilor de pompe utilizabile Wilo-Drain (50 Hz)



Pentru caracteristicile fiecărei pompe, vezi datele tehnice ale pompei respective.

Conform normei 12056-4 trebuie respectată o viteză de curgere (pe conducta de refulare) între 0,7 și 2,3 m/s.

Informații privind comanda

Wilo-DrainLift ...	Pentru utilizarea pompei(lor)		Nr. art.
		□	
		—	
		—	
WS 625 E/1200	TMW 32/11	K	2097141
WS 625 E/1200	TC 40/STS 40	K	2097145
WS 625 E/1200	MTS 40/21...27	K	2097149
WS 625 E/1500	TMW 32/11	K	2097142
WS 625 E/1500	TC 40/STS 40	K	2097146
WS 625 E/1500	MTS 40/21...27	K	2097150
WS 625 E/1800	TMW 32/11	K	2097143
WS 625 E/1800	TC 40/STS 40	K	2097147
WS 625 E/1800	MTS 40/21...27	K	2097151
WS 625 E/2100	TMW 32/11	K	2097144
WS 625 E/2100	TC 40/STS 40	K	2097148
WS 625 E/2100	MTS 40/21...27	K	2097152

☐ = Livrare posibilă, L = livrare în 2 săptămâni, C = livrare în 4 săptămâni, K = livrare în 6 săptămâni, A = la cerere

Date tehnice, dimensiuni Wilo-DrainLift WS 625

	WS 625 E/1200			WS 625 E/1500		
	TMW 32/11	TC 40/STS 40	MTS 40/21...27	TMW 32/11	TC 40/STS 40	MTS 40/21...27
Volum brut [L]	368	368	368	460	460	460
Volum de retenție (cota de jos până la muchia superioară a intrării)	167	167	167	167	167	167
Volum de comutare [L]	61	116	103	61	116	103
Compoziție apă reziduală [L]	15	12	64	15	12	64
Presiune max. admisă pe conductă de refulare [bar]	4	4	6	4	4	6
Racord de presiune	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
Aerisire	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Pasaj sferic liber [mm]	10	40	10	10	40	10
Greutate aprox. [kg]	32	33	35	39	40	42

Date tehnice

	WS 625 E/1800			WS 625 E/2100		
	TMW 32/11	TC 40/STS 40	MTS 40/21...27	TMW 32/11	TC 40/STS 40	MTS 40/21...27
Volum brut [L]	552	552	552	644	644	644
Volum de retenție (cota de jos până la muchia superioară a intrării)	167	167	167	167	167	167
Volum de comutare [L]	61	116	103	61	116	103
Compoziție apă reziduală [L]	15	12	64	15	12	64
Presiune max. admisă pe conductă de refulare [bar]	4	4	6	4	4	6
Racord de presiune	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
Aerisire	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Pasaj sferic liber [mm]	10	40	10	10	40	10
Greutate aprox. [kg]	47	48	49	55	56	57

Dimensiuni

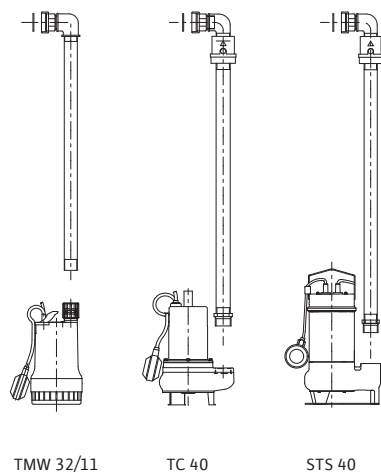
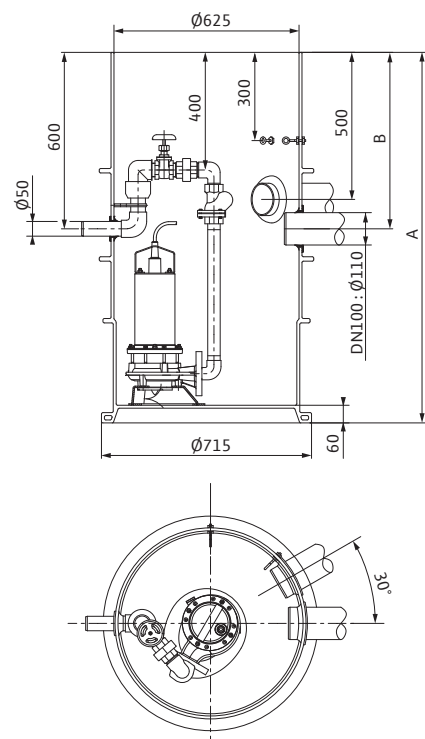
Wilo-DrainLift ...	Adâncime de montare sub muchia superioară a terenului până la cota de jos a conductei de intrare		Dimensiuni	
	fără prelungire	cu prelungitor	A	B
	[mm]			
WS 625 E/1200	655	-	1260	600
WS 625 E/1500	955	-	1560	900
WS 625 E/1800	1255	-	1860	1200
WS 625 E/2100	1555	-	2160	1500

Canalizare sub presiune

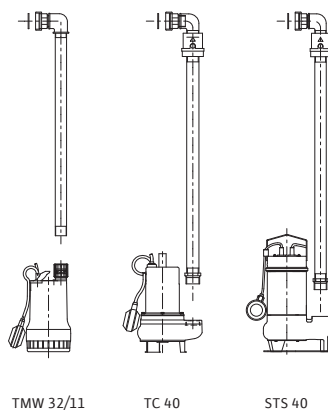
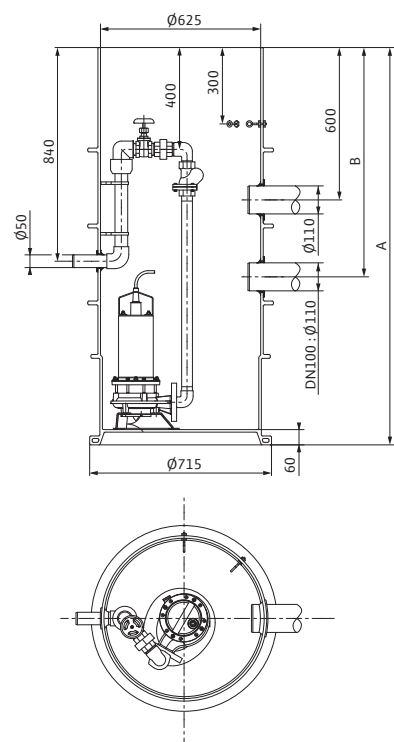
Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Desen de execuție Wilo-DrainLift WS 625

Desen de execuție Wilo-DrainLift WS 625 E/1200



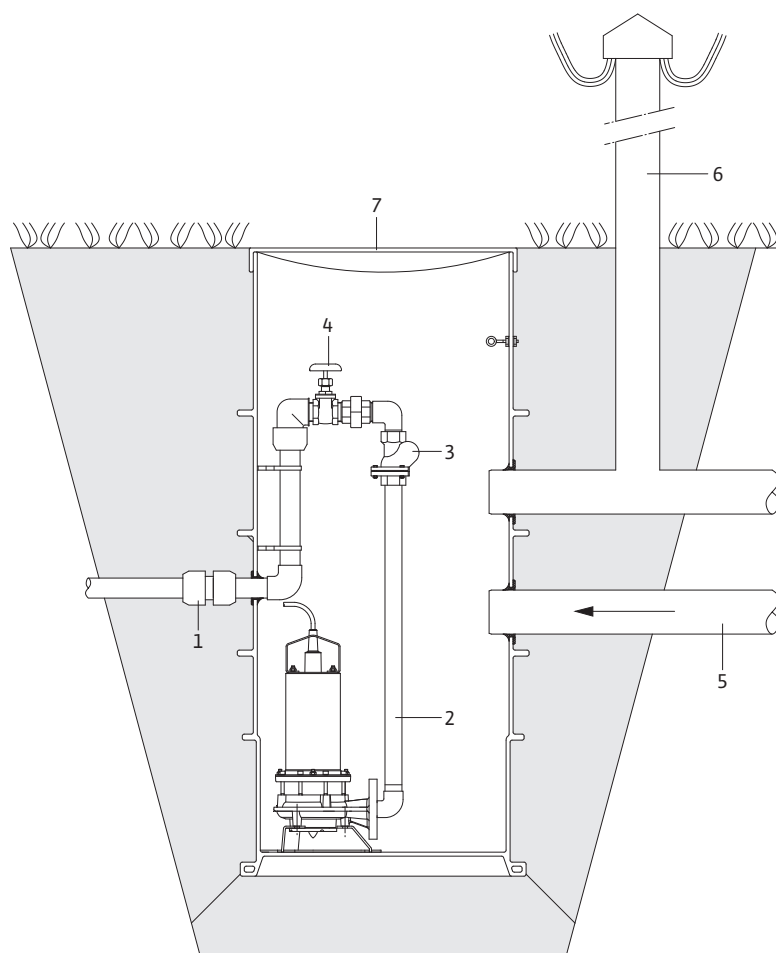
Desen de execuție Wilo-DrainLift WS 625 E/1500...2100



Schemă de instalare Wilo-DrainLift WS 625

Desen instalație Wilo-DrainLift WS 625

Instalare îngropată

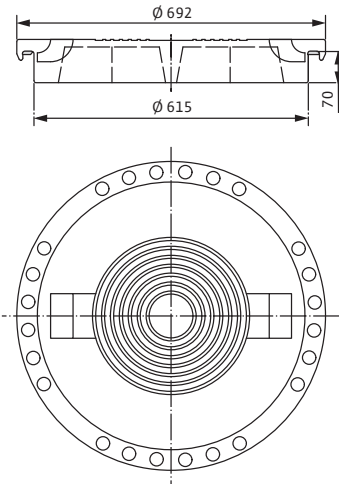
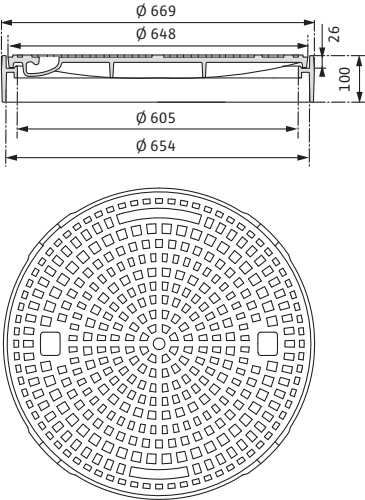


- 1 Cuplaj filetat (accesoriu)
- 2 Conductă de refulare (inclusiv clapetă de reținere poz. 3 (la TMW 32/11 integrată în pompă))
- 3 Clapetă de reținere R 1¼
- 4 Vană glisantă de închidere 1¼" (conținutul livrării)
- 5 Intrare DN 100
- 6 Vidare DN 100
- 7 Capac pentru cămin (accesoriu)

Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Accesorii mecanice Wilo-DrainLift WS 625

Accesorii mecanice			
	—	Descriere	Nr. art.
		—	
		—	
Capac cămin WS 625 Standard		din PE, Ø 692 x 30mm, profil antialunecare pe suprafața capacului, cu sisteme de blocare cu șuruburi, circulabil pedestru	2525207
Capac cămin WS 625 Clasa A		din fontă de turnatorie, capac cu element de aplicare pentru cămine PE cu Ø interior 625, circulabil pedestru clasa A, conform EN 124	2525318

Accesorii mecanice Wilo-DrainLift WS 625

Accesorii mecanice			
	—	Descriere	Nr. art.
		—	
		—	
Capac cămin WS 625 Clasa B		din fontă de turnătorie (BEGU), capac cu element de aplicare pentru cămine PE cu Ø interior 625, circulabil clasa B, EN 124	2525319
Capac cămin WS 625 Clasa D		din fontă de turnătorie (BEGU), capac cu element de aplicare autoportant pentru cămine PE cu Ø interior 625, circulabil clasa D, EN 124	2525320
Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare		din PP, pentru racordarea la o conductă de presiune PE în afara căminului la o țeavă cu diametru 50 x 50 mm	2525183
Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare		din PP, pentru racordarea la o conductă de presiune PE în afara căminului la o țeavă cu diametru 50 x 63 mm	2525184

Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Descrierea gamelor de producție Wilo-DrainLift WS 900/1100



Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID

Codul tipului

Exemplu: **Wilo-DrainLift WS 900 E/MTS 40**

WS Stație de pompare în cămin din Synthetic (PEHD)

900 Diametru cămin

900 = 900 mm

1100 = 1100 mm

E E = Pompă cu un rotor

D = Pompă cu două rotoare

MTS 40 Tip pompă selectat

Domenii de utilizare

Wilo-DrainLift WS 900/1100 este un cămin pentru una sau două pompe pentru vehicularea apei uzate și reziduale din clădiri, din încăperi și suprafețe aflate sub nivelul de retenție (EN 752). Se pretează ca stație de pompare în cămin gata de funcționare pentru drenarea sub presiune și ca stație de pompare pentru drenare. WS 900/1100 se folosește în afara clădirilor în pământ. Reprezintă o soluție rapidă și ieftină pentru fiecare proiectant sau proprietar de clădire.

Tipuri de pompe utilizabile

TS 40:

Fluide cu grad redus de impurități (fără fecaloide), pasaj sferic liber 10 mm de cablu de racordare detașabil.

TP 50

Pentru fluide cu grad crescut de impurități (fără fecaloide); Pasaj sferic 44 mm, cablu de racordare detașabil

TP 65

Pentru fluide cu grad crescut de impurități (fără fecaloide); Pasaj sferic 44 mm, cablu de racordare detașabil

STS 65

Pentru lichide foarte murdare (cu fecaloide sau fără), pasaj sferic liber de 65 mm, cablu detașabil de racordare, sistem hidraulic de curent liber nesusceptibil la înfundare.

La racordarea la o conductă de refulare DN 65 conform normei

DIN EN 12050-2 și **DIN EN 12050-1**

La racordarea la o conductă cu țevi de refulare DN 80 conform normei

DIN EN 12050-1 și **DIN EN 12050-2**

TP 80

Pentru fluide cu impurități mari și fecaloide; pasaj sferic 80 mm Protecție anti-explozie, ca dotare de serie, cablu de alimentare demontabil (doar ca stație de pompare cu un rotor).

MTC 32

Pompă pentru apă murdară cu tocător, motor trifazat cu și fără protecție antiex. Pentru înălțimi de pompare mari de până la 50 m.

MTC 40

Pompă de apă uzată cu tocător, pentru înălțimi de pompare mici, pentru curent monofazat și trifazat, fără protecție antiexplozie. Versiune cu curent monofazat cu plutitor cu contacte electrice atașat și cutie pentru condensator.

MTS 40

Pentru fluide cu impurități mari sau fecaloide. Protecție anti-explozie, dotare în serie (numai 3~400 V), cablu de alimentare detașabil Cu to-cător omologat:

- Taiș rotativ interior
- Dispozitiv de tăiat sferic
- Siguranță totală în funcționare

Particularități/avantaje ale produsului

- Spațiu de colectare fără depozitare
- Stabilitate crescută datorită căminului semisferic
- 2/4 intrări, la alegere la locul de montare
- Stație de pompare în cămin, pentru racordare imediată (fără pompă și panou de alarmare)
- Conducte de inox V4A
- Și cu pompe cu tocător Wilo-Drain MTS 40/21...39

Descriere/Construcție

- Încărcare max. la trafic 5 kN/m² (conform DIN EN 124, grupa 1)
- Presiune maximă pe conducta de refulare 6 bar.
- Stație de pompare în cămin Synthetic, din PE reciclabil
- Siguranță extremă în funcționare datorită 2/4 (WS 900 = 2 bucăți, WS 1100 = 4 bucăți) suprafețelor de stabilizare laterale, ca dotare de serie (nu sunt necesare inele de beton)
- 2/4 intrări, la alegere la locul de montare
- Cea mai mare rezistență datorită formei semisferice a fundului căminului până la o adâncime de imersie de 1,20 m în apa pluvială.
- Cuplare pentru depășirea de nivel Wilo
- 2 ștuțuri DN 100 pentru aerisire și cablu de racordare
- Rezervor fără depunere datorită formei semisferice a fundului căminului
- Acces ușor la traductorul de nivel datorită montajului cu bară de susținere atârnată

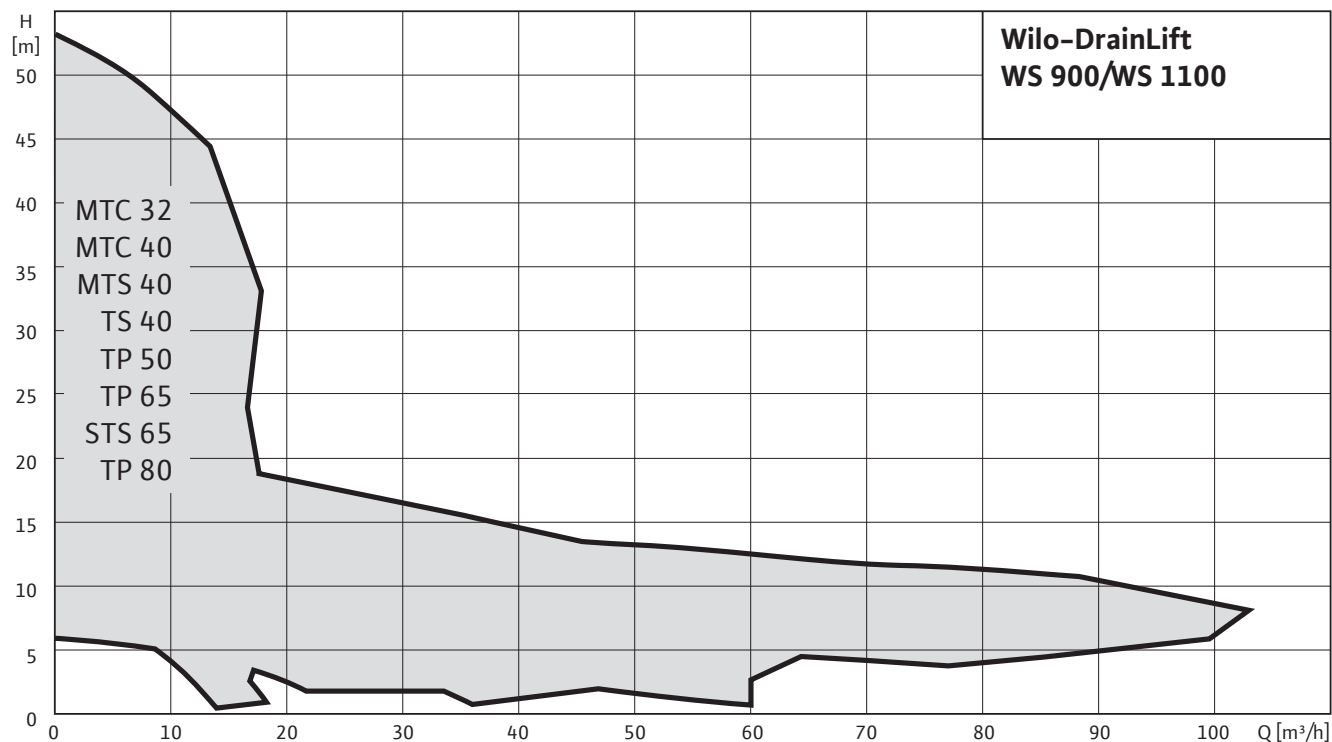
Obiectul livrării

- Sistem de conducte din oțel inoxidabil, ștuțuri de presiune pompă până la cca 10 cm în afara puțului
- Cuplaj situat deasupra nivelului de preaplin, inclusiv garnituri
- Clapetă de reținere, vană glisantă de închidere, montate
- Racord de clătire G 1½
- Lanț din oțel inoxidabil inclusiv cârlige de fixare
- Bară de susținere pentru monitorizarea nivelului (traductor de nivel, plutitor cu contacte electrice) inclusiv accesorii montaj – Stațiile cu două pompe sunt livrate cu număr dublu de cuplaje și armături.
- Elemente de racordare pentru două conducte de alimentare DN 150 KG
- Instrucțiuni de montaj și utilizare

Caracteristici, informații privind comanda Wilo-DrainLift WS 900/1100

Caracteristici Wilo-DrainLift WS 900/WS 1100

Curbă caracteristică de ansamblu a tipurilor de pompe utilizabile Wilo-Drain (50 Hz)



Pentru caracteristicile fiecărei pompe, vezi datele tehnice ale pompei respective.

Conform normei 12056-4 trebuie respectată o viteză de curgere (pe conducta de închidere) între 0,7 și 2,3 m/s.

Informații privind comanda

Wilo-DrainLift ...		Nr. art.
	—	—
	—	—
WS 900 E/TS 40	K	2507739
WS 900 D/TS 40	K	2507740
WS 900 E/TP 50	K	2506435
WS 900 E/TP 65–STS 65	K	2506436
WS 900 E/MTS 40–MTC	K	2531440
WS 1100 E/TP 50	K	2506432
WS 1100 D/TP 50	K	2506441
WS 1100 E/TP 65–STS 65	K	2506433
WS 1100 D/TP 65–STS 65	K	2506442
WS 1100 E/TP 80–STS 65	K	2506434
WS 1100 E/MTS 40–MTC	K	2531441
WS 1100 D/MTS 40–MTC	K	2531442

= Livrare posibilă, L = livrare în 2 săptămâni, C = livrare în 4 săptămâni, K = livrare în 6 săptămâni, A = la cerere

Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Date tehnice Wilo-DrainLift WS 900/1100

	Wilo-DrainLift ...					
	WS 900 E/ TS 40	WS 900 D/ TS 40	WS 900 E/ TP 50	WS 900 E/ TP 65-ST5 65	WS 900 E/ MTS 40-MTC	WS 1100 E/ TP 50
Volum brut [L]	890	880	890	890	880	1230
Volum de retenție (cota de jos până la muchia superioară a intrării)	300	290	300	300	290	540
Volum de comutare [L]	150	110	140	130	150	200
Compoziție apă reziduală [L]	82,5	196,5	94	143	82,5	101
Presiune max. admisă pe conductă de refulare [bar]	6	6	6	6	6	6
Racord de presiune	Rp 1½	Rp 1½	Rp 2	Rp 2½	Rp 1½	Rp 2
Aerisire	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Pasaj sferic liber [mm]	10	10	44	44	10	44
Greutate aprox. [kg]	70	95	73	75	72	95

Date tehnice Wilo-DrainLift WS 900/1100

	Wilo-DrainLift ...					
	WS 1100 D/ TP 50	WS 1100 E/ TP 65-ST5 65	WS 1100 D/ TP 65-ST5 65	WS 1100 E/ TP 80-ST5 65	WS 1100 E/ MTS 40-MTC	WS 1100 D/ MTS 40-MTC
Volum brut [L]	1230	1220	1230	1220	1215	1220
Volum de retenție (cota de jos până la muchia superioară a intrării)	550	540	550	520	535	510
Volum de comutare [L]	270	200	250	200	280	250
Compoziție apă reziduală [L]	164	136	203	178	94	126
Presiune max. admisă pe conducta de refulare [bar]	6	6	6	6	6	6
Racord de presiune	Rp 2	Rp 2½	Rp 2½	DN 80	Rp 1½	Rp 1½
Aerisire	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Pasaj sferic liber [mm]	44	44	44	80	10	10
Greutate aprox. [kg]	113	97	115	125	94	110

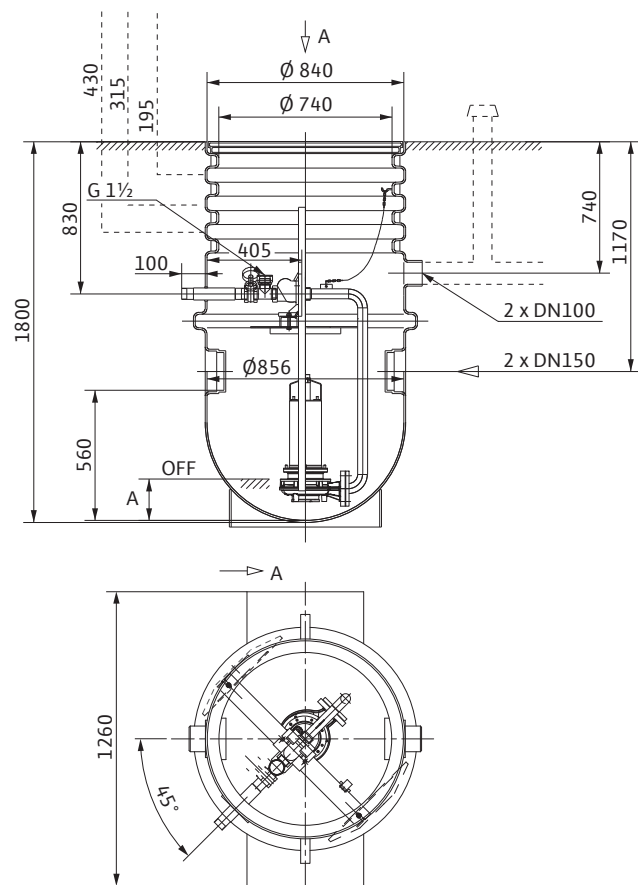
Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Desen de execuție Wilo-DrainLift WS 900/1100

Desen de execuție

Wilo-DrainLift WS 900

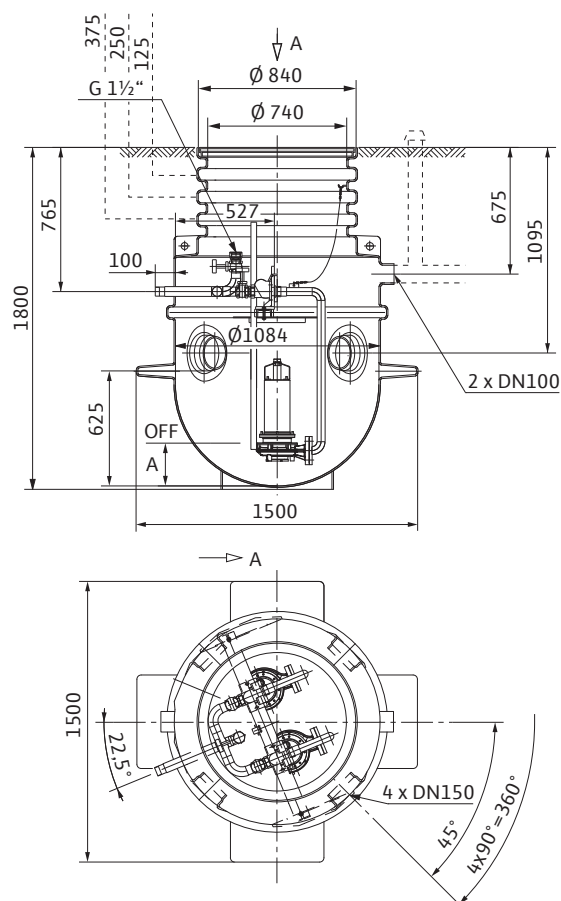


Dimensiuni			
Wilo-DrainLift ...	Adâncime de montare sub muchia superioară a terenului până la cota de jos a conductei de intrare		Dimensiuni
	fără prelungire	cu prelungitor	A
	[mm]		
WS 900 E/TS 40	1245	1345...1945	200
WS 900 D/TS 40	1245	1345...1945	354
WS 900 E/TP 50	1245	1345...1945	220
WS 900 E/TP 65-ST5 65	1245	1345...1945	285
WS 900 E/MTS 40-MTC	1245	1345...1945	200

Desen de execuție Wilo-DrainLift WS 900/1100

Desen de execuție

Wilo-DrainLift WS 1100

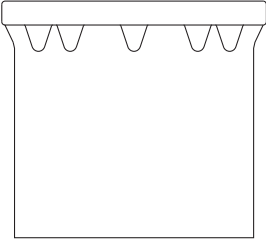
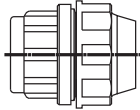


Dimensiuni			
Wilo-DrainLift ...	Adâncime de montare sub muchia superioară a terenului până la cota de jos a conductei de intrare		Dimensiuni
	fără prelungire	cu prelungitor	A
	[mm]		
WS 1100 E/TP 50	1170	1270...1870	230
WS 1100 D/TP 50	1170	1270...1870	310
WS 1100 E/TP 65-ST5 65	1170	1270...1870	260
WS 1100 D/TP 65-ST5 65	1170	1270...1870	360
WS 1100 E/TP 80-ST5 65	1170	1270...1870	330
WS 1100 E/MTS 40-MTC	1170	1270...1870	220
WS 1100 D/MTS 40-MTC	1170	1270...1870	260

Canalizare sub presiune

Stații de pompare prefabricate în cămin din PEID și sisteme de separare a substanțelor solide

Accesorii mecanice Wilo-DrainLift WS 900/1100

Accesorii mecanice			
	–	Descriere	Nr. art.
		–	
		–	
Capac cămin WS 900/1100 Standard		din PE, Ø 830 x 52 mm, profil antialunecare pe suprafața capacului, cu două sisteme de blocare în interior, circulabil pedestru	2506477
Capac cămin WS 900/1100 „cu protecție contra inundării”		din PE, Ø 960 x 100 mm, rezistent la inundații datorită etanșării integrate, profil antialunecare în partea superioară a capacului, cu dispozitive de blocare în exterior, din oțel inoxidabil, circulabil pedestru	2506478
Extensie cămin WS 900/1100		din PE, Ø 730 x 800, pentru cămine WS 900/1100, inclusiv etanșare, accesorii montaj și prelungire mâner pentru transductorul de nivel Este posibil maxim 1 prelungire pentru fiecare cămin. Nu sunt permise prelungiri suplimentare.	2506431
Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare		din PE, cu filet interior (IG), pentru racordarea la o conductă de presiune PE de la cămin 1½" (IG) la un diametru al țevii de 50 mm	2505044
Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare		din PE, cu filet interior (IG), pentru racordarea la o conductă de presiune PE de la cămin 1½" (IG) la un diametru al țevii de 63 mm	2505045
Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare		din PE, cu filet interior (IG), pentru racordarea la o conductă de presiune PE de la cămin 2" (IG) la un diametru al țevii de 63 mm	2505046

Accesorii mecanice Wilo-DrainLift WS 900/1100

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Dotare și funcții		
	Wilo-Drain MTC	Wilo-Drain MTS
Construcție		
Inundabilă	•	•
Rotor monocanal	–	•
Rotor retras	–	–
Rotor multicanal	–	–
Rotor multicanal, deschis	•	–
Tocător	•	•
Sistem de turbionare	–	–
Cameră de etanșare	•	•
Cameră picurare	–	–
Etanșare mecanică spre motor	•	–
Etanșare arbori la motor	•	•
Etanșare, etanșare mecanică spre conductă de lichid	•	•
Motor monofazat	•	•
Motor trifazat	•	•
Pornire directă	•	•
Pornire stea-triunghi	•	–
Funcționare cu convertizor de frecvență	–	–
Motor uscat	•	•
Motor cu răcire cu ulei	–	–
Motor uscat cu răcire de circulație	–	–
Domeniu de utilizare		
Montare imersată staționară	•	•
Montare imersată, transportabil	•	•
Amplasare în spațiu uscat, staționar	–	–
Montare în spațiu uscat, transportabil	–	–
Dotare și funcții		
Control etanșeitate motor	–	–
Control cameră de etanșare	Opțional	–
Suraveghere cameră picurare	–	–
Supraveghere temperatură motor bi-metal	•	•
Control temperatură motor PTC	–	–
Protecție la explozie	•	•
Plutitor cu contacte electrice	• 1~	–
Cutie cu condensatori la 1~230V	•	•
Pregătită de conectare	• 1~	• 1~

• = transportabil, – = netransportabil, o = transportabil numai în anumite condiții

Dotare și funcții		
	Wilo-Drain MTC	Wilo-Drain MTS
Materiale		
Carcasa pompei	fontă cenușie	fontă cenușie
Rotor hidraulic	fontă cenușie	fontă cenușie
Carcasa motorului	fontă cenușie	Oțel inoxidabil

• = transportabil, - = netransportabil, o = transportabil numai în anumite condiții

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Descrierea gamelor de producție Wilo-Drain MTC



Tip constructiv

Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător

Codul tipului

de ex.: **Wilo-Drain MTC 32 F 55.13/66 Ex**

MT	Macerator Technology
C	Model în fontă cenușie
32	Diametru nominal [mm]
F	Tipul rotorului
55	Înălțime de pompare max. [m]
13	Debit volumetric max. m ³ /h
66	Putere P ₂ [kW] (= Valoare/10 = 6,6 kW)
Ex	Aprobare ATEX
A	Cu plutitor cu contacte electrice

Domenii de utilizare

Pomparea apelor murdare cu conținut de fecaloide precum și a apelor murdare comunale și industriale, inclusiv cele cu impurități de mari dimensiuni, din

- Canalizarea sub presiune
- Drenarea apei din clădiri sau de pe terenuri
- Canalizare
- Gospodărirea apelor
- Tehnică de protecție a mediului și de epurare

Particularități/avantaje ale produsului

- Cameră de separare cu ulei
- Etanșare mecanică la pompă din material solid carbură de siliciu
- Tocător ranforsat
- Cablu longitudinal etanș (la MTC 32)
- Variantă cu protecție la explozii (opțional MTC 32)

Date tehnice

- Racordarea la rețea: 3~400-V, 50 Hz, (MTC 40 F și 1~230-V, 50 Hz)
- Mod de funcționare imersat: S1 sau S3 25% (în funcție de model)
- Grad de protecție: IP 68
- Clasă de izolație: F
- Monitorizare termică a înfășurării
- Temperatura fluidului max.: 3 – 40 °C (MTC 40 doar 3 – 35 °C)
- Lungime cablu: 10 m

Dotare/Funcționare

- Model robust din fontă cenușie
- Tocător exterior
- Curgere liberă prin rotor
- de tăiere a solidelor din fluidul pompat
- Instalare simplă prin dispozitivul de suspendare sau piciorul pompei
- Plutitor cu contacte electrice montat (numai MTC 40, 1~230 V, model A)

Materiale

- Carcasa: EN-GJL-200 resp. piesa intermediară EN-GJL-250 (în funcție de model)
- Rotor hidraulic: EN-GJL-HB175, EN-GJS-700 sau EN-GJL-250 (în funcție de model)
- Arborele: oțel inoxidabil 1.0503, 1.7225 sau 1.4021 (în funcție de model)
- Etanșare statică: NBR
- Etanșare mecanică la pompă: SiC/SiC
- Etanșare mecanică la motor: Carbon/ceramică (MTC 32 F 49.17 și MTC 32 F 55.13)
- Etanșare mecanică la motor: Oxid de Al/SiC (MTC 40 F...)
- Etanșare mecanică la motor: SiC/SiC (MTC 32 F 22.17 și MTC 32 F 26.17)
- Inel de etanșare pentru arborii radiali la motor: NBR (MTC 32 F 33.17, MTC 32 F 39.16)
- Tocător: oțel inoxidabil 1.4112, Abrazit/1.4034 sau X102CrMo17K4 (în funcție de model)

Descriere/Construcție

Pompă submersibilă pentru apă murdară ca și ansamblu monobloc submersibil pentru amplasarea imersată staționară și mobilă.

Hidraulică

Racord de refulare prevăzut cu o flanșă orizontală. Ca forme de rotoare se folosesc exclusiv rotoare multicanal.

Motor

Motoarele pompelor cu rotor uscat cedează căldură mediului înconjurător prin piesele carcasei și se pot utiliza imersate în regim continuu și parțial în regim intermitent. În funcție de dimensiunea constructivă acestea pot fi folosite în funcționarea de scurtă durată și neimersate.

Pentru protecția motorului înainte de intrarea lichidului pompat există un compartiment de etanșare. În funcție de dimensiunea constructivă aceasta este accesibilă din exterior și poate fi supravegheată opțional cu un electrod al camerei de etanșare.

Toate lichidele de umplere sunt reciclabile și nepericuloase pentru mediul înconjurător.

Intrare calbu MTC 32 este etanș longitudinal, lungimea calbului este de 10 m. Motoarele de curent trifazat au un capăt de cablu liber, motoarele de curent monofazat sunt dotate cu dulap de condensator și ștecher șuco.

Etanșare

În funcție de tipul de motor etanșarea lichidului pompat și la motor este disponibilă în diferite variante: MTC 32 F...

- ...33.17 și ...39.16: pe partea lichidului cu o etanșare mecanică, la motor cu două etanșări pentru arbori radiali
- ...22.17, ...26.17, ...49.17, ...55.13 și MTC 40...: două etanșări mecanice cu efect independent

Descrierea gamelor de producție Wilo-Drain MTC

Opțiuni

- Lungimea cablului de curent de 20 m, 30 m, 40 m și 50 m (la MTC 32 F 22 până la MTC 32 F 33)

Obiectul livrării

- Pompă gata montată cu cablu de racordare de 10 m
 - pentru 3~400 V, cu capătul cablului liber
 - pentru 1~230 V, cu plutitor cu contacte electrice montat și ștecher șuco
- Model A cu plutitor cu contacte electrice montat
- Instrucțiuni de montaj și utilizare

Punere în funcțiune

Mod de funcționare S1 cu motor imersat:

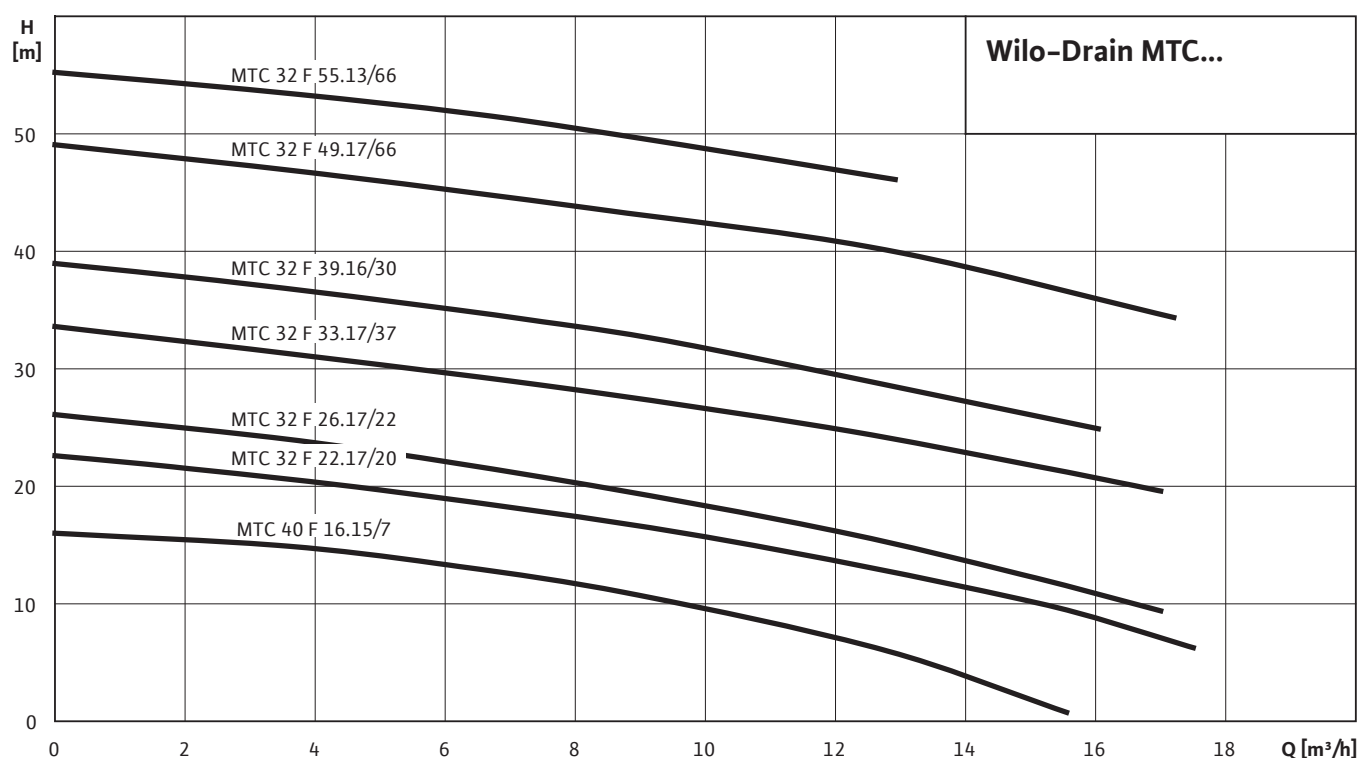
La motoarele de pompe cu rotor uscat extragerea motorului este permisă doar dacă, este indicat un regim de funcționare pentru funcționarea în stare extrasă.

Protecție la funcționarea fără apă

Pentru a preveni aspirarea aerului, carcasa sistemului hidraulic trebuie să fie întotdeauna imersată. Dacă există fluctuații de nivel, la atingerea nivelului minim de apă trebuie să aibă loc o decuplare automată.

Accesorii

- Dispozitiv de suspendare și piciorul pompei
- Lanțuri
- Panouri de alarmare, relee și conectoare



Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Date tehnice Wilo-Drain MTC

	MTC 40 F 16.15/7-A	MTC 40 F 16.15/7	MTC 32 F 22.17/20 Ex	MTC 32 F 26.17/22 Ex	MTC 32 F 33.17/37 Ex	MTC 32 F 39.16/30
	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Agregat						
Racord de presiune	Rp 1½/DN 40	Rp 1½/DN 40	DN 36/G 1¼/ G 2	DN 36/G 1¼/ G 2	DN 36/G 1¼/ G 2	DN 32
Debit max. [m³/h]	15	15	17	17	17	16
Înălțime de pompare max. [m]	16	16	22	26	33	39
Regim de lucru (imersat)	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1	S1	S1	S1 S3-25%
Mod de funcționare (emersat)	-	-	S2-15 min.	-	S2-15 min.	-
Adâncime de sumersie max. [m]	20	20	12,5	12,5	12,5	10
Tip de protecție	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Temperatura agentului pompat	+3 °C ... +35 °C	+3 °C ... +35 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C
Greutate aprox. [kg]	20	20	33	33	49	43
Date tehnice motor						
Intensitate nominală [A]	5,6	2,5	4,45	4,8	7,6	7,3
Curent de pornire [A]	-	-	26	25	37	43
Putere nominală a motorului [kW]	0,7	0,7	2	2,25	3,75	3,42
Puterea absorbită [kW]	1,2	1,2	2,6	3	4,7	4,2
Factor de putere	-	-	0,85	0,87	0,9	0,84
Tip de pornire	direct	direct	direct	direct	direct	direct
Turație nominală [rot/min.]	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Clasa de izolație	F	F	F	F	F	F
Frecvență de comutare recomandată [1/h]	25	25	20	20	20	20
Frecvență de pornire max. [1/h]	50	50	50	50	50	50
Toleranță admisibilă tensiune [%]	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10
Cablu						
Lungime cablu de alimentare [m]	10	10	10	10	10	10
Tip cablu:	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Secțiunea cablului [mm²]	4G1	4G1	7G1,5	7G1,5	7G1,5	6G1,5
Tipul cablului de racordare	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil
Fișa de conectare a rețelei de alimentare	Schuko	-	-	-	-	-

Date tehnice Wilo-Drain MTC

	MTC 32 F 39.16/30 Ex	MTC 32 F 49.17/66	MTC 32 F 49.17/66 Ex	MTC 32 F 55.13/66	MTC 32 F 55.13/66 Ex
	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Agregat					
Racord de presiune	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Debit max. [m ³ /h]	16	17	17	13	13
Înălțime de pompare max. [m]	39	49	49	55	55
Regim de lucru (imersat)	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%
Mod de funcționare (emersat)	-	-	-	-	-
Adâncime de sumersie max. [m]	10	10	10	10	10
Tip de protecție	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Temperatura agentului pompat	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C
Greutate aprox. [kg]	43	90	90	90	90
Date tehnice motor					
Intensitate nominală [A]	7,3	13,2	13,2	13,2	13,2
Curent de pornire [A]	43	58	58	58	58
Putere nominală a motorului [kW]	3,42	6,6	6,6	6,6	6,6
Puterea absorbită [kW]	4,2	7,7	7,7	7,7	7,7
Factor de putere	0,84	0,86	0,86	0,86	0,86
Tip de pornire	direct	stea/triunghi	stea/triunghi	stea/triunghi	stea/triunghi
Turație nominală [rot/min.]	2900	2900	2900	2900	2900
Clasa de izolație	F	F	F	F	F
Frecvență de comutare recomandată [1/h]	20	20	20	20	20
Frecvență de pornire max. [1/h]	50	50	50	50	50
Toleranță admisibilă tensiune [%]	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10
Cablu					
Lungime cablu de alimentare [m]	10	10	10	10	10
Tip cablu:	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Secțiunea cablului [mm ²]	6G1,5	10G2,5	10G2,5	10G2,5	10G2,5
Tipul cablului de racordare	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil	nedetașabil
Fișa de conectare a rețelei de alimentare	-	-	-	-	-

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Date tehnice Wilo-Drain MTC

	MTC 40 F 16.15/7-A	MTC 40 F 16.15/7	MTC 32 F 22.17/20 Ex	MTC 32 F 26.17/22 Ex	MTC 32 F 33.17/37 Ex	MTC 32 F 39.16/30
	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Dotare și funcții						
Plutitor	•	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare motor	-	-	-	-	-	-
Picurare camera de etanșare	-	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare cameră de picurare	-	-	-	-	-	-
Protecția motorului	WSK	WSK	WSK	WSK	WSK	WSK
Protecție ex	-	-	ATEX	ATEX	ATEX	-
Materiale						
Etanșare statică	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Rotor hidraulic	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-HB175
Tocător	X102CrMo17 K4/Sint C4 DIN 30910-4	X102CrMo17 K4/Sint C4 DIN 30910-4	Abrasit/ 1.4034	Abrasit/ 1.4034	Abrasit/ 1.4034	1.4112
Etanșare, la motor	AL/SiC	AL/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	NBR	NBR
Etanșare mecanică	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC
Carcasa motorului	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200
Carcasa pompei	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-250
Ax pompă	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.0503

Date tehnice Wilo-Drain MTC

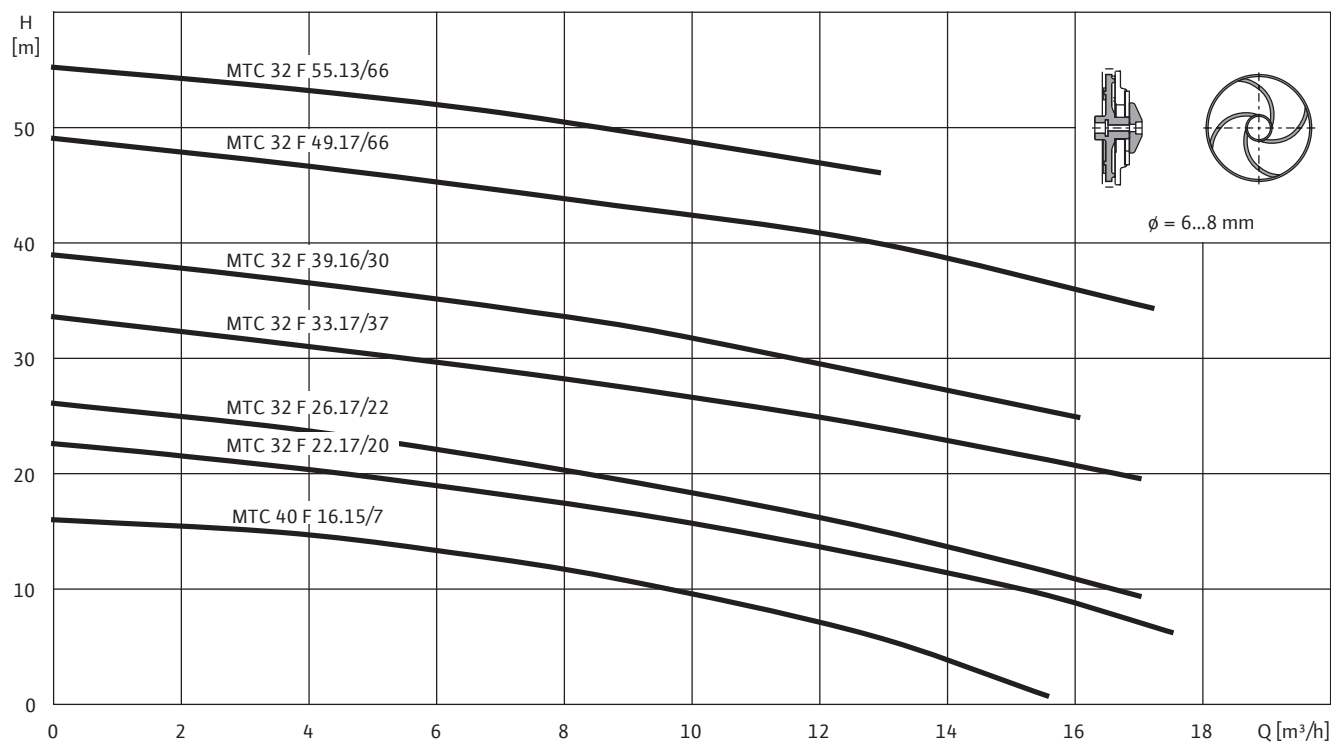
	MTC 32 F 39.16/30 Ex	MTC 32 F 49.17/66	MTC 32 F 49.17/66 Ex	MTC 32 F 55.13/66	MTC 32 F 55.13/66 Ex
	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Dotare și funcții					
Plutitor	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare motor	-	-	-	-	-
Picurare camera de etanșare	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare cameră de picurare	-	-	-	-	-
Protecția motorului	WSK	WSK	WSK	WSK	WSK
Protecție ex	ATEX	-	ATEX	-	ATEX
Materiale					
Etanșare statică	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Rotor hidraulic	EN-GJL-HB175	EN-GJS-700-2	EN-GJS-700-2	EN-GJS-700-2	EN-GJS-700-2
Tocător	1.4112	1.4112	1.4112	1.4112	1.4112
Etanșare, la motor	NBR	Carbon/ceramică	Carbon/ceramică	Carbon/ceramică	Carbon/ceramică
Etanșare mecanică	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC
Carcasa motorului	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200
Carcasa pompei	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Ax pompă	1.0503	1.7225	1.7225	1.7225	1.7225

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Caracteristici, informații privind comanda Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Caracteristici Wilo-Drain MTC 40, MTC 32



Toate datele sunt valabile pentru 1~230 V / 3~400 V, 50 Hz și o densitate de 1 kg/dm³.

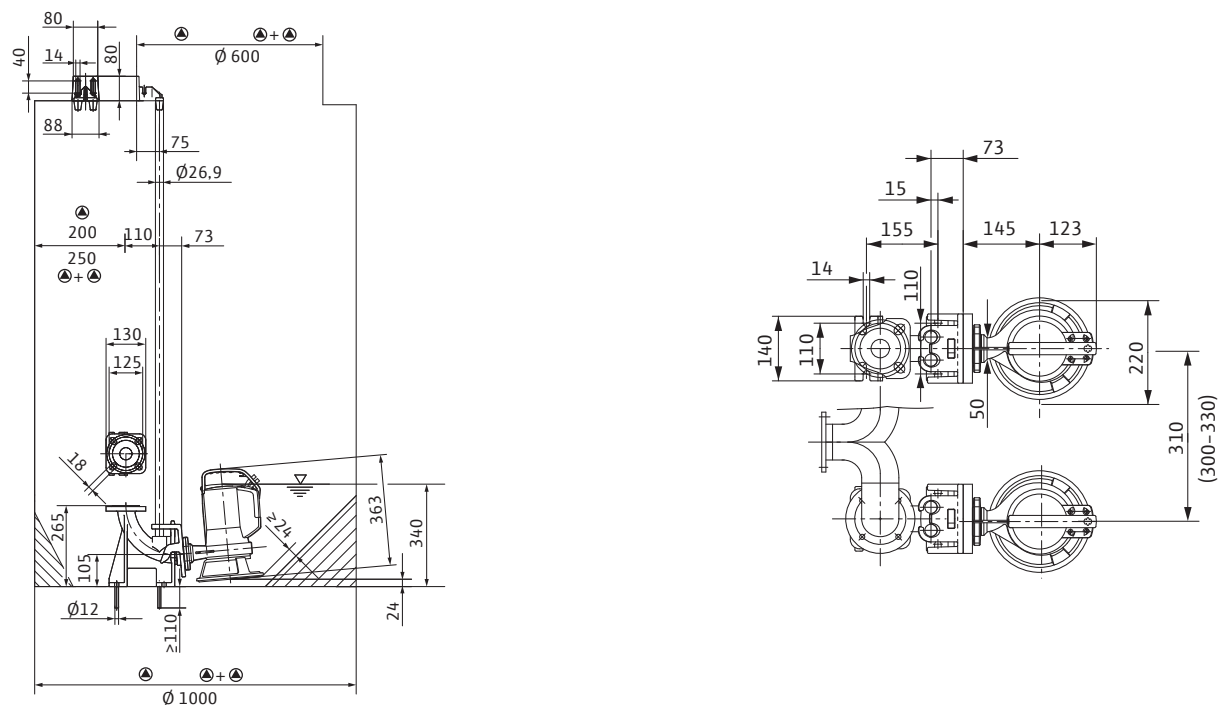
Informații privind comanda

Wilo-Drain...	Rețea de alimentare		Nr. art.
		—	
		—	
MTC 40 F 16.15/7-A	1~230 V, 50 Hz	L	2081260
MTC 40 F 16.15/7	3~400 V, 50 Hz	L	2081261
MTC 32 F 22.17/20 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	6046395
MTC 32 F 26.17/22 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	6046396
MTC 32 F 33.17/37 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	6046397
MTC 32 F 39.16/30	3~400 V, 50 Hz	L	2081263
MTC 32 F 39.16/30 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	2081262
MTC 32 F 49.17/66	3~400 V, 50 Hz	L	2081265
MTC 32 F 49.17/66 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	2081264
MTC 32 F 55.13/66	3~400 V, 50 Hz	L	2081267
MTC 32 F 55.13/66 Ex	3~400 V, 50 Hz	L	2081266

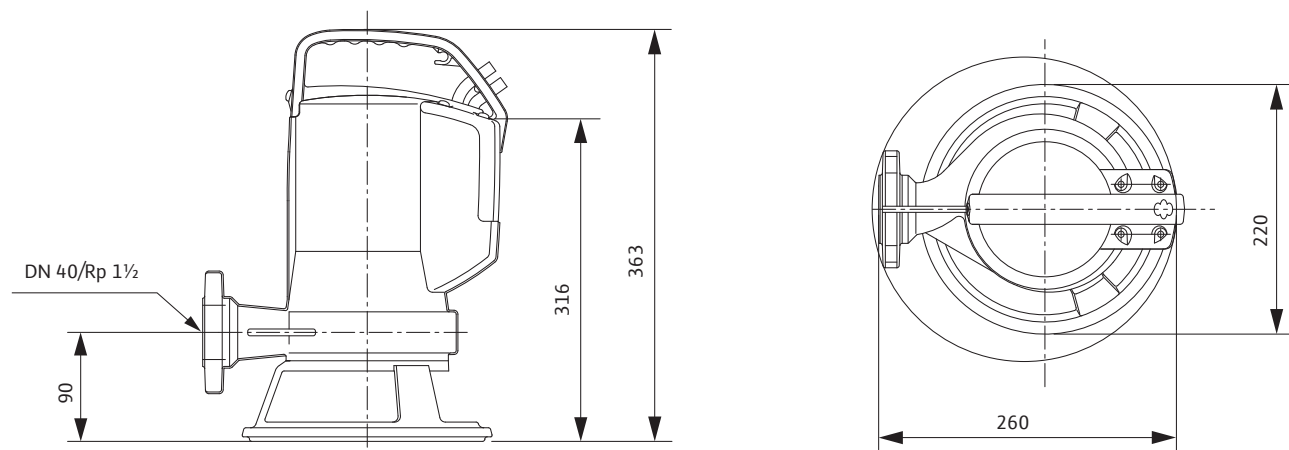
= Livrare posibilă, L = livrare în 2 săptămâni, C = livrare în 4 săptămâni, K = livrare în 6 săptămâni, A = la cerere

Dimensiuni Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Desen de execuție - montare imersată staționară Wilo-Drain MTC 40



Desen de execuție - montare imersată transportabilă Wilo-Drain MTC 40

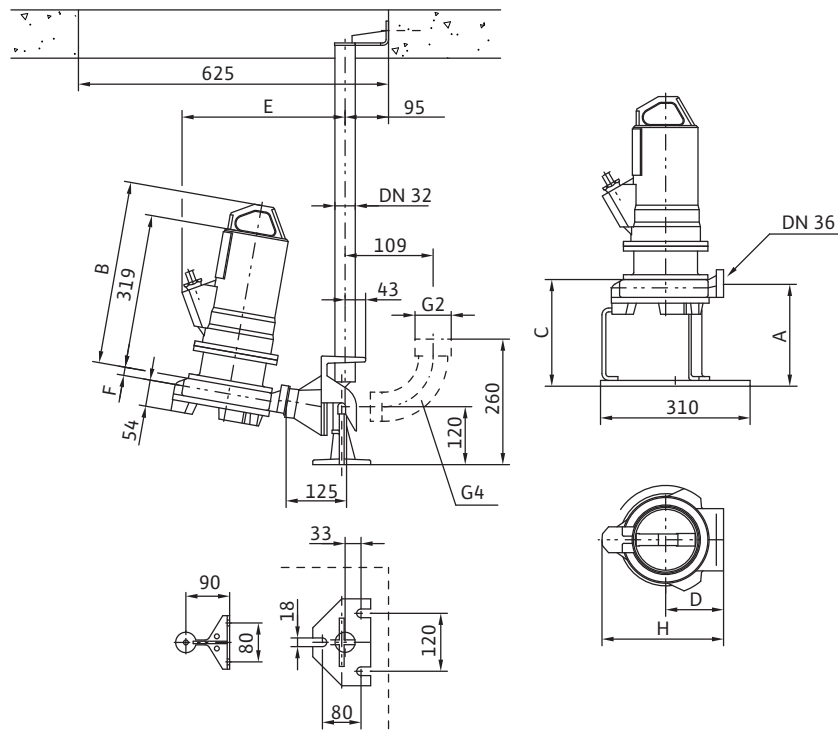


Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Dimensiuni Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Desen de execuție Wilo-Drain MTC 32 F22 - F33

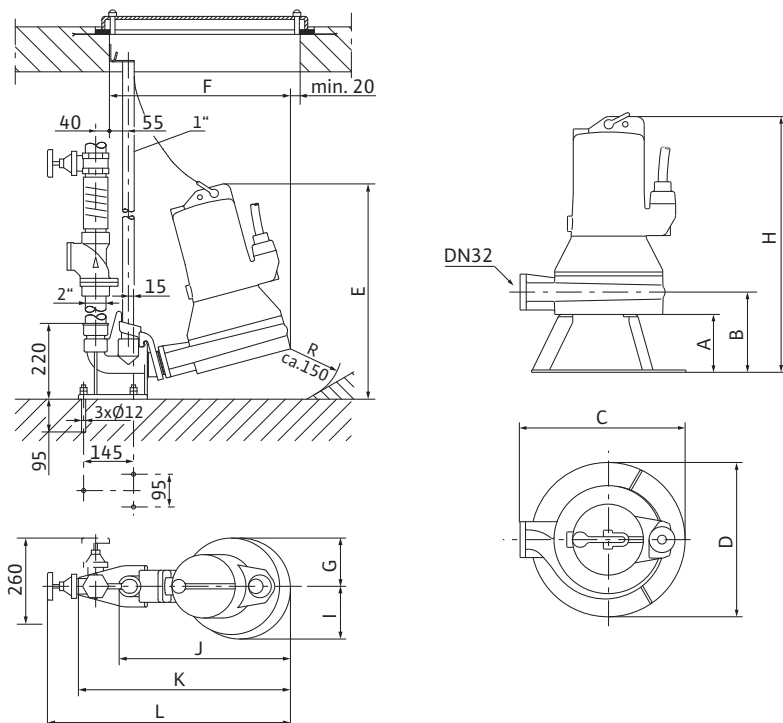


Dimensiuni

Wilo-Drain...	Dimensiuni						
	A	B	C	D	E	F	H
	[mm]						
MTC 32 F 22.17/20 Ex	211	379	221	120	338	17	252
MTC 32 F 26.17/22 Ex	211	379	221	120	338	17	252
MTC 32 F 33.17/37 Ex	197	394	224	140	378	20	279

Dimensiuni Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Desen de execuție Wilo-Drain MTC 32 F39 – F55

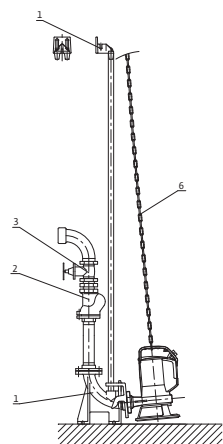


Dimensiuni												
Wilo-Drain...	Dimensiuni											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	[mm]											
MTC 32 F 39.16/30	140	180	330	350	490	450	125	520	125	420	540	635
MTC 32 F 39.16/30 Ex	140	180	330	350	490	450	125	520	125	420	540	635
MTC 32 F 49.17/66	150	210	430	400	625	525	140	665	155	500	615	705
MTC 32 F 49.17/66 Ex	150	210	430	400	625	525	140	665	155	500	615	705
MTC 32 F 55.13/66	150	210	430	400	625	525	140	665	155	500	615	705
MTC 32 F 55.13/66 Ex	150	210	430	400	625	525	140	665	155	500	615	705

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

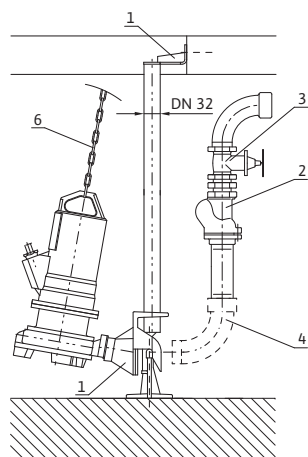


- 1 Dispozitiv de suspendare
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 6 Lanț

Montare imersată fixă DN 40

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Clapetă de reținere cu bilă		din fontă EN-GJL-250, cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	4027330
Dispozitiv de suspendare DN 40		din fontă cenușie (EN-GJL-250), lăcuit, cu pasaj liber în DN 40, cot cu picior inclusiv suport de pompă, etanșare profilată, accesorii de montare și fixare pe sol și suport pentru tubul de ghidare Ø ¾" fără tuburi de ghidare. Racord DN 40/50, la refulare Flanșă PN 10/16 conform EN 250 Ghidajul dublu Ø ¾ este asigurat de beneficiar.	2057179
Vană glisantă de închidere		din bronz, vană glisantă cu mufă cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	2525301
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763 -3 5x35 mm, capacitate portantă 250 kg, lungime 5 m	4027340

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32



- 1 Dispozitiv de suspendare
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 4 Cot
- 6 Lanț

Montare imersată fixă Wilo-Drain MTC 32 F 22...33

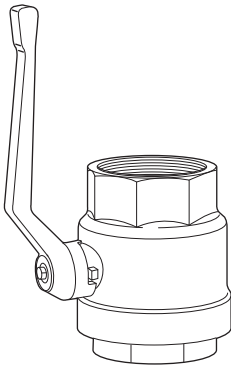
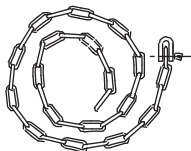
Wilo-Drain...	–	Descriere	Nr. art.
		–	
		–	
Dispozitiv de suspendare DN 50		din fontă cenușie-250, cu pasaj liber în DN 50, flanșa și suport de cuplare fără cot de 90°, inclusiv garnitură profilată, accesorii de montare și de fixare pe sol și suport pentru tub de ghidare Ø 1¼" fără tub de ghidare. Racord pe refulare printr-un cot de 90° cu filet exterior R 2 pentru racord DN 50. Ghidajul simplu Ø 1¼" este asigurat de beneficiar.	6031599
Cot 90° MTC 32 F 22...33		din oțel, galvanizat, cu filet interior/exterior G 2 / R 2 pentru dispozitiv de suspendare DN 50	6003089
Clapetă de reținere cu bilă		din fontă EN-GJL-250, cu filet interior Rp 2 pentru racord DN 50	4027331

Canalizare sub presiune

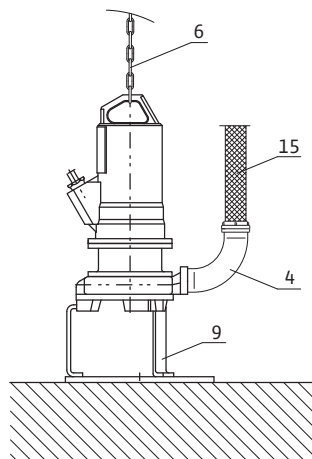
Pompe submersibile cu tocător

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Montare imersată fixă Wilo-Drain MTC 32 F 22...33

Wilo-Drain...	–	Descriere	Nr. art.
		–	
		–	
Robinet sferic de închidere		din alamă, nichelat, cu filet interior Rp 2 pentru racord DN 50	4027338
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763 –3 5x35 mm, capacitate portantă 250 kg, lungime 5 m	4027340

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32



- 4 Cot
- 6 Lanț
- 9 Placă de susținere
- 15 Furtun presiune

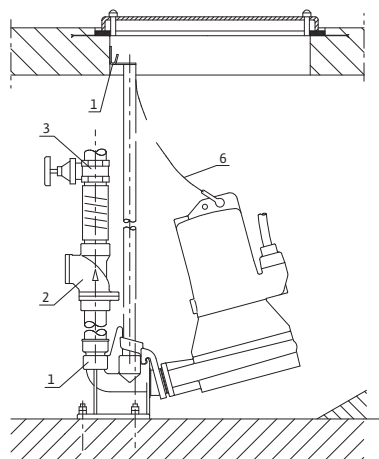
Montare imersată transportabilă Wilo-Drain MTC 32 F 22...33

Wilo-Drain...	–	Descriere	Nr. art.
		–	
		–	
Stativ pentru fixare pe sol MTC 32F22...33		din oțel (S235JR), vopsit, compus din 3 picioare-suport, 1 placă de bază și material pentru fixare	6040150
Cot 90° / Storz C MTC 32F22...33		din fontă EN-GJL-250, cu filet interior/exterior G2 / R 2, inclusiv cuplaj fix Storz C, filet exterior G 2, flanșă de trecere la pompă, filet interior G 2, inclusiv 1 set de accesorii pentru montaj pentru racord DN 50	6045171
Furtun de presiune / Storz C		furtun din fibre sintetice, sintetic, cauciucat în interior, Ø interior 52 mm, lungime 10 m, inclusiv cuplaj Storz C, 12/40 bar	6003650
Lanț		din oțel zincat, inclusiv ochet din oțel zincat, conform DIN 766 6x18,5 mm, capacitate portantă 400 kg, lungime 5 m	6022588
Lanț		din oțel zincat, inclusiv ochet din oțel zincat, conform DIN 766 6x18,5 mm, capacitate portantă 400 kg, lungime 10 m	6022589

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32



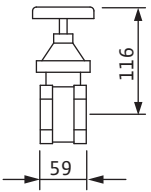
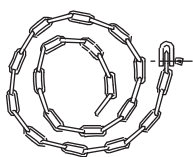
- 1 Dispozitiv de suspendare
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 6 Lanț

Montare imersată fixă Wilo-Drain MTC 32 F 39..55

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Dispozitiv de suspendare Rp 1½		din fontă cenușie (EN-GJL-250), lăcuit, cu pasaj liber în DN 40, cot cu picior inclusiv suport de pompă, etanșare profilată, accesorii de montare și fixare pe sol și suport pentru tubul de ghidaj Ø 1", fără tuburi de ghidaj. Racord DN 40, pe refulare. Flanșă PN 10/16 conform EN 250 Ghidajul simplu Ø 1" trebuie asigurat de client.	2082630
Deplasarea punctului de greutate		Preluare ochet cu accesorii de fixare pentru pompele MTC 32 F 49 și MTC 32 F 55	6042181
Clapetă de reținere cu bilă		din fontă EN-GJL-250, cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	4027330

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTC 40, MTC 32

Montare imersată fixă Wilo-Drain MTC 32 F 39..55

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Vană glisantă de închidere		din bronz, vană glisantă cu mufă cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	2525301
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763 – 3 5x35 mm, capacitate portantă 250 kg, lungime 5 m	4027340

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Descrierea gamelor de producție Wilo-Drain MTS



Tip constructiv

Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător

Codul tipului

de ex.: **Wilo-Drain MTS 40/27-1-230-50-2**

MT	Macerator Technology
S	Motor din oțel inoxidabil
40	Diametru nominal al ștuțului de refulare [mm]
27	Înălțime de pompare max. [m]
1	Indicație fază
230	Tensiune de măsurare
50	Frecvență:
2	Nr. poli

Domenii de utilizare

Pomparea apei murdare cu fecaloide. Tocătorul reduce dimensiunea elementelor solide pentru a face fluidul mai ușor de transportat.

Utilizare cu precădere la pompare sub presiune a apelor uzate menajere. Pomparea sub presiune se impune acolo unde nu se justifică costurile pentru canalizarea obișnuită prin curgere gravitațională, de ex. pentru:

- Nivel ridicat al pânzei freatice
- Teren fără înclinație
- Inundație sporadică cu apă murdară
- Case de vacanță, camping-uri ș.a.m.d.
- Din cauza diametrului redus al conductei, de ex. DN 40, se reduc simțitor costurile de instalare.

Particularități/avantaje ale produsului

- Tocător sferic
- Randament crescut
- Costuri de funcționare scăzute
- Cu incidență redusă a înfundării și blocării
- Cameră de separare cu ulei
- Siguranță crescută în funcționare
- Motor din oțel inoxidabil 1.4404 (316 L), rezistent la coroziune
- Protecție antiexplozie, ca dotare de serie la toate modelele 300-400 V

Date tehnice

- Alimentare electrică: 1~230 V, 50 Hz sau 3~400 V, 50 Hz
- Mod de funcționare imersat: S1 sau S3 25%
- Grad de protecție: IP 68
- Clasă de izolație: F
- Monitorizare termică a bobinajului
- Temperatura fluidului max.: 3 – 40 °C
- Lungime cablu: 10 m

Dotare/Funcționare

- Tocător, de tip nou, brevetat
- Curgere liberă prin rotor
- Tăiere rotativă interioară
- Tocător sferic
- de tăiere a solidelor din fluidul pompat
- prin forfecare

Materiale

- Carcasa pompei: EN-GJL-250
- Rotor: EN-GJL-200
- Arbore: oțel inoxidabil 1.4021
- Etanșare mecanică la pompă: SiC/SiC
- Etanșare arbore la motor: NBR
- Etanșare statică: NBR
- Carcasa motorului: oțel inoxidabil 1.4404
- Tocător: oțel inoxidabil 1.4528

Descriere/Construcție

Pompă submersibilă pentru apă uzată cu mecanism omologat de tăiere în interior ca și ansamblu monobloc submersibil pentru utilizare staționară și mobilă imersată.

Sistem hidraulic

Returul de refulare se prezintă sub forma filetelui orizontal – (Rp 1¹/₄" la MTS 40/21...27) sau racord flanșă. Ca forme de rotoare sunt folosite rotoare cu un canal.

Motor

Motoarele pompelor cu rotor uscat transmit căldura prin componentele de carcasă direct lichidului pompat înconjurător și pot fi folosite imersate în funcționarea de durată și în funcționare întreruptă.

Pentru protecția motorului înainte de intrarea lichidului pompat există un compartiment de etanșare. Lichidul folosit de umplere este reciclabil și nepericulos pentru mediul înconjurător.

Intrarea cablului se poate introduce. Cablul este disponibil în lungimi de câte 10 m.

Etanșare

Etanșarea pe partea lichidului se realizează printr-o etanșare mecanică independentă de direcția de rotire, etanșarea la motor se realizează cu un inel de etanșare pentru arbore radial.

Obiectul livrării

- Pompă gata montată cu cablu de racordare de 10 m
 - pentru 3~400 V, cu capătul cablului liber
 - pentru 1~230 V, cu ștecher șuco
- Instrucțiuni de montaj și de exploatare

Descrierea gamelor de producție Wilo-Drain MTS

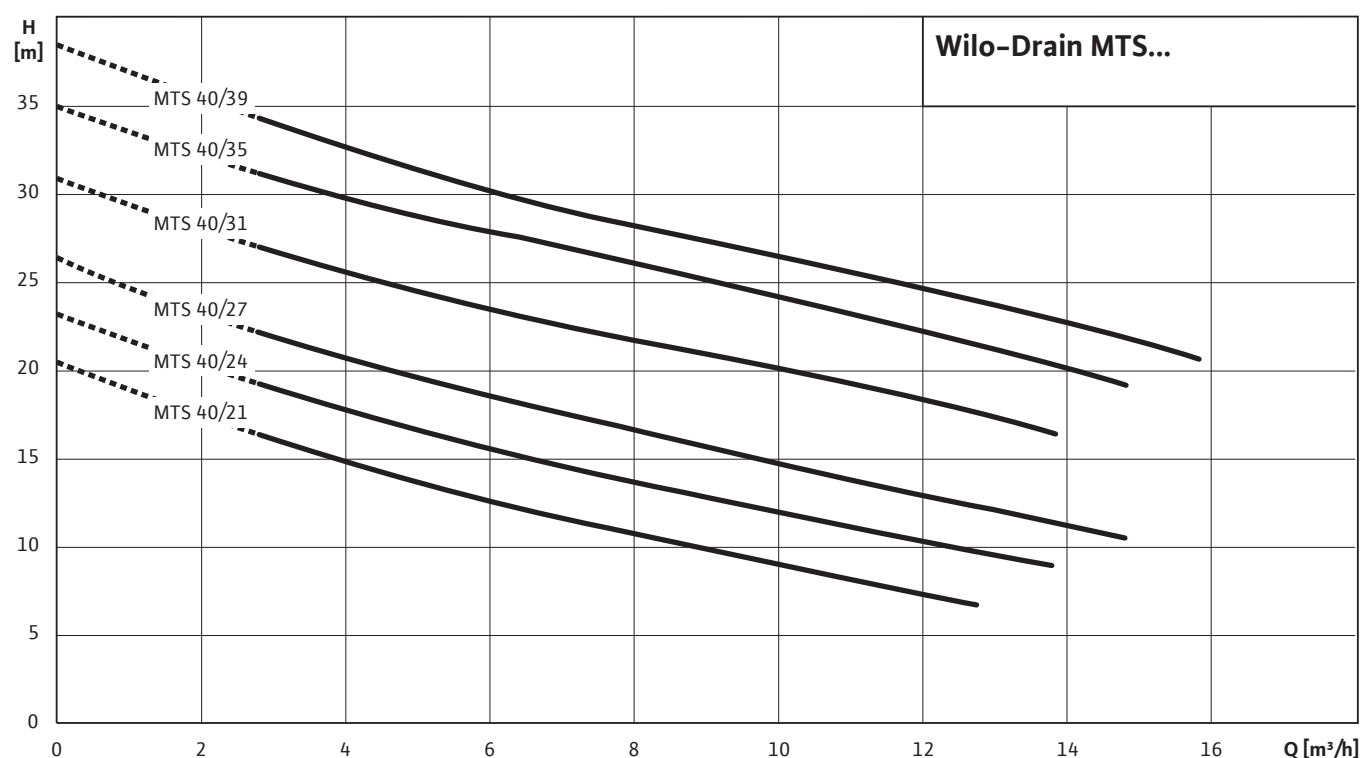
Punere în funcțiune

Protecție la funcționarea fără apă

Pentru a preveni aspirarea aerului, carcasa sistemului hidraulic trebuie să fie întotdeauna imersată. Dacă există fluctuații de nivel, la atingerea nivelului minim de apă trebuie să aibă loc o decuplare automată.

Accesorii

- Dispozitiv de suspendare și piciorul pompei
- Lanțuri
- Panouri de alarmare, relee și conectoare



Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Date tehnice Wilo-Drain MTS

	MTS 40/21	MTS 40/21	MTS 40/24	MTS 40/24	MTS 40/27
	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Agregat					
Racord de presiune	Rp 1¼/DN 40	Rp 1¼/DN 40	Rp 1¼/DN 40	Rp 1¼/DN 40	Rp 1¼/DN 40
Debit max. [m³/h]	13	13	14	14	15
Înălțime de pompare max. [m]	21	21	24	24	27
Regim de lucru (imersat)	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%
Mod de funcționare (emersat)	-	-	-	-	-
Adâncime de sumersie max. [m]	10	10	10	10	10
Tip de protecție	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Temperatura agentului pompat	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C
Greutate aprox. [kg]	30	30	30	30	30
Date tehnice motor					
Intensitate nominală [A]	8	2,5	8,7	2,8	9,5
Curent de pornire [A]	-	-	-	-	-
Putere nominală a motorului [kW]	1	1	1,2	1,2	1,5
Puterea absorbită [kW]	1,3	1,2	1,6	1,45	1,9
Factor de putere	0,85	0,82	0,9	0,82	0,95
Tip de pornire	direct	direct	direct	direct	direct
Turație nominală [rot/min.]	2900	2900	2900	2900	2900
Clasa de izolație	F	F	F	F	F
Frecvență de comutare recomandată [1/h]	20	20	20	20	20
Frecvență de pornire max. [1/h]	50	50	50	50	50
Toleranță admisibilă tensiune [%]	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10
Cablu					
Lungime cablu de alimentare [m]	10	10	10	10	10
Tip cablu:	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Secțiunea cablului [mm²]	4G1,5	6G1	4G1,5	6G1	4G1,5
Tipul cablului de racordare	detașabil	detașabil	detașabil	detașabil	detașabil
Fișa de conectare a rețelei de alimentare	-	-	-	-	-

Date tehnice Wilo-Drain MTS

	MTS 40/27	MTS 40/31	MTS 40/35	MTS 40/39
	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Agregat				
Racord de presiune	Rp 1¼/DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
Debit max. [m³/h]	15	14	15	16
Înălțime de pompare max. [m]	27	31	35	39
Regim de lucru (imersat)	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%	S1 S3-25%
Mod de funcționare (emersat)	-	-	-	-
Adâncime de sumersie max. [m]	10	10	10	10
Tip de protecție	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Temperatura agentului pompat	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C	+3 °C ... +40 °C
Greutate aprox. [kg]	30	30	30	30
Date tehnice motor				
Intensitate nominală [A]	3,2	5,3	5,8	6
Curent de pornire [A]	-	-	-	-
Putere nominală a motorului [kW]	1,5	2,1	2,3	2,5
Puterea absorbită [kW]	1,7	2,6	2,8	3
Factor de putere	0,82	0,77	0,78	0,8
Tip de pornire	direct	direct	direct	direct
Turație nominală [rot/min.]	2900	2900	2900	2900
Clasa de izolație	F	F	F	F
Frecvență de comutare recomandată [1/h]	20	20	20	20
Frecvență de pornire max. [1/h]	50	50	50	50
Toleranță admisibilă tensiune [%]	+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10
Cablu				
Lungime cablu de alimentare [m]	10	10	10	10
Tip cablu:	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Secțiunea cablului [mm²]	6G1	6G1	6G1	6G1
Tipul cablului de racordare	detașabil	detașabil	detașabil	detașabil
Fișa de conectare a rețelei de alimentare	-	-	-	-

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Date tehnice Wilo-Drain MTS

	MTS 40/21	MTS 40/21	MTS 40/24	MTS 40/24	MTS 40/27
	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	1~230 V, 50 Hz
Dotare și funcții					
Plutitor	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare motor	-	-	-	-	-
Picurare camera de etanșare	-	-	-	-	-
Supraveghere picurare cameră de picurare	-	-	-	-	-
Protecția motorului	WSK	WSK	WSK	WSK	WSK
Protecție ex	-	ATEX	-	ATEX	-
Materiale					
Etanșare statică	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Rotor hidraulic	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Tocător	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528
Etanșare, la motor	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Etanșare mecanică	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC
Carcasa motorului	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Carcasa pompei	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Ax pompă	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021

Date tehnice Wilo-Drain MTS

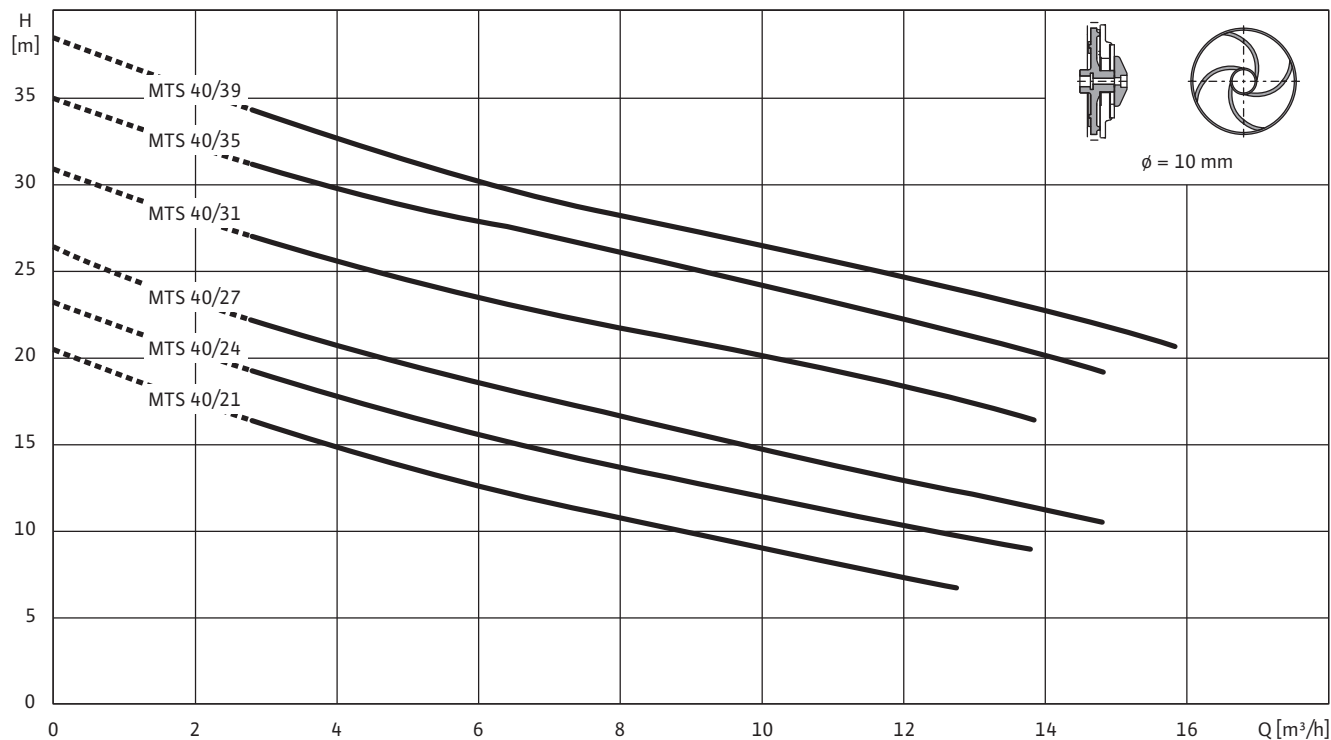
	MTS 40/27	MTS 40/31	MTS 40/35	MTS 40/39
	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Dotare și funcții				
Plutitor	-	-	-	-
Supraveghere picurare motor	-	-	-	-
Picurare camera de etanșare	-	-	-	-
Supraveghere picurare cameră de picurare	-	-	-	-
Protecția motorului	WSK	WSK	WSK	WSK
Protecție ex	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX
Materiale				
Etanșare statică	NBR	NBR	NBR	NBR
Rotor hidraulic	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Tocător	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528
Etanșare, la motor	NBR	NBR	NBR	NBR
Etanșare mecanică	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC
Carcasa motorului	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Carcasa pompei	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Ax pompă	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Caracteristici, informații privind comanda Wilo-Drain MTS 40

Caracteristici Wilo-Drain MTS 40



Toate datele sunt valabile pentru 1~230 V / 3~400 V, 50 Hz și o densitate de 1 kg/dm³.

Informații privind comanda

Wilo-Drain...	Rețea de alimentare		Nr. art.
		—	
		—	
MTS 40/21	1~230 V, 50 Hz	L	2060174
MTS 40/21	3~400 V, 50 Hz	L	2060176
MTS 40/24	1~230 V, 50 Hz	L	2060170
MTS 40/24	3~400 V, 50 Hz	L	2060175
MTS 40/27	1~230 V, 50 Hz	L	2053831
MTS 40/27	3~400 V, 50 Hz	L	2056253
MTS 40/31	3~400 V, 50 Hz	L	6046761
MTS 40/35	3~400 V, 50 Hz	L	6046760
MTS 40/39	3~400 V, 50 Hz	L	6045558

☞ = Livrare posibilă, L = livrare în 2 săptămâni, C = livrare în 4 săptămâni, K = livrare în 6 săptămâni, A = la cerere

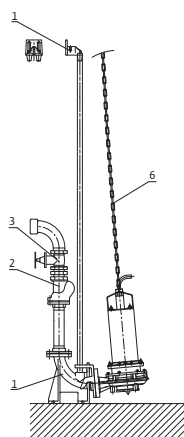
Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Dimensiuni Wilo-Drain MTS 40

Dimensiuni				
Wilo-Drain...	Rețea de alimentare	Dimensiuni		
	—	A	B	C
	—	[mm]		
MTS 40/21	1~230 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/21	3~400 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/24	1~230 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/24	3~400 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/27	1~230 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/27	3~400 V, 50 Hz	498,5	463,5	469,5
MTS 40/31	3~400 V, 50 Hz	518,5	483,5	489,5
MTS 40/35	3~400 V, 50 Hz	518,5	483,5	489,5
MTS 40/39	3~400 V, 50 Hz	518,5	483,5	489,5

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTS 40



- 1 Dispozitiv de suspendare
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 6 Lanț

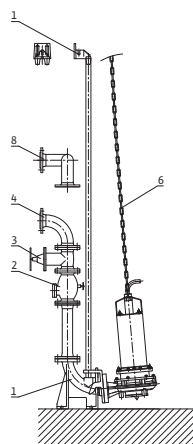
Montare imersată fixă DN 40

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Clapetă de reținere cu bilă		din fontă EN-GJL-250, cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	4027330
Dispozitiv de suspendare DN 40		din fontă cenușie (EN-GJL-250), lăcuit, cu pasaj liber în DN 40, cot cu picior inclusiv suport de pompă, etanșare profilată, accesorii de montare și fixare pe sol și suport pentru tubul de ghidare Ø ¾" fără tuburi de ghidare. Racord DN 40/50, la refulare Flanșă PN 10/16 conform EN 250 Ghidajul dublu Ø ¾ este asigurat de beneficiar.	2057179
Vană glisantă de închidere		din bronz, vană glisantă cu mufă cu filet interior Rp 1½ pentru racord DN 40	2525301
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763 - 3 5x35 mm, capacitate portantă 250 kg, lungime 5 m	4027340

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTS 40



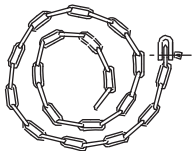
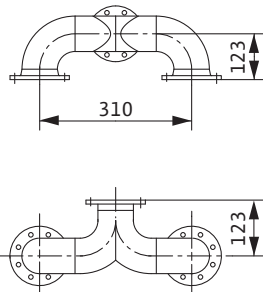
- 1 Dispozitiv de suspendare
- 2 Clapetă de reținere
- 3 Vană glisantă de închidere
- 4 Cot
- 6 Lanț
- 8 Piesă de îmbinare

Montare imersată fixă DN 50

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Dispozitiv de suspendare DN 40		din fontă cenușie (EN-GJL-250), lăcuit, cu pasaj liber în DN 40, cot cu picior inclusiv suport de pompă, etanșare profilată, accesorii de montare și fixare pe sol și suport pentru tubul de ghidare Ø ¾" fără tuburi de ghidare. Racord DN 40/50, la refulare Flanșă PN 10/16 conform EN 250 Ghidajul dublu Ø ¾ este asigurat de beneficiar.	2057179
Clapetă de reținere		din fontă EN-GJL-250, conform DIN EN 12050-4 cu secțiune neredusă, gură de curățare cu dispozitiv de aerisire, inclusiv 1 set de accesorii pentru montaj, flanșă PN 10/16 conform DIN 2501, pentru racord DN 50	2017166
Vană glisantă de închidere		din fontă cenușie (EN-GJL-250), inclusiv 1 set accesorii montaj, flanșă PN 10/16, conform DIN 2501, DN 50	2017160
Cot 90°		din fontă cu grafit nodular EN-GJS-400-15, cu 2 flanșe, cu 1 set de accesorii pentru montaj, flanșă PN 10/16, DIN 28637, pentru racord DN 50	2018053

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTS 40

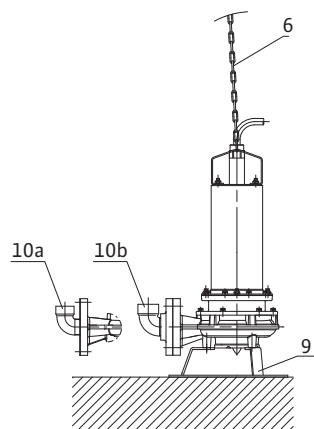
Montare imersată fixă DN 50

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763 - 3 5x35 mm, capacitate portantă 250 kg, lungime 5 m	4027340
Piesă pentru racordarea a două pompe (pantaloni) DN 50		pentru instalațiile cu pompe cu două rotoare din oțel galvanizat, flanșă PN 10/16 conform DIN 2501 cu 2 seturi de accesorii pentru montaj, racord DN 50/50/50	2019042

Canalizare sub presiune

Pompe submersibile cu tocător

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTS 40



- 6 Lanț
- 9 Stativ pentru fixare pe sol MTS
- 10a Cot MTS 40/21...27
- 10b Cot MTS 40/31...39

Montare imersată transportabilă

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763-3 7x49 mm, capacitate portantă 450 kg, lungime 5 m	2004671
Lanț		din oțel inoxidabil, cu ochet din oțel inoxidabil, conform DIN 763-3 7x49 mm, capacitate portantă 450 kg, lungime 10 m	2004670
Placă de susținere cu picioare MTS 40		din oțel (S235JR), vopsit, compus din 3 picioare-suport, 1 placă de bază și material pentru fixare	2058721

Accesorii mecanice Wilo-Drain MTS 40

Montare imersată transportabilă

Wilo-Drain...	-	Descriere	Nr. art.
		-	
		-	
Cot 90° MTS 40/21...27		numai pentru MTS 40/21...27, din EN-GJMW-400-5, cu filet interior/exterior G 1 1/4 / R 1 1/4 pentru racord DN 32	2057400
Cot 90° MTS 40/31...39		numai pentru MTS 40/31...39, din EN-GJMW-400-5, cu filet interior/exterior G 1 1/2 / R 1 1/2 incl. flanșă filetată (DN 40 / PN 16 conform normei EN 1092), oțel galvanizat, cu filet interior R 1 1/2 și 1 set accesorii de montaj pentru racord DN 40	2057401

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Instrucțiuni de proiectare

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor Wilo-EMUport

Cerințe

Din cauza economiilor de apă din zilele noastre crește continuu cantitatea de substanțe solide din apa uzată casnică. Aceasta are ca efect, faptul că pentru pompele de transport din stațiile de pompare este nevoie de filtre tot mai mari, ceea ce duce la o creștere a puterii absorbite a pompelor.

Mod de funcționare

În cazul sistemului de separare a substanțelor solide, apa murdară absorbită ajunge într-un rezervor de distribuție și curge mai departe în recipientul de separare a solidelor deschis în momentul respectiv. Aici sunt reținute substanțele solide. Numai apa epurată în prealabil poate trece prin pompă în marele rezervor de colectare comună.

Dacă rezervorul de colectare se umple, atunci crește și nivelul apei din recipientul de separare a solidelor. Sfera obturatoare blochează automat intrarea.

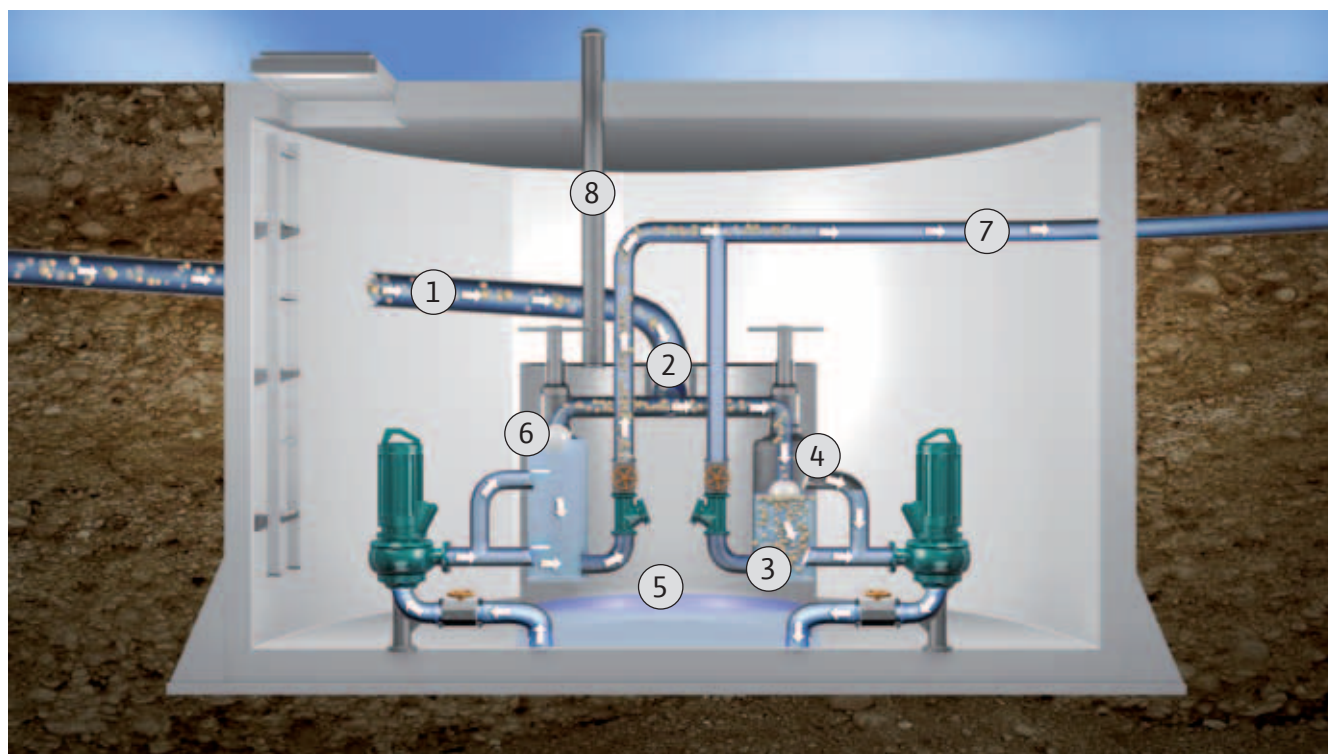
În funcție de nivel, pornește pomparea. Pompa împinge în direcția opusă. Apa menajeră curge prin recipientul de separare a solidelor și

transportă în acest fel substanțele solide „filtrate” în conducta de refulare.

Are loc o clătire și o curățare a întregului sistem de separare a substanțelor solide. Pomparea este oprită de asemenea în funcție de nivel. Sfera obturatoare cade și permite o nouă umplere. În timpul acestei pompări, apa murdară este ghidată către celelalte recipiente de separare a solidelor.

Avantajele sistemului de separare a solidelor

- Utilizarea pompelor cu filtrare < 80 mm, prin aceasta scade forța necesară prin randament mai ridicat și costuri de întreținere mai mici
- Condiții igienice pentru întreținere și lucrări de montaj
- Compartimentul pompei este curat, uscat și fără miros
- Uzură scăzută, deoarece substanțele solide nu sunt transportate prin sistemul hidraulic
- Pompele submersibile pentru apă murdară sunt prevăzute cu rotor hidraulic adaptat și au gradul de protecție IP 68 (inundabil)
- Fără probleme de coroziune, fără efecte în cazul formării hidrogenului sulfurat



1 = Conductă de intrare, 2 = Distribuitor, 3 = Rezervor colector pentru substanțe solide, 4 = Clapetă de separare pentru substanțe solide, 5 = Rezervor colector cu apă uzată filtrată, 6 = Sferă obturatoare, 7 = Conductă de refulare, 8 = Aerare și aerisire

Convenții privitoare la interfețe

La încheierea unui contract de vânzare-cumpărare, beneficiarul este răspunzător pentru luarea următoarelor măsuri:

- Prezentarea unui plan de situație aprobat și semnat.
- Cale de acces ranforsată cu posibilități de manevrare și descărcare
- Realizarea tuturor lucrărilor de împământare și betonare
- Compactarea solului
- Atenție: Pentru a împiedica deformări ale puțului, pământul de umplutură trebuie să fie compactat uniform în funcție de așezare din 30 în 30 de centimetri, la $D(PR) = 98\%$.
- Recepția și descărcarea produsului livrat, conform avizului de însoțire a mărfii
- Siguranță contra ridicării prin împrejmuirea stației de pompare cu beton
- Depozitarea și păstrarea materialului
- Livrarea, montarea și racordarea conductelor de aerisire și de vidare, conductelor pentru cabluri și conductelor cu împământare la stația de pompare.
- Utilizarea unui capac din clasa B/D
Utilizarea unui capac al puțului din clasa B/D presupune construirea la fața locului a unei plăci de beton cu un strat de comprimare. Prin intermediul acestei plăci de beton forțele sunt deviate pe pământul compactat.
- Solicitarea unui racord de alimentare electrică de la rețeaua de alimentare locală, realizat de un electrician autorizat
- Pozarea racordului electric până instalația de distribuție
- Stabilirea fundației dulapului de distribuție

Preluarea riscurilor

Preluarea riscurilor este reglementată prin regulamentul privind su-pravegherea modului de atribuire a contractelor de achiziție publică în construcții (în Germania VOB). Aceasta înseamnă că din momentul livrării stației de pompare, riscul se transferă asupra cumpărătorului. Acesta trebuie să se asigure în special împotriva umplerii premature a rezervorului de colectare, a intrării apei și impurităților în spațiile uscate, precum și împotriva „plutirii” stației de pompare.

Curățarea finală

Stația de pompare se livrează curată. Dacă este nevoie de o curățare suplimentară înainte de recepție, atunci aceasta va fi făcută de către unitatea beneficiară, respectiv va fi facturată suplimentar unității beneficiare.

Toleranțe

Toleranțele sunt cele obișnuite pentru materialele plastice din comerț.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Instrucțiuni de proiectare - checklist

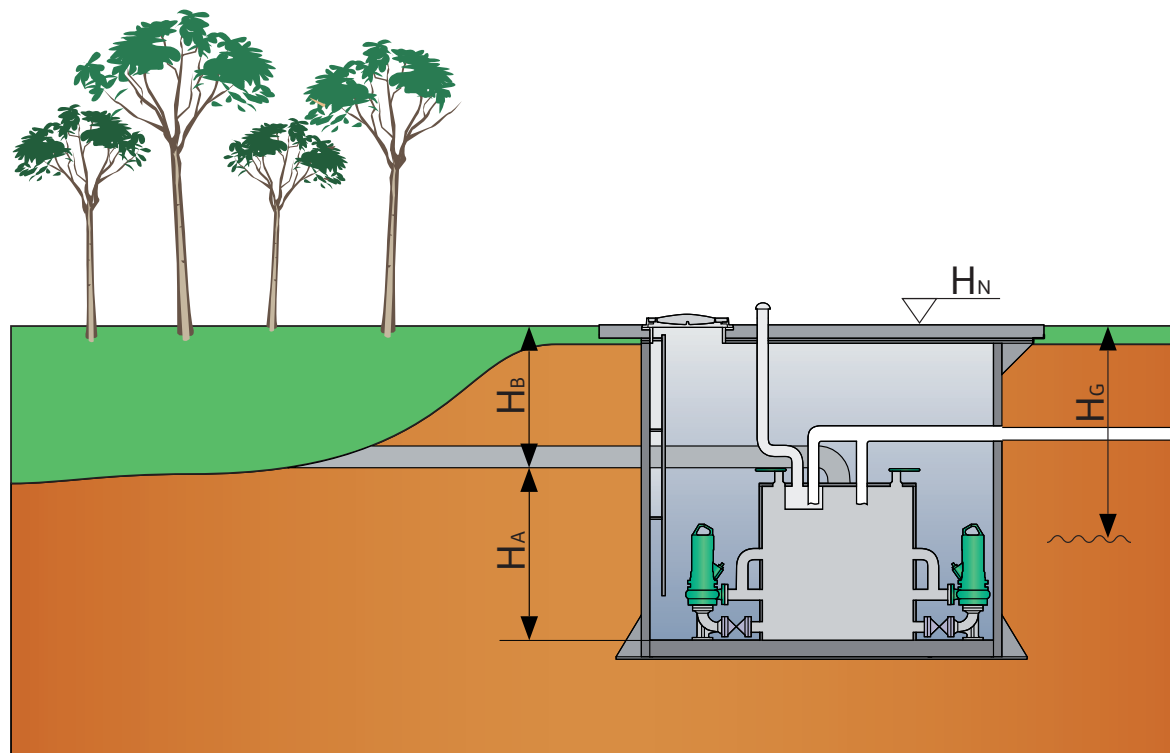
Fișă de solicitări pentru produse Wilo-EMUport FTS

Date client		Date pentru instalație în clădire sau în incintă	
Firma:	_____	Înălțimea de pompare (H_A):	_____m
Nume:	_____	Deschidere de montaj prevăzută:	_____mm
Nume proiect:	_____	Suprafața bazei puțului:	_____m
Termen de predare:	_____		
Indicații generale		Date pentru stația de pompare PE-HD	
Tip constructiv:	o construcție nouă o reconstruire	Înălțimea terenului peste NN (H_N) sau $\pm 0,00$:	_____m
Stație de pompare:	o Montaj umed o Montare în spațiu uscat	Diametrul solicitat:	_____mm
Sistem de separare a substanțelor solide:	o Sistem de separare a substanțelor solide o în clădire sau incintă o în căminul PE-HD	Adâncime de montare până la cota inferioară a conductei de intrare (H_B):	_____m
Tipul lichidului pompat:	o Apă de ploaie o Apă murdară	Pânza freatică deasupra nivelului mării (H_G):	_____m
		Sarcină în trafic conform DIN EN 124:	o Clasa A / o Clasa B / o Clasa C
Date de bază		Dotare	
Cantitate de alimentare	_____l/s	o Panou de protecție și automatizare	o Releu de protecție la curent rezidual
Cantitate pompată pentru fiecare pompă*:	_____l/s	o Convertizor de frecvență	o Demaror progresiv
Înălțime pompare pentru fiecare pompă (H_{max}):	_____m	o Afișaj pentru	o Funcționare pompă/e
Număr pompe de transport:	_____		o Ore de funcționare
Număr de pompe în așteptare:	_____		o Nivelul de umplere a rezervorului
Conducta de intrare	_____		o Defecțiune pompă/e
Diametru (DN):	_____		o Defecțiune preaplin
Cu vană glisantă de închidere:	o da / o nu	o Transfer date	o Cablu
Conductă de refulare	_____		o modul GSM / UMTS
Diametru interior (D_i):	_____mm	o Comandă nivel	o pneumatic
Schiță existentă:	o da / o nu	o Iluminare puț	o hidrostatic/capacitiv
		o Aparat de măsurare a debitului	o Ventilator
			o compact
			o cu afișaj extern
		o Dulap cu aerisire pentru panoul de protecție și automatizare	
		o pregătit pentru contor	
		o Racord pentru alimentare electrică în caz de avarie	

* = raportat la viteza minimă de curgere > 0,7 m/s (de exemplu DN100: min. 4,95 l/s)

Fișă de solicitări pentru produse Wilo-EMUport FTS

Desen instalație Wilo-EMUport FTS...



Legendă:

H_A = Informație pentru sisteme de separare a substanțelor solide ca și variantă pentru clădire (Wilo-EMUport FTS MG.../FG...)

H_B = Informație pentru sistem de separare a substanțelor solide cu cămin PE-HD (Wilo-EMUport FTS MS.../FS...)

H_G = Pânza freatică deasupra nivelului mării

H_N = Cota terenului deasupra nivelului mării

Persoanele dumneavoastră de contact la WILO Romania s.r.l.

George Tudor

Engineer Municipal Applications

T: + 40 21 3170147

F: + 40 21 3170461

M: + 40 757052627

E: george.tudor@wilo.ro / mac@wilo.ro / www.wilo.ro

Sos. de centura nr 1B

077040 Com. Chiajna

Jud Ilfov

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Gama de producție Wilo-EMUport FTS MS..., MG..., FS..., FG...

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS MS...



> Domenii de utilizare

- Sistem complet instalat complet în cămin PE-HD
- Stație compactă de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mici și clădiri comerciale și complexe de clădiri (de ex. hoteluri, magazine, etc.)

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS MG...



> Domenii de utilizare

- Sistem pentru montarea într-o construcție pusă la dispoziție de client (clădire sau cămin din beton).
- Instalație de pompare a apelor uzate cu sistem compact de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din clădiri comerciale și complexe de clădiri (de ex. hoteluri, zone rezidențiale mici sau ca și sistem înlocuitor pentru restaurarea căminelor din beton existente).

Gama de producție Wilo-EMUport FTS MS..., MG..., FS..., FG...

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS MS...

> Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD
- Posibilitate de utilizare în zonele de protecție sanitară a apei potabile, datorită sudării omogene și etanșității perfecte
- Interfață definită, fiind o stație de pompare prefabricată
- Montaj și punere în funcțiune rapid și la costuri avantajoase datorită livrării complete în cămin
- Posibilitatea efectuării recepției tehnice în fabrică

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 76

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS MG...

> Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 81

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Gama de producție Wilo-EMUport FTS MS..., MG..., FS..., FG...

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS FS...



> Domenii de utilizare

- Sistem complet instalat complet în cămin PE-HD
- Stație de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mai mari și cartiere ale orașelor.

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS FG...



> Domenii de utilizare

- Sistem pentru montarea într-o construcție pusă la dispoziție de client (clădire sau cămin din beton).
- Instalație de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mari și cartiere ale orașelor sau ca și sistem înlocuitor pentru restaurarea căminelor din beton mai mari deja existente.

Gama de producție Wilo-EMUport FTS MS..., MG..., FS..., FG...

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS FS...

> Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD
- Posibilitate de utilizare în zonele de protecție sanitară a apei potabile, datorită sudării omogene și etanșității perfecte
- Interfață definită, fiind o stație de pompare prefabricată
- Montaj și punere în funcțiune rapid și la costuri avantajoase datorită livrării complete în cămin
- Posibilitatea efectuării recepției tehnice în fabrică

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 85

Seria constructivă: Wilo-EMUport FTS FG...

> Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD

> Pentru mai multe informații, vezi: pag.

- Descrierea gamelor de producție ... 89

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Dotare și funcții				
	Wilo-EMUport FTS MS...	Wilo-EMUport FTS MG...	Wilo-EMUport FTS FS...	Wilo-EMUport FTS FG...
Construcție				
Pompă inclusă în conținutul livrării	•	•	•	•
Modul cu o pompă	–	–	–	–
Instalație de pompe cu două rotoare	•	•	•	•
În căminul PE-HD	•	–	•	–
Domeniu de utilizare				
Montaj supateran	–	•	–	•
Montaj îngropat	•	•	•	•
Dotare și funcții				
Panou electric	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Softstarter	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Convertizor de frecvență	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Relev de protecție la punerea accidentală la pământ	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Comanda de nivel: cu doză pneumatică de presiune	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Comanda de nivel: cu traductor de nivel	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Transmiterea datelor: prin cablu	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Transmiterea datelor: prin modul GSM/UMTS	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Racord electric pentru situații de urgență	Opțional	Opțional	Opțional	Opțional
Poziția de intrare, alegere opțională	•	•	•	•
Pregătită de conectare	–	–	–	–
Dulap de distribuție pentru amplasare exterioră	Opțional	–	Opțional	–

• = există, – = nu există

Date tehnice

Instalații cu cămin HD PE

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Orificiu minim de montaj	Diametrul căminului
	Q	V	H _A	H	–	Di
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]	
MS 590–1500	6	260	590	25	–	1500
MS 740–1500	10	320	740	25	–	1500
MS 940–1500	15	580	940	25	–	1500
MS 590–2000	10	460	590	25	–	2000
MS 740–2000	15	570	740	25	–	2000
MS 940–2000	15	1040	940	25	–	2000
MS 1200–2000	25	1070	1200	50	–	2000
MS 1500–2000	35	1070	1500	50	–	2000
FS 2000	35...90	2090	1460...1660	70	–	2000
FS 2500	90...190	2970	1660...2160	70	–	2500
FS 3000	190...310	4500	2160...2560	80	–	3000
FS 3500	310...410	5350	2160...2560	80	–	3500

Indicații:

Admisii mai mari sau dimensiuni intermediare precum și înălțimi de pompare mai mari, la cerere!

Instalații fără cămin pentru amplasare în clădiri sau construcții

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Orificiu minim de montaj	Diametru min. cămin din beton
	Q	V	H _A	H	–	Di min.
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]	
MG 400–1500	1	40	400	25	1000 x 1150	1500
MG 550–1500	6	140	550	25	1000 x 1150	1500
MG 750–1500	10	320	750	25	1000 x 1150	1500
MG 750–2500	15	640	750	50	1800 x 1800	2500
MG 1200–2500	25	950	1200	50	1800 x 1800	2500
MG 1500–2500	30	950	1500	50	1800 x 1800	2500
FG 1500	30...100	2170	1200...1400	80	1800 x 2500	–
FG 2000	100...200	3860	1400...1900	85	2300 x 3000	–
FG 2500	200...380	7020	1900...2300	80	2800 x 3500	–
FG 3000	până la 450	13640	2300	75	3300 x 4000	–
FG 3500	până la 600	18570	2300	65	3800 x 4500	–

Indicații:

Admisii mai mari sau dimensiuni intermediare precum și înălțimi de pompare mai mari, la cerere!

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Descrierea gamelor de producție Wilo-EMUport FTS MS...



Tip constructiv

Stație compactă de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide în cămin PE-HD

Codul tipului

Exemplu:	Wilo-EMUport FTS MS 740-1500
FTS	Sistem de separare a substanțelor solide
M	Variantă (M = variantă compactă, F = variantă mare)
S	Tip de amplasare (G = în clădire, S = cu cămin PE-HD)
740	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare în mm
1500	Diametru cămin în mm

Domenii de utilizare

- Sistem complet instalat complet în cămin PE-HD
- Stație compactă de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mici și clădiri comerciale și complexe de clădiri (de ex. hoteluri, magazine, etc.)

Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD
- Posibilitate de utilizare în zonele de protecție sanitară a apei potabile, datorită sudării omogene și etanșității perfecte
- Interfață definită, fiind o stație de pompare prefabricată
- Montaj și punere în funcțiune rapid și la costuri avantajoase datorită livrării complete în cămin
- Posibilitatea efectuării recepției tehnice în fabrică

Date tehnice

- Intrare max.: 35 m³/h
- Volumul max. util al recipientului: 800 l
- Înălțime de pompare max.: 60 m.
- Adâncime max. de montare sub cota de jos a conductei de intrare: 1500 mm
- Alimentare electrică: 3~400 V, 50 Hz

Dotare/Funcționare

- Sistem de separare a substanțelor solide cu recipient de separare a substanțelor solide și recipient colector
- Două pompe submersibile pentru ape uzate montate uscat, pentru funcționarea în regim alternativ
- Instalație de comandă și înregistrare a nivelului conform solicitării clientului
- Închidere individuală a recipientului colector pentru substanțe solide

Materiale

- Sistem de separare a substanțelor solide: PE-HD
- Sistem de conducte: PE-HD
- Pompe și supape sferice de refulare: fontă cenușie cu strat de acoperire

Descriere/Construcție

Stație de pompare a apelor uzate, pregătită pentru racordare, complet submersibilă cu sistem de separare a substanțelor solide și un rezervor colector etanș la gaze și apă. Echipată ca și instalație cu pompe cu două rotoare cu pompe submersibile pentru ape uzate, care funcționează în regim alternativ. Utilizare simplă și posibilitate de golire optimă datorită absorbției în adâncime.

Prin utilizarea rezervorului de separare a substanțelor solide pompele nu intră în contact cu substanțele conținute în agent. Astfel, pompele pot fi utilizate cu pasaje sferice libere mici și randamente optime pentru pomparea apelor uzate.

Datorită amplasării pompelor în spații uscate și execuției ca instalație redundantă de pompare cu două rotoare se asigură un maxim de ușurință în întreținere, igienă și siguranță în funcționare. Sistemul complet în afară de pompe și clapeta de reținere este construit din PE-HD rezistent la coroziune.

Atenție! Panoul de protecție și automatizare livrat împreună cu instalația nu este submersibil și de aceea trebuie dispus astfel încât să fie ferit de inundare.

Opțiuni

- Alte dimensiuni ale recipientelor și alte înălțimi de intrare pot fi realizate conform dorinței clientului, de ex. în baza deschiderilor locale de montaj sau dimensiunilor ușilor.
- Debitmetru inductiv
- Vană glisantă pentru intrare
- Vană glisantă pentru conducta de refulare
- Leșire cu flanșă pentru conducta de refulare
- Racord de spălare

Obiectul livrării

- Sistem de separare a corpurilor solide pregătit pentru montaj
- Două pompe pentru apă uzată cu cablu de 10 m
- Închidere individuală a recipientului de separare a substanțelor solide
- Panou de alarmare cu înregistrarea nivelului
- Îmbinarea țevii de refulare cu capăt neted al țevii
- Clapetă de reținere

Descrierea gamelor de producție Wilo-EMUport FTS MS...

Dimensionare

Instalația trebuie concepută pentru cantitatea maximă de ape uzate rezultate, inclusiv un eventual debit de vârf. Pompele trebuie concepute pentru o viteză minimă de curgere de 0,7 m/s în conducta de refulare (de ex. min. 21,6 m³/h la o conductă DN 100).

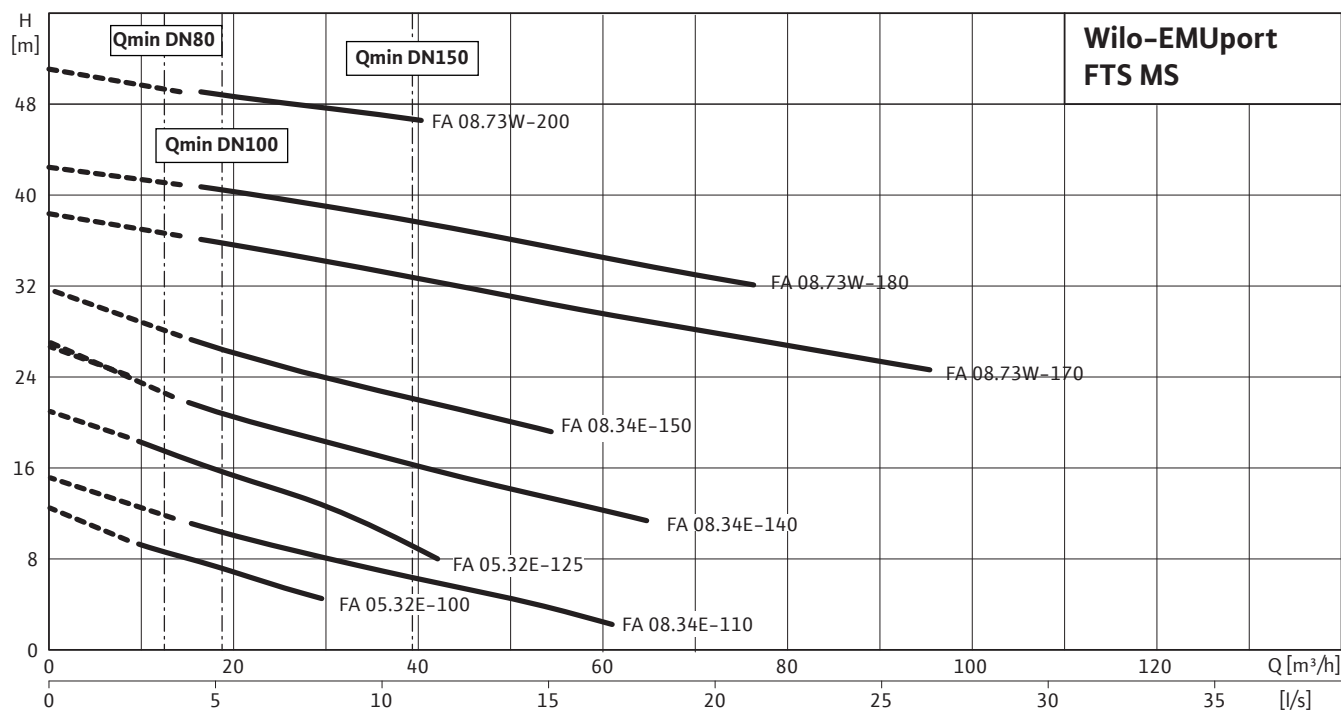
Înălțimea manometrică de pompare se calculează din înălțimea stației maxime + pierderile prin frecarea cu conducta + pierderile mecanice de pompare de 1,0 mWS.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS MS...

Caracteristici Wilo-EMUport FTS MS



Alte instalații hidraulice la cerere!

Date tehnice

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Diametrul căminului
	Q	V	H _A	H	Di
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]
MS 590-1500	6	260	590	25	1500
MS 590-2000	10	460	590	25	2000
MS 740-1500	10	320	740	25	1500
MS 740-2000	15	570	740	25	2000
MS 940-1500	15	580	940	25	1500
MS 940-2000	15	1040	940	25	2000
MS 1200-2000	25	1070	1200	50	2000
MS 1500-2000	35	1070	1500	50	2000

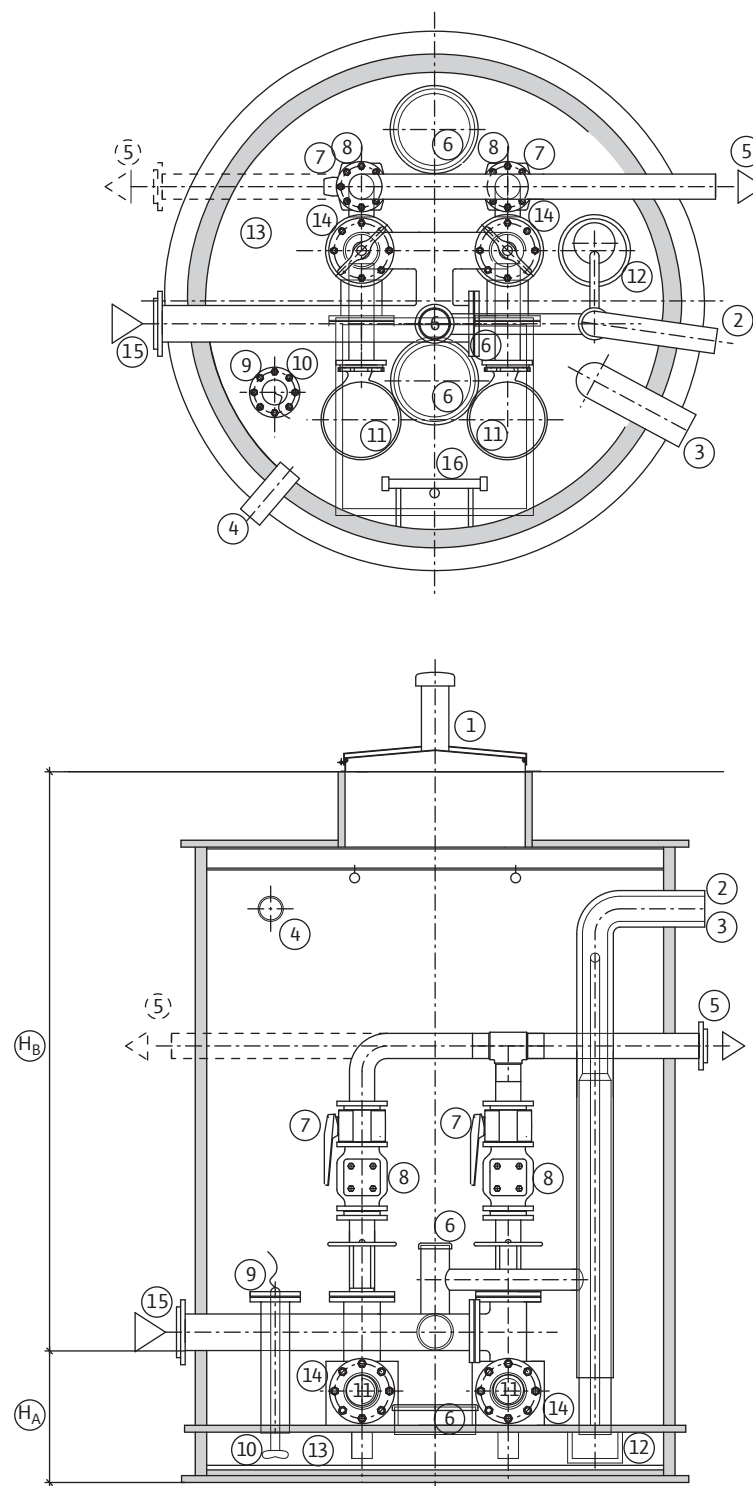
Recomandare pompe

Wilo-EMU...	Tip de motor	Intensitate nominală	Curent de pornire – direct	Curent de pornire stea-triunghi	Putere nominală a motorului	Puterea absorbită	Mod de funcționare (emersat)	Pasaj sferic liber
	–	I _N	I _A		P ₂	P ₁	–	L
	–	[A]			[kW]		–	[mm]
FA 05.32E	T 12-2/11	4,8	25	9	2	2,6	S2-15 min.	45
FA 08.34E	T 13-2/16	9,7	64	22	5	5,9	S2-15 min.	45
FA 08.73W	FK 202-2/22	34,5	160	53	17	21	S1	80
FA 08.73W	T 20.1-2/30	45,5	325	52	23	28	S2-15 min.	80

Informațiile privind modul de funcționare se referă la puterea nominală P₂. Alte motoare la cerere!

Wilo-EMUport FTS MS...

Desen instalație Wilo-EMUport FTS MS



1 = Capac cămin; 2 = Aerisire rezervor; 3 = Ventilație cămin; 4 = Tub gol pentru cabluri; 5 = Conductă de refulare, la alegere stânga sau dreapta; 6 = Orificiu pentru curățare; 7 = Robinet cu bilă; 8 = Vană sferică de refulare; 9 = Flanșă cu senzor; 10 = Senzor de nivel de umplere; 11 = Pompă; 12 = Fundul căminului cu pompă de golire; 13 = Recipient colector; 14 = Rezervor pentru substanțe solide; 15 = Intrare; 16 = Scară cu accesoriu pentru acces

H_A = înălțimea de intrare; Cota inferioară a conductei de intrare până la sol
 H_B = Adâncime de montare până la cota inferioară a conductei de intrare

Toate dimensiunile pentru conducta de intrare, conducta de refulare etc. se realizează conform dorinței clientului.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS MS...

Descrierea gamelor de producție Wilo-EMUport FTS MG...



Tip constructiv

Modul de pompare a apelor uzate cu sistem compact de separare a substanțelor solide pentru amplasarea în clădire sau cămin de beton

Codul tipului

Exemplu:	Wilo-EMUport FTS MG 750-1500
FTS	Sistem de separare a substanțelor solide
M	Variantă (M = variantă compactă, F = variantă mare)
G	Tip de amplasare (G = în clădire, S = cu cămin PE-HD)
750	Adâncime de montare sub cota de jos a conducte de intrare în mm
1500	Diametru min. al căminului în mm

Domenii de utilizare

- Sistem pentru montarea într-o construcție pusă la dispoziție de client (clădire sau cămin din beton).
- Instalație de pompare a apelor uzate cu sistem compact de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din clădiri comerciale și complexe de clădiri (de ex. hoteluri, zone rezidențiale mici sau ca și sistem înlocuitor pentru restaurarea căminelor din beton existente).

Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD

Date tehnice

- Intrare max.: 45 m³/h
- Volumul max. util al recipientului: 500 l
- Înălțime de pompare max.: 65 m
- Înălțime de intrare: 400 - 1200 mm
- Alimentare electrică: 3-400 V, 50 Hz

Dotare/Funcționare

- Sistem de separare a substanțelor solide cu recipient de separare a substanțelor solide și recipient colector
- Două pompe submersibile pentru ape uzate montate uscat, pentru funcționarea în regim alternativ
- Instalație de comandă și înregistrare a nivelului conform solicitării clientului
- Închidere individuală a recipientului colector pentru substanțe solide

Materiale

- Sistem de separare a substanțelor solide: PE-HD
- Sistem de conducte: PE-HD
- Pompe și supape sferice de refulare: fontă cenușie cu strat de acoperire

Descriere/Construcție

Stație de pompare a apelor uzate, pregătită pentru racordare, complet submersibilă cu sistem de separare a substanțelor solide și un rezervor colector etanș la gaze și apă. Echipată ca și instalație cu pompe cu două rotoare cu pompe submersibile pentru ape uzate, care funcționează în regim alternativ. Utilizare simplă și posibilitate de golire optimă datorită absorbției în adâncime.

Prin utilizarea rezervorului de separare a substanțelor solide pompele nu intră în contact cu substanțele solide conținute în agent. Astfel, pompele pot fi utilizate cu pasaje sferice libere mici și randamente optime pentru pomparea apelor uzate.

Datorită amplasării pompelor în spații uscate și execuției ca instalație redundantă de pompare cu două rotoare se asigură un maxim de ușurință în întreținere, igienă și siguranță în funcționare. Sistemul complet în afară de pompe și clapeta de reținere este construit din PE-HD rezistent la coroziune.

Atenție! Panoul de protecție și automatizare livrat împreună cu instalația nu este submersibil și de aceea trebuie dispus astfel încât să fie ferit de inundare.

Opțiuni

- Alte dimensiuni ale recipientelor și alte înălțimi de intrare pot fi realizate conform dorinței clientului, de ex. în baza deschiderilor locale de montaj sau dimensiunilor ușilor.
- Debitmetru inductiv
- Vană glisantă pentru intrare
- Vană glisantă pentru conducta de refulare
- Leșire cu flanșă pentru conducta de refulare
- Racord de spălare

Obiectul livrării

- Sistem de separare a corpurilor solide pregătit pentru montaj
- Două pompe pentru apă uzată cu cablu de 10 m
- Închidere individuală a recipientului de separare a substanțelor solide
- Panou de alarmare cu înregistrarea nivelului
- Îmbinarea țevii de refulare cu capăt neted al țevii
- Clapeta de reținere

Dimensionare

Instalația trebuie concepută pentru cantitatea maximă de ape uzate rezultate, inclusiv un eventual debit de vârf. Pompele trebuie concepute pentru o viteză minimă de curgere de 0,7 m/s în conducta de refulare (de ex. min. 21,6 m³/h la o conductă DN 100).

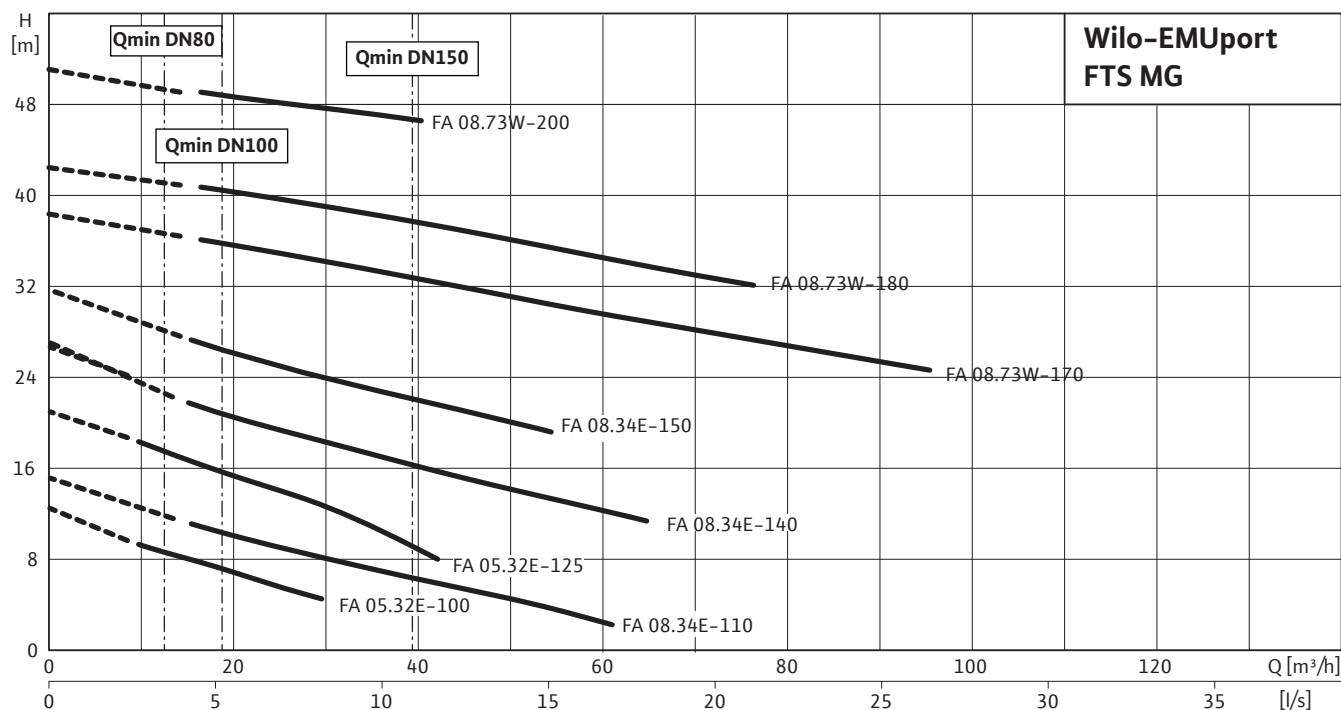
Înălțimea manometrică de pompare se calculează din înălțimea statică maximă + pierderile prin frecarea cu conducta + pierderile mecanismului de pompare de 1,0 mWS.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS MG...

Caracteristici Wilo-EMUport FTS MG



Alte instalații hidraulice la cerere!

Date tehnice

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Orificiu minim de montaj	Diametru min. cămin din beton
	Q	V	H _A	H	—	Di min.
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]	
MG 400-1500	1	40	400	25	1000 x 1150	1500
MG 550-1500	6	140	550	25	1000 x 1150	1500
MG 750-1500	10	320	750	25	1000 x 1150	1500
MG 750-2500	15	640	750	50	1800 x 1800	2500
MG 1200-2500	25	950	1200	50	1800 x 1800	2500
MG 1500-2500	30	950	1500	50	1800 x 1800	2500

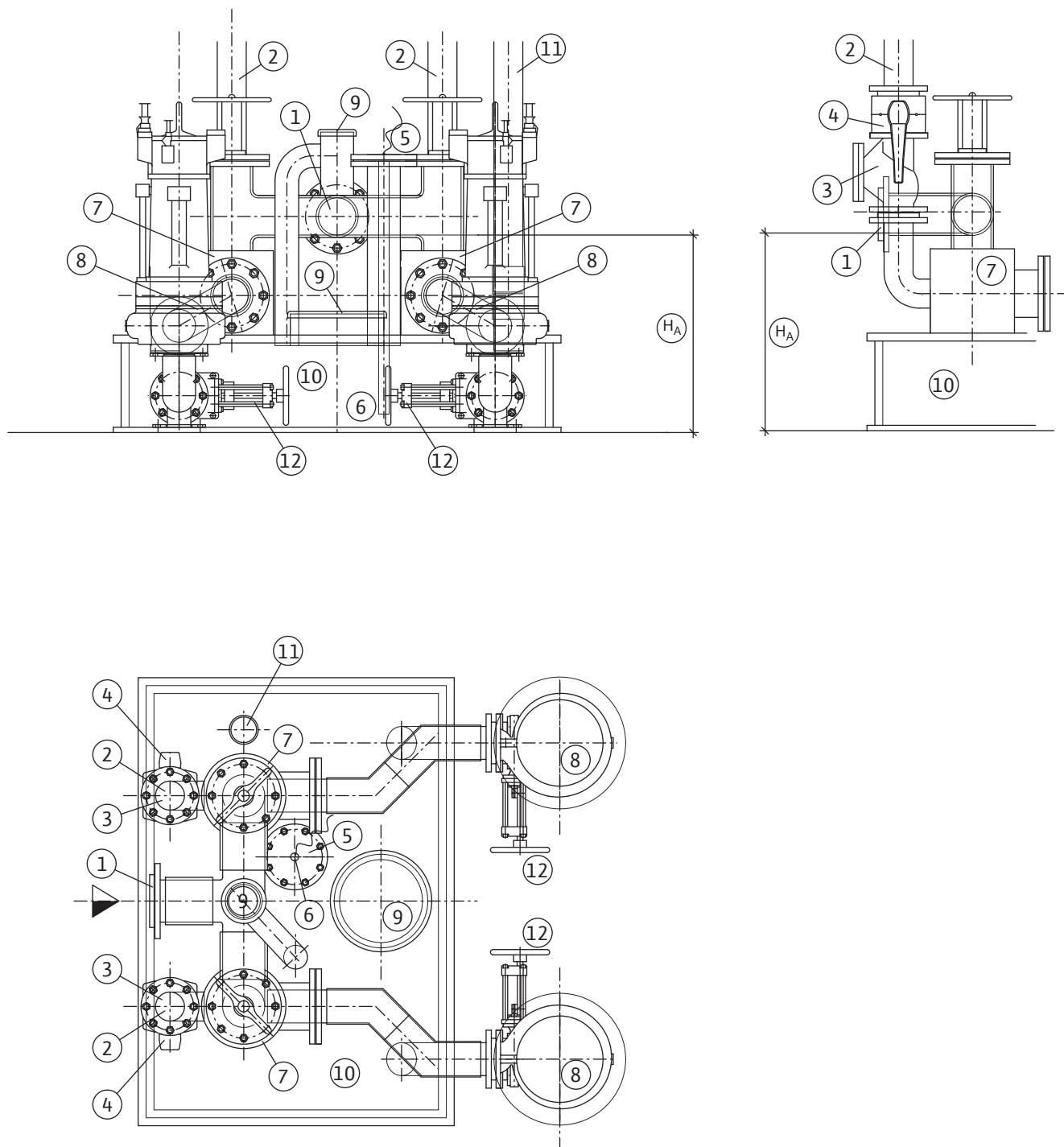
Recomandare pompe

Wilo-EMU...	Tip de motor	Intensitate nominală	Curent de pornire - direct	Curent de pornire stea-triunghi	Putere nominală a motorului	Puterea absorbită	Mod de funcționare (emersat)	Pasaj sferic liber
	—	I _N	I _A		P ₂	P ₁	—	L
	—	[A]			[kW]		—	[mm]
FA 05.32E	T 12-2/11	4,8	25	9	2	2,6	S2-15 min.	45
FA 08.34E	T 13-2/16	9,7	64	22	5	5,9	S2-15 min.	45
FA 08.73W	T 20.1-2/30	45,5	325	52	23	28	S2-15 min.	80
FA 08.73W	FK 202-2/22	34,5	160	53	17	21	S1	80

Informațiile privind modul de funcționare se referă la puterea nominală P₂. Alte motoare la cerere!

Wilo-EMUport FTS MG...

Desen instalație Wilo-EMUport FTS MG



1 = Intrare; 2 = Conducta de refluxare; 3 = Vană sferică de refluxare; 4 = Robinet cu bilă; 5 = Flanșă cu senzor; 6 = Senzor de nivel de umplere; 7 = Rezervor pentru substanțe solide; 8 = Pompă; 9 = Orificiu pentru curățare; 10 = Recipient colector; 11 = Ventilarea rezervorului; 12 = Vană de izolare
 H_A = înălțimea de intrare; Cota inferioară a conductei de intrare până la sol
 Toate dimensiunile pentru conducta de intrare, conducta de refluxare etc. se realizează conform dorinței clientului.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS MG...

Descrierea gamelor de producție Wilo-EMUport FTS FS...



Tip constructiv

Stație de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide în cămin PE-HD

Codul tipului

Exemplu:	Wilo-EMUport FTS FS 2000
FTS	Sistem de separare a substanțelor solide
F	Variantă (M = variantă compactă, F = variantă mare)
S	Tip de amplasare (G = în clădire, S = cu cămin PE-HD)
2000	Diametru cămin în mm

Domenii de utilizare

- Sistem complet instalat complet în cămin PE-HD
- Stație de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mai mari și cartiere ale orașelor.

Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închidere individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD
- Posibilitate de utilizare în zonele de protecție sanitară a apei potabile, datorită sudării omogene și etanșității perfecte
- Interfață definită, fiind o stație de pompare prefabricată
- Montaj și punere în funcțiune rapid și la costuri avantajoase datorită livrării complete în cămin
- Posibilitatea efectuării recepției tehnice în fabrică

Date tehnice

- Intrare max.: 410 m³/h
- Volumul max. util al recipientului: 8000 l
- Înălțime de pompare max.: 60 m.
- Adâncime max. de montare sub cota de jos a conductei de intrare: 2300 mm
- Alimentare electrică: 3~400 V, 50 Hz

Dotare/Funcționare

- Sistem de separare a substanțelor solide cu recipient de separare a substanțelor solide și recipient colector
- Două pompe submersibile pentru ape uzate montate uscat, pentru funcționarea în regim alternativ
- Instalație de comandă și înregistrare a nivelului conform solicitării clientului
- Închidere individuală a recipientului colector pentru substanțe solide

Materiale

- Sistem de separare a substanțelor solide: PE-HD
- Sistem de conducte: PE-HD
- Pompe și supape sferice de refulare: fontă cenușie cu strat de acoperire

Descriere/Construcție

Stație de pompare a apelor uzate, pregătită pentru racordare, complet submersibilă cu sistem de separare a substanțelor solide și un rezervor colector etanș la gaze și apă. Echipată ca și instalație cu pompe cu două rotoare cu pompe submersibile pentru ape uzate, care funcționează în regim alternativ. Utilizare simplă și posibilitate de golire optimă datorită absorbției în adâncime.

Prin utilizarea rezervorului de separare a substanțelor solide pompele nu intră în contact cu substanțele solide conținute în agent. Astfel, pompele pot fi utilizate cu pasaje sferice libere mici și randamente optime pentru pomparea apelor uzate.

Datorită amplasării pompelor în spații uscate și execuției ca instalație redundantă de pompare cu două rotoare se asigură un maxim de ușurință în întreținere, igienă și siguranță în funcționare. Sistemul complet în afară de pompe și clapeta de reținere este construit din PE-HD rezistent la coroziune.

Atenție! Panoul de protecție și automatizare livrat împreună cu instalația nu este submersibil și de aceea trebuie dispus astfel încât să fie ferit de inundare.

Opțiuni

- Alte dimensiuni ale recipientelor și alte înălțimi de intrare pot fi realizate conform dorinței clientului, de ex. în baza deschiderilor locale de montaj sau dimensiunilor ușilor.
- Debitmetru inductiv
- Vană glisantă pentru intrare
- Vană glisantă pentru conducta de refulare
- Leșire cu flanșă pentru conducta de refulare
- Racord de spălare

Obiectul livrării

- Sistem de separare a corpurilor solide pregătit pentru montaj
- Două pompe pentru apă uzată cu cablu de 10 m
- Închidere individuală a recipientului de separare a substanțelor solide
- Panou de alarmare cu înregistrarea nivelului
- Îmbinarea țevii de refulare cu capăt neted al țevii
- Clapetă de reținere

Dimensionare

Instalația trebuie concepută pentru cantitatea maximă de ape uzate rezultate, inclusiv un eventual debit de vârf. Pompele trebuie concepute pentru o viteză minimă de curgere de 0,7 m/s în conducta de refulare (de ex. min. 21,6 m³/h la o conductă DN 100).

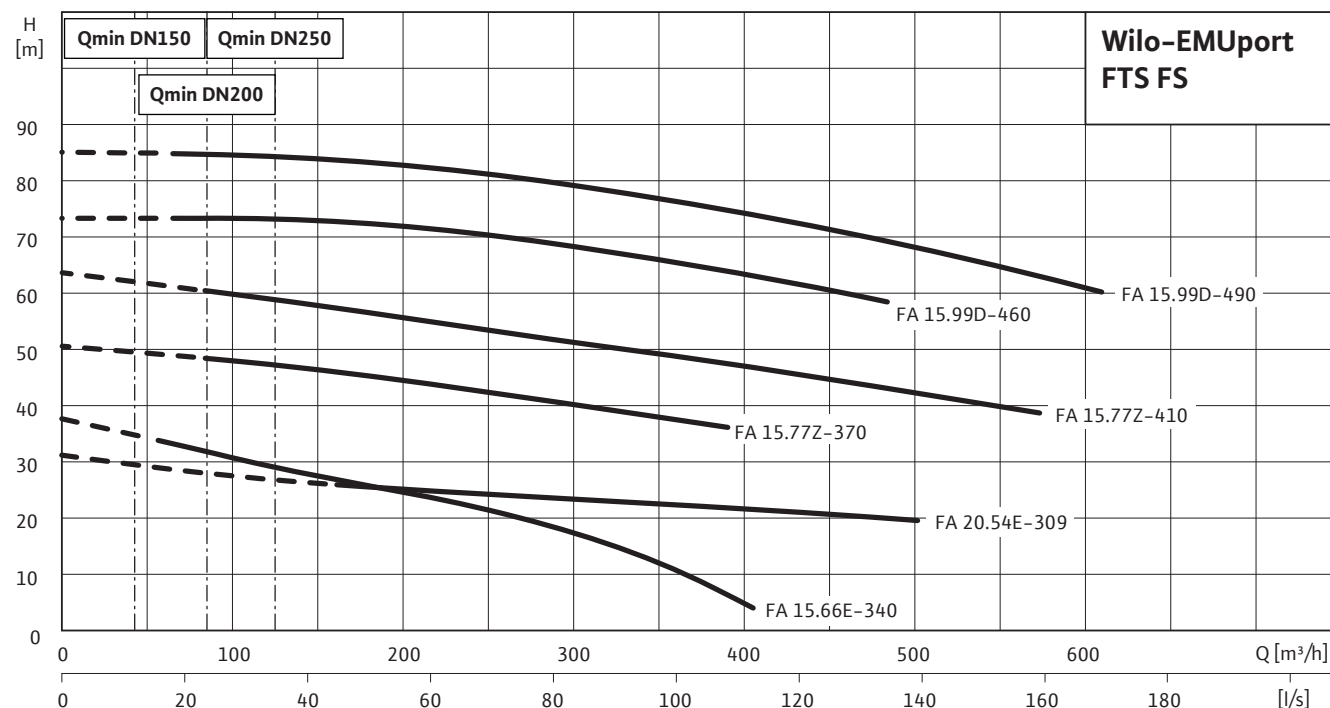
Înălțimea manometrică de pompare se calculează din înălțimea statică maximă + pierderile prin frecare cu conducta + pierderile mecanismului de pompare de 1,0 mWS.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS FS...

Caracteristici Wilo-EMUport FTS FS



Date tehnice

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Diametrul căminului
	Q	V	H _A	H	Di
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]
FS 2000	35...90	2090	1460...1660	70	2000
FS 2500	90...190	2970	1660...2160	70	2500
FS 3000	190...310	4500	2160...2560	80	3000
FS 3500	310...410	5350	2160...2560	80	3500

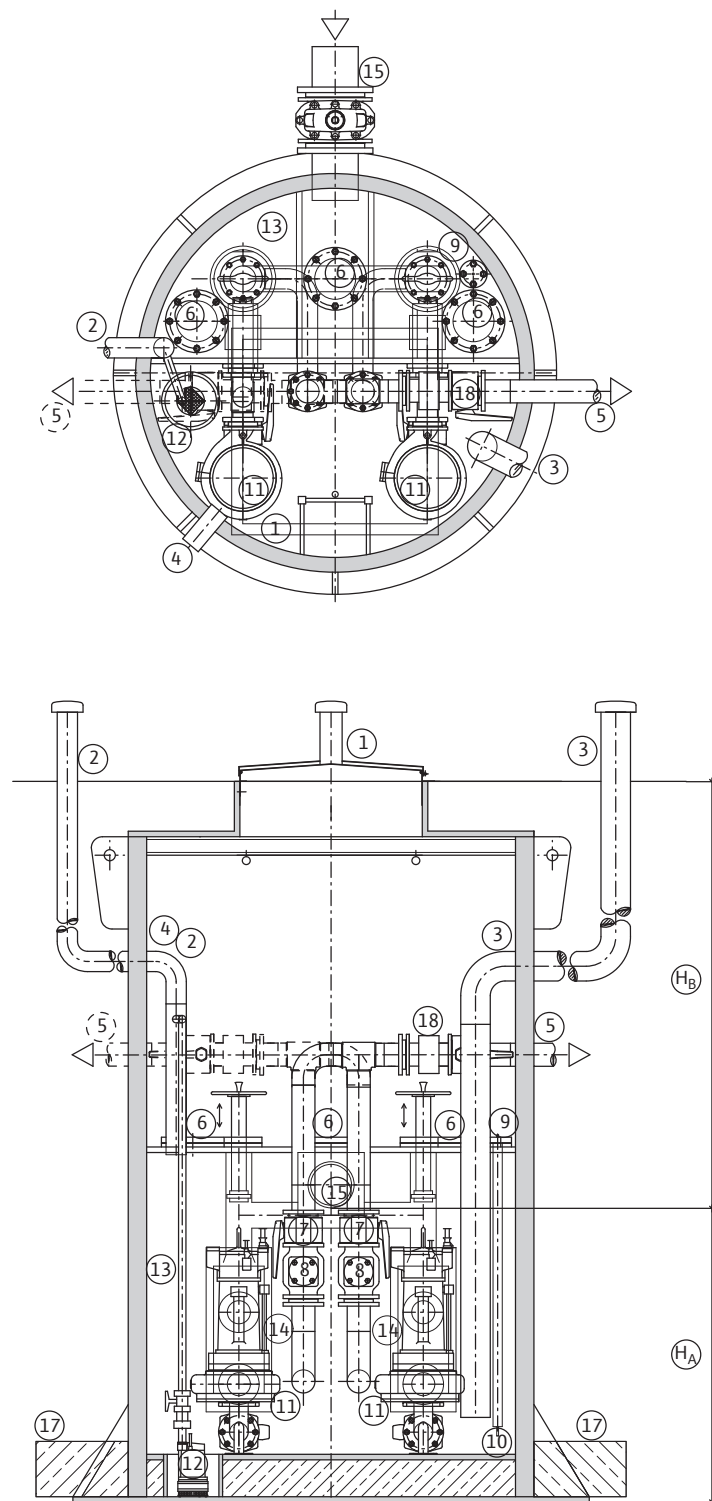
Recomandare pompe

Wilo-EMU...	Tip de motor	Intensitate nominală	Curent de pornire – direct	Curent de pornire stea-triunghi	Putere nominală a motorului	Puterea absorbită	Mod de funcționare (emersat)	Pasaj sferic liber
	–	I _N	I _A		P ₂	P ₁	–	L
	–	[A]			[kW]		–	[mm]
FA 15.66E	FK 27.1-4/32	72	375	124	35	41,5	S1	80
FA 15.77Z	FK 34.1-4/29	108	580	190	55	64	S1	80
FA 15.77Z	FK 34.1-4/42	160	840	280	80	92	S1	80
FA 15.99D	FK 42.1-4/36	235	1410	470	110	131	S1	50
FA 15.99D	FKT 49-4/36	265	1840	610	140	152	S1	50
FA 20.54E	FK 27.1-4/32	72	375	124	35	41,5	S1	125

Informațiile privind modul de funcționare se referă la puterea nominală P₂. Alte motoare la cerere!

Wilo-EMUport FTS FS...

Desen instalație Wilo-EMUport FTS FS



1 = Capac cămin; 2 = Aerisire rezervor; 3 = Ventilație cămin; 4 = Tub gol pentru cabluri; 5 = Conductă de refulare, la alegere stânga sau dreapta; 6 = Orificiu pentru curățare; 7 = Robinet cu bilă; 8 = Vană sferică de refulare; 9 = Flanșă cu senzor; 10 = Senzor de nivel de umplere; 11 = Pompă; 12 = Fundul căminului cu pompă de golire; 13 = Recipient colector; 14 = Rezervor pentru substanțe solide; 15 = Intrare; 16 = Scară cu accesoriu pentru acces; 17 = Suprafață de susținere din beton, pusă la dispoziție de client; 18 = MID cu vană de izolare

H_A = înălțimea de intrare; Cota inferioară a conductei de intrare până la sol
 H_B = Adâncime de montare până la cota inferioară a conductei de intrare
 Toate dimensiunile pentru conducta de intrare, conducta de refulare etc. se realizează conform dorinței clientului.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS FS...

Descrierea gamelor de producție Wilo-EMUport FTS FG...



Tip constructiv

Modul de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru amplasarea în clădire sau cămin de beton

Codul tipului

Exemplu:	Wilo-EMUport FTS FG 1500
FTS	Sistem de separare a substanțelor solide
F	Variantă (M = variantă compactă, F = variantă mare)
G	Tip de amplasare (G = în clădire, S = cu cămin PE-HD)
1500	Diametru exterior al recipientului colector în mm

Domenii de utilizare

- Sistem pentru montarea într-o construcție pusă la dispoziție de client (clădire sau cămin din beton).
- Instalație de pompare a apelor uzate cu sistem de separare a substanțelor solide pentru evacuarea apelor din zone rezidențiale mari și cartiere ale orașelor sau ca și sistem înlocuitor pentru restaurarea căminelor din beton mai mari deja existente.

Particularități/avantaje ale produsului

- Economie de energie datorită pompelor cu un pasaj sferic liber mic și astfel un grad mai mare de eficiență decât în cazul stațiilor tradiționale de pompare a apelor uzate
- Semnificativ mai puține înfundări, deoarece pompele nu intră în contact cu substanțele solide din apele uzate
- Funcționare fără întreruperi în cazul lucrărilor de revizie sau reparații datorită variantei de execuție ca și stație cu pompe cu două rotoare și închiderea individuală a recipientelor pentru separarea substanțelor solide
- Toate piesele sunt accesibile din exterior, de aceea sunt ușor de verificat în cadrul reviziei și sunt igienice
- Rezistență la coroziune și durată îndelungată de viață datorită construcției din material PE-HD

Date tehnice

- Intrare max.: 600 m³/h
- Volumul max. util al recipientului: 12000 l
- Înălțime de pompare max.: 80 m
- Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare: 1200 – 2300 mm
- Alimentare electrică: 3~400 V, 50 Hz

Dotare/Funcționare

- Sistem de separare a substanțelor solide cu recipient de separare a substanțelor solide și recipient colector

- Două pompe submersibile pentru ape uzate montate uscat, pentru funcționarea în regim alternativ
- Instalație de comandă și înregistrare a nivelului conform solicitării clientului
- Închidere individuală a recipientului colector pentru substanțe solide

Materiale

- Sistem de separare a substanțelor solide: PE-HD
- Sistem de conducte: PE-HD
- Pompe și supape sferice de refulare: fontă cenușie cu strat de acoperire

Descriere/Construcție

Stație de pompare a apelor uzate, pregătită pentru racordare, complet submersibilă cu sistem de separare a substanțelor solide și un rezervor colector etanș la gaze și apă. Echipată ca și instalație cu pompe cu două rotoare cu pompe submersibile pentru ape uzate, care funcționează în regim alternativ. Utilizare simplă și posibilitate de golire optimă datorită absorbției în adâncime.

Prin utilizarea rezervorului de separare a substanțelor solide pompele nu intră în contact cu substanțele solide conținute în agent. Astfel, pompele pot fi utilizate cu pasaje sferice libere mici și randamente optime pentru pomparea apelor uzate.

Datorită amplasării pompelor în spații uscate și execuției ca instalație redundantă de pompare cu două rotoare se asigură un maxim de ușurință în întreținere, igienă și siguranță în funcționare. Sistemul complet în afară de pompe și clapeta de reținere este construit din PE-HD rezistentă la coroziune.

Atenție! Panoul de protecție și automatizare livrat împreună cu instalația nu este submersibil și de aceea trebuie dispus astfel încât să fie ferit de inundare.

Opțiuni

- Alte dimensiuni ale recipientelor și alte înălțimi de intrare pot fi realizate conform dorinței clientului, de ex. în baza deschiderilor locale de montaj sau dimensiunilor ușilor.
- Debitmetru inductiv
- Vană glisantă pentru intrare
- Vană glisantă pentru conducta de refulare
- Leșire cu flanșă pentru conducta de refulare
- Racord de spălare

Obiectul livrării

- Sistem de separare a corpurilor solide pregătit pentru montaj
- Două pompe pentru apă uzată cu cablu de 10 m
- Închidere individuală a recipientului de separare a substanțelor solide
- Panou de alarmare cu înregistrarea nivelului
- Îmbinarea țevii de refulare cu capăt neted al țevii
- Clapetă de reținere

Dimensionare

Instalația trebuie concepută pentru cantitatea maximă de ape uzate rezultate, inclusiv un eventual debit de vârf. Pompele trebuie concepute pentru o viteză minimă de curgere de 0,7 m/s în conducta de refulare (de ex. min. 21,6 m³/h la o conductă DN 100).

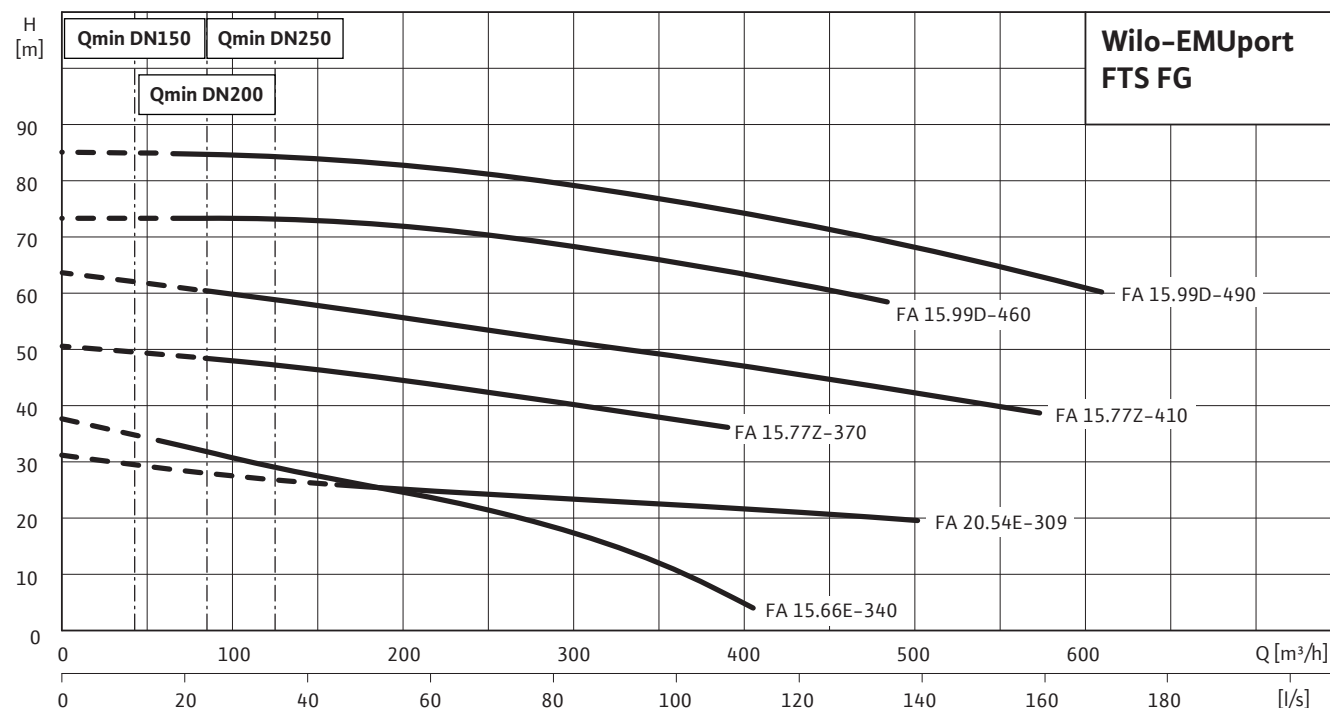
Înălțimea manometrică de pompare se calculează din înălțimea statică maximă + pierderile prin frecarea cu conducta + pierderile mecanismului de pompare de 1,0 mWS.

Stații de pompare prefabricate cu sisteme de separare a solidelor

Wilo-EMUport FTS

Wilo-EMUport FTS FG...

Caracteristici Wilo-EMUport FTS FG



Date tehnice

Wilo-EMUport FTS...	Capacitatea instalației	Volumul recipientului colector	Adâncime de montare sub cota de jos a conductei de intrare	Înălțime de pompare max.	Orificiu minim de montaj
	Q	V	H _A	H	—
	[m³/h]	[l]	[mm]	[m]	[mm]
FG 1500	30...100	2170	1200...1400	80	1800 x 2500
FG 2000	100...200	3860	1400...1900	85	2300 x 3000
FG 2500	200...380	7020	1900...2300	80	2800 x 3500
FG 3000	până la 450	13640	2300	75	3300 x 4000
FG 3500	până la 600	18570	2300	65	3800 x 4500

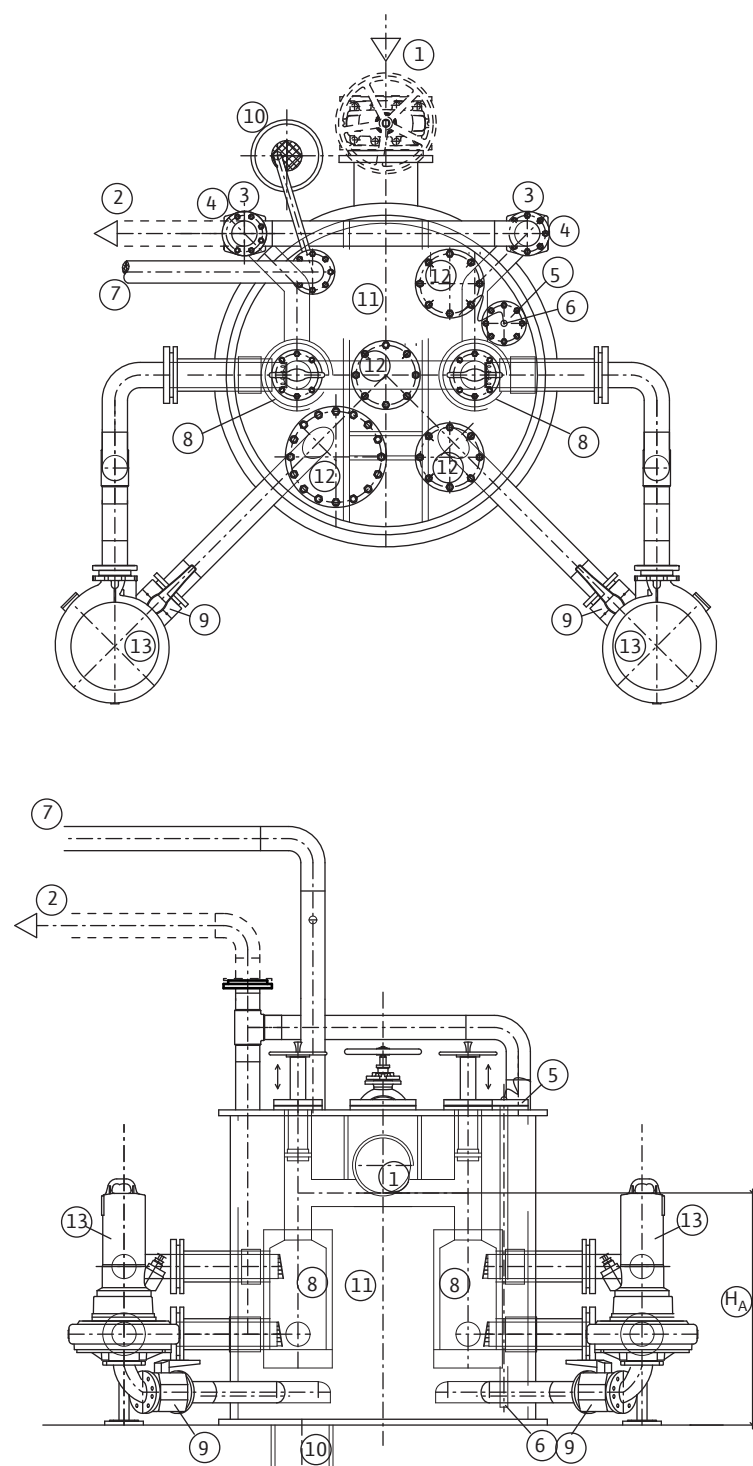
Recomandare pompe

Wilo-EMU...	Tip de motor	Intensitate nominală	Curent de pornire - direct	Curent de pornire stea-triunghi	Putere nominală a motorului	Puterea absorbită	Mod de funcționare (emersat)	Pasaj sferic liber
	—	I _N	I _A		P ₂	P ₁	—	L
	—	[A]			[kW]		—	[mm]
FA 15.66E	FK 27.1-4/32	72	375	124	35	41,5	S1	80
FA 15.77Z	FK 34.1-4/29	108	580	190	55	64	S1	80
FA 15.77Z	FK 34.1-4/42	160	840	280	80	92	S1	80
FA 15.99D	FK 42.1-4/36	235	1410	470	110	131	S1	50
FA 15.99D	FKT 49-4/36	265	1840	610	140	152	S1	50
FA 20.54E	FK 27.1-4/32	72	375	124	35	41,5	S1	125

Informațiile privind modul de funcționare se referă la puterea nominală P₂. Alte motoare la cerere!

Wilo-EMUport FTS FG...

Desen instalație Wilo-EMUport FTS FG



1 = Intrare cu vană glisantă de închidere 2 = Conductă de refulare, posibilitate de montare în toate direcțiile; 3 = Vană de izolare; 4 = Vană sferică de refulare; 5 = Flanșă cu senzor; 6 = Senzor de nivel de umplere; 7 = Aerisire rezervor; 8 = Rezervor pentru substanțe solide; 9 = Vană de izolare; 10 = Fundul căminului cu pompă de golire; 11 = Recipient colector; 12 = Orificiu pentru curățare; 13 = Pompă;
 H_A = înălțimea de intrare; Cota inferioară a conductei de intrare până la sol
 Toate dimensiunile pentru conducta de intrare, conducta de refulare etc. se realizează conform dorinței clientului.

Accesorii

Accesorii electrice

Accesorii recomandate

	Wilo-EC-Drain 1x4,0 ¹⁾	Wilo-Drain-Control PL1 ¹⁾	Wilo-Drain-Control PL1 WS ¹⁾	Wilo-Drain-Control PL2 ²⁾	Wilo-Drain-Control PL1 WS ²⁾	Wilo-Drain-Control 1 ¹⁾	Wilo-Drain-Control 2 ²⁾
Stații de pompare în cămin							
Wilo-DrainLift WS 625	-	o	•	o	•	-	-
Wilo-DrainLift WS 900/1100	-	o	•	o	•	o	o
Sisteme de separare a substanțelor solide							
Wilo-EMUport FTS MS	-	-	-	o	o	-	-
Wilo-EMUport FTS MG	-	-	-	o	o	-	-
Wilo-EMUport FTS FS	-	-	-	-	-	-	o
Wilo-EMUport FTS FG	-	-	-	-	-	-	o

• = recomandat, o = opțional, o* = opțional (până la o putere a motorului de max. 4 kW), - = nu este necesar

¹⁾ = panou de protecție și automatizare pentru 1 pompă, ²⁾ = panou de protecție și automatizare pentru 2 pompe

Accesorii recomandate

	Wilo KAS	Wilo-Drain-Alarm 2	Wilo-Alarm-Control 1	Wilo-Alarm-Control 2	Dop de protecție motor CEE	Traductor de nivel	Plutitor cu contacte electrice MSI	Plutitor cu contacte electrice WA
Stații de pompare în cămin								
Wilo-DrainLift WS 625	o	o	o	o	-	•	o	o
Wilo-DrainLift WS 900/1100	o	o	o	o	-	•	o	o
Sisteme de separare a substanțelor solide								
Wilo-EMUport FTS MS	-	o	-	-	-	o	-	-
Wilo-EMUport FTS MG	-	o	-	-	-	o	-	-
Wilo-EMUport FTS FS	-	o	-	-	-	o	-	-
Wilo-EMUport FTS FG	-	o	-	-	-	o	-	-

• = recomandat, o = opțional, o* = opțional (până la o putere a motorului de max. 4 kW), – = nu este necesar

Accesorii

Accesorii electrice

Accesorii recomandate

	Sistem dinamic de presiune	Sistem de barbotare aer	Releu de izolare antiex	Barieră Zener	Dulap de distribuție	Lampă bliț	Hupă de semnalizare
Stații de pompare în cămin							
Wilo-DrainLift WS 625	o	o	o	o	o	o	o
Wilo-DrainLift WS 900/1100	o	o	o	o	o	o	o
Sisteme de separare a substanțelor solide							
Wilo-EMUport FTS MS	-	-	-	-	o	o	o
Wilo-EMUport FTS MG	-	-	-	-	-	-	-
Wilo-EMUport FTS FS	-	-	-	-	o	o	o
Wilo-EMUport FTS FG	-	-	-	-	-	-	o

• = recomandat, o = opțional, - = nu este necesar

Dotare și funcții						
	Wilo-EC-Drain 1x4,0	Wilo-Drain-Control PL 1 / PL 1 WS	Wilo-Drain-Control PL 2 / PL 2 WS	Wilo-Drain-Control 1	Wilo-Drain-Control 2	Wilo KAS
Domenii de utilizare						
Panou electric pentru comanda pompelor	•	•	•	•	•	–
Dispozitiv de alarmă	–	–	–	–	–	•
Nr. pompe comandate	1	1	2	1	2	–
Racordare electrică						
Conectare directă [A]	max.12	max.12	max. 2 x 12	max.10	max. 2 x 10	–
Comutare stea/triunghi	–	–	–	> 10 A	> 10 A	–
Tip constructiv						
Comandat prin microprocesor	–	•	•	•	•	–
Electronic	•	–	–	–	–	•
Materialul carcasei						
material plastic	•	•	•	•	•	•
Metal	–	–	–	–	–	–
Echiparea						
Testare automată	–	•	•	–	–	–
Contor număr porniri pompă/contor de impulsuri	–	•	•	–	–	–
Afișaj LCD	–	•	•	•	•	–
LED / lampă de control	•	•	•	•	•	–
Comutator principal:	•	• (numai la PL 1 WS)	• (numai la PL 2 WS)	•	•	–
Afișarea intensității curentului	–	•	•	• ²⁾	• ²⁾	–
Voltmetru	–	–	–	–	–	–
Temporizare reglabilă	–	•	•	•	•	–
Contor pentru orele de funcționare	–	•	•	•	•	–
Măsurarea nivelului	Plutitor cu contacte electrice • ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	–
	Înregistrator de presiune pneumatic	•	•	–	–	–
	Traductor de nivel (4–20 mA)	–	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾	–
	Electrozi	–	–	–	–	•
Alarmă	dependent de rețea	•	•	•	•	–
	integrat (buzzer)	•	•	–	–	•
Alternarea pompelor	–	–	•	–	•	–

• = există; – = nu există;

¹⁾ pentru alte puteri ale motorului, la cerere

²⁾ doar pentru panouri de protecție și automatizare cu pornire directă (până la 4 kW)

³⁾ în zona cu risc de explozie, doar cu releu de izolare anti-ex

⁴⁾ în zona cu risc de explozie, doar cu barieră Zener

Accesorii

Accesorii electrice

Dotare și funcții

	Wilo-EC-Drain 1x4,0	Wilo-Drain-Control PL 1 / PL 1 WS	Wilo-Drain-Control PL 2 / PL 2 WS	Wilo-Drain-Control 1	Wilo-Drain-Control 2	Wilo KAS
Funcție de semnalizare/afișare						
Semnalizare generală de funcționare (SBM)	•	–	–	–	–	–
Semnalizare generală de defecțiune (SSM)	•	•	•	•	•	–
Semnalizare individuală de funcționare (EBM)	–	–	–	•	•	–
Semnalizare individuală de defecțiune (ESM)	–	–	•	–	–	–
Funcții de control (supravegherea motorului)						
Senzor cu contact în înfășurări (WSK)	•	•	•	•	•	–
PTC	–	–	–	•	•	–
Etanșeitate (DI)	–	–	–	•	•	–
Electronic	•	•	•	• (până la 10 A)	• (până la 10 A)	–
Relev termic de protecție a motorului	–	Opțional	Opțional	• (de la 10 A)	• (de la 10 A)	–
Conținutul livrării						
Plutitor cu contacte electrice	–	–	–	–	–	–
Hupă	–	–	–	–	–	–

• = există, – = nu există

¹⁾ pentru alte puteri ale motorului, la cerere

²⁾ doar pentru panouri de protecție și automatizare cu pornire directă (până la 4 kW)

³⁾ în zona cu risc de explozie, doar cu releu de izolare anti-ex

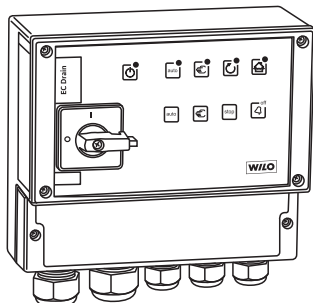
⁴⁾ în zona cu risc de explozie, doar cu barieră Zener

Dotare și funcții									
	Wilo-Drain-Alarm 2	Wilo-Alarm-Control 1	Wilo-Alarm-Control 2	Dop de protecție motor CEE	Releu de izolare antiex	Barieră Zener	Lampă bliț	Hupă de semnalizare	Wilo SK 545
Domenii de utilizare									
Panou electric pentru comanda pompelor	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Panou de alarmare	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Nr. pompe comandate	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Racordare electrică									
Conectare directă [A]	-	-	-	•	-	-	-	-	- Forță externă
Comutare stea/triunghi	-	-	-	-	-	-	-	-	- Forță externă
Tip constructiv									
Electronic	•	•	•	-	•	•	•	-	•
Electromecanic	-	-	-	•	-	-	-	•	-
Materialul carcasei									
material plastic	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Echiparea									
LED / lampă de control	•	-	-	•	•	-	-	-	•
Măsurarea nivelului	Plutitor cu contacte electrice	•	•	•	•	•	-	-	-
	Înregistrator de presiune pneumatic	-	-	-	-	-	-	-	-
	Traductor de nivel (4-20 mA)	-	-	-	-	•	-	-	-
	Electrozi	-	-	-	-	-	-	-	-
Alarmă	Independent de rețea	•	•	•	-	-	-	-	-
	dependent de rețea	•	•	•	-	-	-	-	-
	integrat (buzzer)	•	•	•	-	-	-	-	-
Priză 1~230 V	-	-	•	-	-	-	-	-	-
Funcție de semnalizare/afișare									
Semnalizare individuală de defecțiune (ESM)	•	•	-	-	-	-	-	-	-
Funcții de control (supravegherea motorului)									
Senzor cu contact în înfășurări (WSK)	-	-	-	•	-	-	-	-	•
Etanșeitate (DI)	-	-	-	-	-	-	-	-	•
Releu termic de protecție a motorului	-	-	-	•	-	-	-	-	-

• = există, - = nu există

Accesorii electrice

Panou de alarmare Wilo-EC-Drain 1 x 4,0



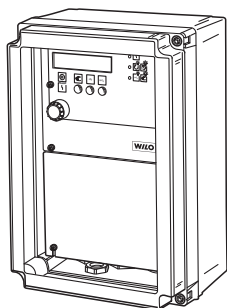
- Panou de alarmare electronic pentru comandă automată, pe bază de senzori pentru 1 pompă submersibilă pentru apă uzată/murdară din seria constructivă Wilo-Drain sau Wilo-EMU
- Protecție motor prin supraveghere integrată a curentului la motor și măsurare WSK
 - Întrerupător principal conectabil
 - Intrări pentru plutitoare cu contacte electrice tip WA 65, WA 95
 - Senzor pentru regimul manual al pompei
 - Alarmă la inundații
 - Pornire forțată la preaplin
 - Semnalizare de avarie, fără potențial (contact bipozițional) și semnalizare de funcționare fără potențial (contact bipozițional)
 - Buzzer de alarmare integrat racordat la rețea
 - Afișaj cu leduri pe partea frontală pentru funcționare, inundație și funcționare defectuoasă

Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V, 3~230 V
- Putere de racordare P_2 : 4,0 kW
- Curent maxim: 12 A
- Frecvență: 50/60 Hz
- Grad de protecție: IP 65 (în interiorul clădirilor/dulapurilor de distribuție)
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 215 x 220 x 125 mm

Atenție: Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor în zonele cu pericol de explozie trebuie montate rele de separare anti-ex.

Panou de protecție și automatizare Wilo-DrainControl PL 1



Panou de protecție și automatizare pentru comanda unei pompe submersibile în funcție de nivel. Determinarea nivelului se poate realiza prin procedeul de barbotare sau de presiune dinamică, cu plutitor cu contacte electrice sau traductor de nivel electronic.

- Afișaj LCD
- Led pentru alarmă, funcționare/timp de postfuncționare, regim manual/automat
- Borne de intrare pentru racordarea plutitoarelor cu contacte electrice (WA 65, WA 95 sau MS 1) respectiv pentru racordarea unui traductor de nivel (reglare din fabrică: senzor de nivel 0–1 mWS (4–20 mA) Opțional pot fi racordați senzori de nivel de 0–1 mWS până la 0–5 mWS. Reglajul de face în meniul aparatului de control
- Contacte fără potențial pentru semnalizarea colectivă de avarie și alarmă la depășirea nivelului
- Pornire forțată a pompei
- Oprirea pompei cu timp de postfuncționare
- Buzzer integrat
- Contor de înregistrare a orelor de funcționare, contor pornire pompă

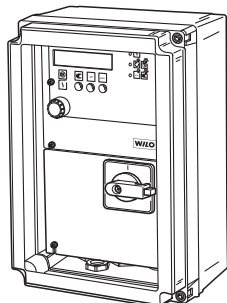
Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V
- Putere de racordare P_2 : 4,0 kW
- Frecvență: 50/60 Hz
- Grad de protecție: IP 65 (în interiorul clădirilor/dulapurilor de distribuție)
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 180 x 255 x 180 mm

Atenție! Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor este nevoie de un traductor de nivel în zona cu risc de explozie (cu barieră Zener!) sau plutitor cu contacte electrice (în zona cu pericol de explozie cu rele de separare anti-ex).

Accesorii electrice

Panou de alarmare Wilo-DrainControl PL 1-WS



Panou de protecție și automatizare pentru comanda unei pompe submersibile în funcție de nivel. Determinarea nivelului se poate realiza prin procedeul de barbotare sau de presiune dinamică, cu plutitor cu contacte electrice sau traductor de nivel electronic.

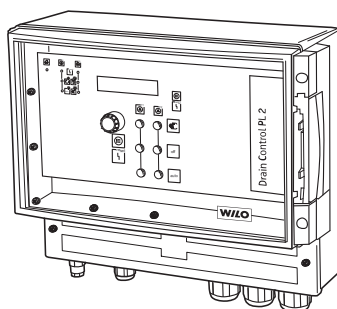
- Afișaj LCD
- Led pentru alarmă, funcționare/timp de postfuncționare, regim manual/automat
- Borne de intrare pentru racordarea plutitoarelor cu contacte electrice (WA 65, WA 95 sau MS 1) respectiv pentru racordarea unui traductor de nivel (cu reglare din fabrică: senzor de nivel 0–1 mWS (4–20 mA)). Opțional pot fi racordați senzori de nivel de 0–1 mWS până la 0–5 mWS. Reglajul se face în meniul panoului electric.
- Contacte fără potențial pentru semnalizarea colectivă de avarie și alarmă la inundații
- Pornire forțată a pompei
- Oprirea pompei cu timp de postfuncționare
- Buzzer integrat
- Contor de înregistrare a orelor de funcționare, contor pornire pompă
- Întrerupător principal conectabil
- Rețea 3~, nu este necesar conductor de nul

Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V
- Putere de racordare P_2 : 4,0 kW
- Frecvență: 50/60 Hz
- Grad de protecție: IP 65 (în interiorul clădirilor/dulapurilor de distribuție)
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 180 x 255 x 180 mm

Atenție: Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor este nevoie de un traductor de nivel în zona cu risc de explozie (cu barieră Zener!) sau plutitor cu contacte electrice (în zona cu pericol de explozie cu releu de separare anti-ex).

Panou de protecție și automatizare Wilo-DrainControl PL 2



Panou de protecție și automatizare pentru comanda a două pompe submersibile în funcție de nivel. Determinarea nivelului se poate realiza prin procedeul de barbotare sau de presiune dinamică, cu plutitor cu contacte electrice sau traductor de nivel electronic.

- Afișaj LCD, disponibil în mai multe limbi
- Led pentru alarmă, funcționare/timp de postfuncționare, regim manual/automat
- Borne de intrare pentru racordarea plutitoarelor cu contacte electrice (WA 65, WA 95 sau MS 1) respectiv pentru racordarea unui traductor de nivel (reglare din fabrică: senzor de nivel 0–1 mWS (4–20 mA) Opțional pot fi racordați senzori de nivel de 0–1 mWS până la 0–5 mWS. Reglajul se face în meniul aparatului de control
- Contacte fără potențial pentru semnalizarea colectivă de avarie și alarmă la inundații, avarie pompa 1, avarie pompa 2
- Pornire forțată a pompei
- Oprirea pompei cu timp de postfuncționare
- Alternare automată în caz de avarie
- Buzzer integrat
- Contor de înregistrare a orelor de funcționare, contor pornire pompă

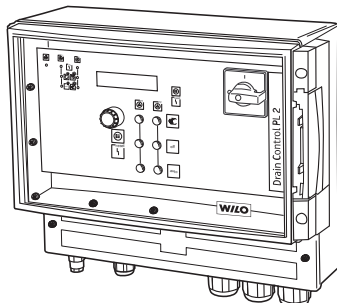
Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V
- Putere de racordare P_2 : 2 x 4,0 kW
- Frecvență: 50/60 Hz
- Grad de protecție: IP 65 (în interiorul clădirilor/dulapurilor de distribuție)
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 320 x 300 x 120 mm

Atenție! Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor este nevoie de un traductor de nivel în zona cu risc de explozie (cu barieră Zener!) sau plutitor cu contacte electrice (în zona cu pericol de explozie cu releu de separare anti-ex).

Accesorii electrice

Panou de alarmare Wilo-DrainControl PL 2-WS



Panou de protecție și automatizare pentru comanda a două pompe submersibile în funcție de nivel. Determinarea nivelului se poate realiza prin procedeul de barbotare sau de presiune dinamică, cu plutitor cu contacte electrice sau traductor de nivel electronic.

- Afișaj LCD, disponibil în mai multe limbi
- Led pentru alarmă, funcționare/timp de postfuncționare, regim manual/automat
- Borne de intrare pentru racordarea plutitoarelor cu contacte electrice (WA 65, WA 95 sau MS 1) respectiv pentru racordarea unui traductor de nivel (reglare din fabrică: senzor de nivel 0–1 mWS (4–20 mA)). Opțional pot fi racordați senzori de nivel de 0–1 mWS până la 0–5 mWS. Reglarea se face în meniul panoului electric
- Contacte fără potențial pentru semnalizarea colectivă de avarie și alarmă la inundații avarie pompa 1, avarie pompa 2
- Pornire forțată a pompei
- Oprirea pompei cu timp de postfuncționare
- Comutare automată în caz de avarie
- Buzzer integrat
- Contor de înregistrare a orelor de funcționare, contor pornire pompă
- Întrerupător principal conectabil
- Rețea 3~, nu este necesar conductor de nul

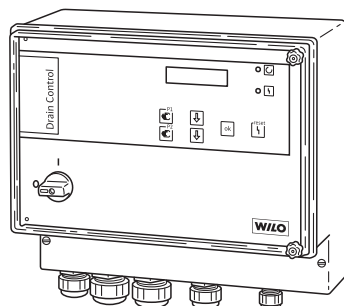
Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V
- Putere de racordare P_2 : 2x 4,0kW
- Frecvența: 50/60 Hz
- Grad de protecție: IP 65 (în interiorul clădirilor/dulapurilor de distribuție)
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 320 x 300 x 120 mm

Atenție: Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor este nevoie de un traductor de nivel în zona cu risc de explozie (cu barieră Zener!) sau plutitor cu contacte electrice (în zona cu pericol de explozie cu releu de separare anti-ex).

Accesorii electrice

Panou de alarmare Wilo-DrainControl 1/2



Panou de protecție și automatizare comandat prin microprocesor pentru comanda complet automată a 1 resp. 2 pompe submersibile pentru apă murdă din seria Wilo-Drain și Wilo-EMU.

- Comutator Manual0-Automat prin tastatura cu folie
- Afișaj LCD pe două rânduri cu 2 x 16 semne, în mai multe limbi, posibilitate de comandă cu ajutorul meniului prin intermediul tastaturii
- Borne de intrare pentru racordarea unui traductor de nivel
 - Standard: 0 – 2,5 mWs (4–20 mA)
 - Opțional: 0 – 1 mWs (4–20 mA) sau 0– 5 mWs (4–20 mA)
- Borne de intrare pentru racordarea unui plutitor cu contacte electrice WA 65, WA 95 sau MS 1
- Verificare automată a fazelor și a succesiunii fazelor
- Contor pentru orele de funcționare
- Interschimbarea pompelor (Control 2) la fiecare nouă pornire
- Contacte fără potențial pentru:
 - semnalizare colectivă de avarie
 - hupă (contact ND)
 - semnalizare funcționare pompă 1 (contact ND)
 - semnalizare pompă 2 (contact ND) doar Control 2
- Comutator principal:
- Supraveghere electronică integrată a curentului motorului
- Temperatură ambiantă max. 40 °C
- Carcasa: plastic pentru montarea pe perete
- Tip de pornire: directă sau stea-triunghi

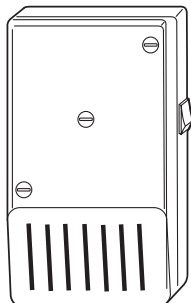
Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 3~400 V, 3~230 V
- Frecvența: 50 Hz
- Grad de protecție: IP 54.
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): în funcție de model

Atenție! Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie. Pentru comanda pompelor este nevoie de un traductor de nivel în zona cu risc de explozie (cu barieră Zener!) sau plutitor cu contacte electrice (în zona cu pericol de explozie cu releu de separare anti-ex).

Accesorii electrice

Minipanou de alarmă Wilo KAS

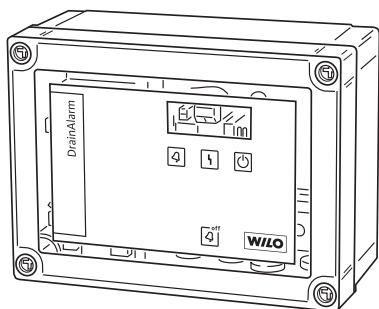


Microcomutator de alarmare cu sonerie, senzor (electrod) și 3 m cablu

Date tehnice:

- Sursă de alimentare cu autoîncărcare (rezervă de funcționare cca. 5 ore)
- Carcasă ștecher ISO (Schuko)
- Grad de protecție: IP 30
- Intensitate semnal: 70 dBA
- 230 V~ / 9 V=; 1,5 VA

Dispozitiv de alarmă Wilo-DrainAlarm

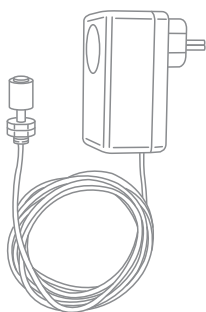


Dispozitiv de alarmă cu montare pe perete cu alarmare optică și acustică (buzzer); ca senzor este necesar un plutitor cu contacte electrice tip WA!

Date tehnice:

- Sursă de alimentare cu auto-încărcare
- Contact fără potențial
- Carcasă ISO
- Semnal de alarmă: 85 dBA
- Grad de protecție: IP 54
- 1~ 230 V

Dispozitiv de alarmă Wilo-AlarmControl



> Wilo-AlarmControl 1

Instalație de alarmare independentă de rețeaua electrică, cu conector Schuko, acumulator, sirenă acustică (buzzer) și contact fără potențial. Miniplutitor cu contacte electrice cu 3 m cablu, montat pe aparat.

> Wilo-AlarmControl

Instalație de alarmare independentă cu conector intermediar Schuko pentru racordare la un aparat, de ex. mașină de spălat. Cu acumulator și sirenă acustică (buzzer). Miniplutitor cu contacte electrice cu 3 m cablu, montat pe aparat.

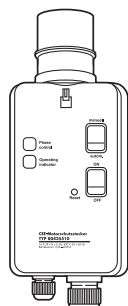
Date tehnice:

- Tensiune de funcționare: 1~230 V, 50 Hz
- Tensiune de control: 12 V c.c (nestabilizată)
- Contact de alarmă la AlarmControl 1: contact ND fără potențial, solicitare contact max. 1 A (230 V c.a)
- Contact priză la AlarmControl 2: Sarcina pe contact max. 16 A (250 V c.a)
- Grad de protecție: IP 20
- Carcasa: ABS
- Lungimea cablului pentru miniplutitor cu contacte electrice: 3 m (2 x 0,75 mm²)
- Temperatură ambientă max.: + 60 °C
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 68 x 112 x 53 mm

Atenție: Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie.

Accesorii electrice

Panou de protecție și automatizare pentru motor



Dop de protecție motor (numai până la puterea nominală a motorului $P_2 < 4$ kW) fără protecție termică a motorului la supratensiune.

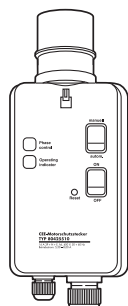
- Schimbător de fază
- Controlul câmpului rotativ
- Comutator pornit/oprit
- Indicator stare de funcționare

Date tehnice:

- Racord 3~400 V/50 Hz, 5 polar
- Curent max.: 16 A
- Grad de protecție: IP 54

Atenție: Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie.

Releu de protecție a motorului



Dop protecție motor pentru racordul la motoare fără/cu monitorizare termică și de etanșare.

- Protecție totală a motorului prin senzor termic
- Schimbător de fază
- Controlul câmpului învârtitor
- Comutator pornit/oprit
- Indicator stare de funcționare
- Senzor cu contacte în înfășurări (WSK) – analizor (în funcție de model)
- Monitorizarea etanșeității (în funcție de model)

Date tehnice:

- Racord 3~400 V/50 Hz, 5 polar
- Curent max.: 16 A, domeniul de reglaj dependent de conector
- Grad de protecție: IP 54 resp. IP 65

Atenție! Panourile de alarmare nu sunt protejate contra exploziilor și trebuie montate doar în afara zonelor cu pericol de explozie.

Senzor de nivel

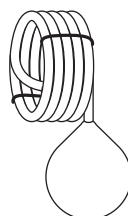


Pentru determinarea nivelului.

Date tehnice:

- Grad de protecție: IP 68
- Domeniul de măsurare: 0–1 mWS; 0–2,5 mWS;
- Lungime cabluri: 10, 30 sau 50 m
- Semnal de ieșire: 4–20 mA
- Aprobare pentru utilizare în zone cu risc de explozie, conform ATEX

Plutitor contacte electrice MS 1



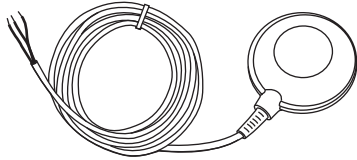
Pentru comanda nivelului pentru ape murdare agresive și cu conținut fecaloid.

Date tehnice:

- pentru racordare la un panou de alarmare Wilo-DrainControl sau EC-Drain
- Lungime cablu: 10 m

Accesorii electrice

Plutitor contacte electrice WA

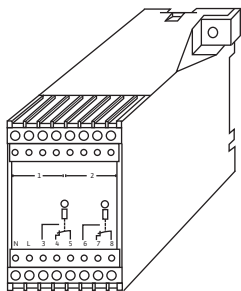


Pentru comanda de nivel în cazul apei murdare cu conținut de fecaloide.

Date tehnice:

- Lungime cabluri: 5 m, 10 m, 20 m, 30 m
- Comutare: sus PORNIT, jos OPRIT
- WA 65 pentru fluide până la 60 °C
- WA 95 pentru fluide până la 90 °C

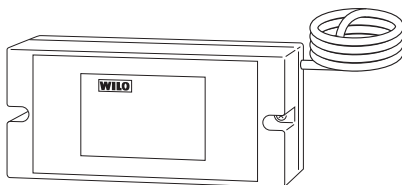
Releu de separare anti-ex



Pentru instalarea plutitoarelor cu contacte electrice în zone cu pericol de explozie.

- Adecvat pentru racordarea a 2 până la 5 plutitoare cu contacte electrice.
 - Circuit 2 (racordare posibilă pentru 2 plutitoare cu contacte electrice)
 - Circuit 3 (racordare posibilă pentru 3 plutitoare cu contacte electrice)
 - Circuit 4 (racordare posibilă pentru 4 plutitoare cu contacte electrice)
 - Circuit 5 (racordare posibilă pentru 5 plutitoare cu contacte electrice)
- montate într-o carcasă ISO cu capac transparent
- Grad de protecție IP 54
- pentru montare pe perete
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 182 x 180 x 165 mm

Barieră Zener



Pentru instalarea unui traductor de nivel în zone cu pericol de explozie.

- Adecvat pentru racordarea unui traductor de nivel.
- Grad de protecție IP 40, carcasă pentru montare în afara zonei cu pericol de explozie
- Dimensiuni (L x Î x A): 75 x 150 x 106 mm
- 1 m cablu premontat.

Anvelopă pentru panou de automatizare, amplasare în exterior pentru Wilo-DrainControl

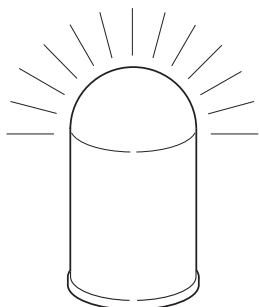


Carcasă goală a dulapului de distribuție pentru amplasare exterioră, pe soclu

- din poliester armat cu fibră de sticlă
- cu închizătoare
- cu aerisire și dezaerisire

Opțiuni suplimentare ca ampermetru, voltmetru, încălzire etc. sunt posibile la cerere și, la comandă, vor fi montate imediat în combinație cu un Wilo-DrainControl ca panou de protecție și automatizare (preț suplimentar).

Lampă bliț



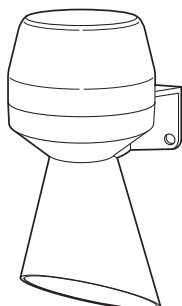
Lumină de semnalizare pentru instalarea pe partea exterioră a dulapului de distribuție.

Date tehnice:

- Racord: 1~230 V, 50 Hz

Accesorii electrice

Sirenă

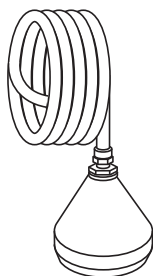


pentru racordare la o unitate Wilo-DrainControl

Date tehnice:

- 1~230 V, 50 Hz
- Nivelul presiunii sonore: 92 dBA

Sistem presiune dinamică

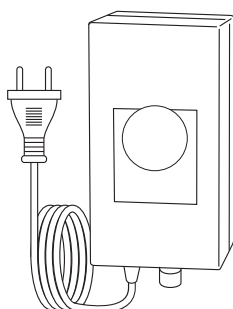


Traductorul de presiune (clopot de imersie) înregistrează modificările de nivel din cămin. Modificarea valorii presiunii din clopotul de imersie este transmisă la panoul de protecție și automatizare Wilo-DrainControl PL prin intermediul unui furtun etanș și interpretată cu ajutorul elementelor de măsurare din panoul de protecție și automatizare.

Conținutul livrării:

- Clopot de imersie cu furtun de 10 m

Sistem de barbotare

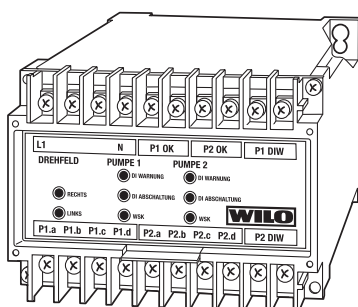


Sistem dinamic de presiune cu aer sub presiune furnizat continuu de un minicompresor. Clopotul de imersie (sistem dinamic de presiune) trebuie comandat separat.

Conținutul livrării:

- Minicompresor
- 3 m de furtun cu racord în T și clapetă de reținere

Releu de declanșare Wilo-SK 545



Releu pentru supravegherea a maximum 2 pompe submersibile Wilo TP 80 sau TP 100

- Montare în panourile de protecție și automatizare existente sau ca modul pentru panourile de protecție și automatizare de tip constructiv convențional, montare pe șină de 35 mm
- Monitorizarea câmpului învârtitor
- Monitorizarea etanșeității
- Supraveghere termică (WSK)
- Tensiune de funcționare: 3~ 400 V
- Siguranță max.: 6 A
- Contacte de ieșire fără potențial; încărcare maximă: 250 V, 1A
- Dimensiuni (lat x înalt x adânc): 100 x 72 x 113 mm

Cataloage Wilo Ediția 2009

Încălzire, climatizare, răcire

Pompe de recirculare

Pompe cu rotorul electric imersat și accesorii, modul cu schimbător de căldură

Catalog A1



Încălzire, climatizare, răcire

Pompe cu etanșare mecanică

Pompe inline și accesorii

Catalog A2



Încălzire, climatizare, răcire, alimentare cu apă

Pompe Monobloc și Norm, Pompe cu carcasă divizată axial

Pompe și accesorii

Catalog A3



Alimentare cu apă

Pompe și module pentru alimentare cu apă și valorificarea apei pluviale

Pompe, module de pompare și accesorii

Catalog B1



Alimentare cu apă

Pompe de puț 3" până la 24"

Pompe și module de pompare pentru alimentarea cu apă a imobilelor, pentru instalații municipale și industriale



Catalog B2



Alimentare cu apă

Pompe centrifuge de înaltă presiune multietajate

Pompe și accesorii

Catalog B3



Alimentare cu apă

Module de pompare

Module cu una sau mai multe pompe cu montaj în spații uscate

Catalog B4



Alimentare cu apă

Pompe Sprinkler cu agrementare Vds

Pompe de puț și accesorii



Catalog B5



Canalizare

Pompe de drenaj

Pompe submersibile, pompe autoamorsante și accesorii



Catalog C1



Canalizare

Pompe submersibile de la DN 32 la DN 600

Pompe submersibile și accesorii pentru imobile, instalații municipale și industriale



Catalog C2



Canalizare

Module de pompare

Module de pompare și accesorii

Catalog C3



Canalizare

Mixere submersibile

Mixere, pompe de recirculare, pompe cu ejector pentru aerare, pompe de denisipare și accesorii pentru instalații municipale și de epurare a apelor uzate.



Catalog C4



Încălzire, climatizare, răcire

Alimentare cu apă

Canalizare



Pumpen Intelligenz.

Wilo România s.r.l.
Șos. de Centură, 1B,
077040, Com.Chiajna
Județ Ilfov
Tel: 0040 21/317.01.64
0040 21/317.01.65
0040 21/317.01.66
Fax: 0040 21/317.04.73
*wilo (*9456) pentru rețelele
Vodafone și Orange
Email: wilo@wilo.ro
www.wilo.ro