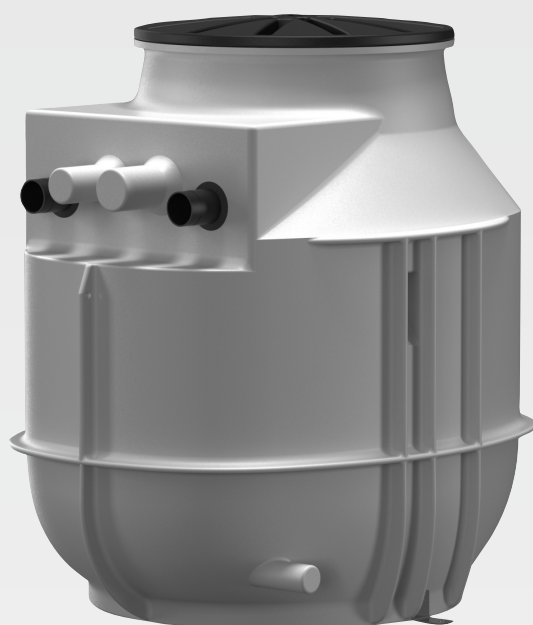


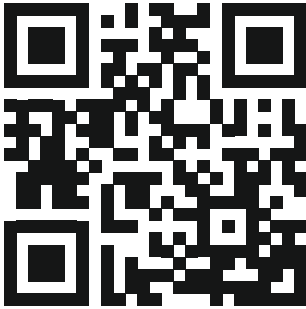
Wilo-DrainLift WS 40/50



ro Instrucțiuni de montaj și exploatare



DrainLift WS 40/50
<https://qr.wilo.com/752>



Rexa MINI3-S
<http://qr.wilo.com/413>



Rexa FIT-S
<http://qr.wilo.com/414>



Rexa UNI
<http://qr.wilo.com/796>

Cuprins

1 Generalități	4	8.4 Curățare și dezinfectare	29
1.1 Despre aceste instrucțiuni	4	8.5 Demontarea pompei	30
1.2 Dreptul de autor	4	9 Mentenanță.....	31
1.3 Rezerva asupra modificărilor	4	10 Piese de schimb	31
1.4 Excluderea garanției și responsabilității	4	11 Defecțiuni, cauze și remedii.....	31
2 Siguranță	4	12 Eliminarea	31
2.1 Marcarea instrucțiunilor de siguranță	4	12.1 Îmbrăcăminte de protecție	31
2.2 Calificarea personalului	6		
2.3 Racordarea electrică	6		
2.4 Dispozitive de monitorizare.....	6		
2.5 Atmosferă explozivă în recipientul colector	7		
2.6 Transport.....	7		
2.7 Utilizarea mijloacelor de ridicare.....	7		
2.8 Lucrări de montare/demontare	8		
2.9 În timpul funcționării	8		
2.10 Lucrări de întreținere	8		
2.11 Obligațiile beneficiarului	9		
3 Utilizare/folosire.....	9		
3.1 Utilizare conform destinației.....	9		
3.2 Utilizarea neconformă cu destinația	9		
4 Descrierea produsului	10		
4.1 Tip constructiv.....	10		
4.2 Date tehnice	10		
4.3 Prelungirea căminului	10		
4.4 Materiale.....	10		
4.5 Codul de identificare	11		
4.6 Conținutul livrării.....	11		
4.7 Accesorii	11		
5 Transport și depozitare.....	11		
5.1 Livrare	11		
5.2 Transport.....	11		
5.3 Transport cu mijloc de ridicare	11		
5.4 Depozitare.....	12		
6 Instalarea și racordarea electrică.....	12		
6.1 Calificarea personalului	12		
6.2 Tipuri de amplasare.....	12		
6.3 Obligațiile utilizatorului.....	13		
6.4 Instalarea – Amenajarea clădirii (peste pardoseală)	13		
6.5 Instalare – montaj îngropat (sub pardoseală)	22		
6.6 Racordarea electrică	26		
7 Punerea în funcțiune	27		
7.1 Calificarea personalului	27		
7.2 Obligațiile beneficiarului	27		
7.3 Operarea	27		
7.4 Funcționare de probă	27		
7.5 Funcționare.....	28		
7.6 În timpul funcționării	28		
8 Scoaterea din funcțiune/demontarea	28		
8.1 Calificarea personalului	28		
8.2 Obligațiile utilizatorului.....	29		
8.3 Scoaterea din funcțiune	29		

1 Generalități

1.1 Despre aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni constituie parte integrantă a produsului. Respectarea instrucțiunilor reprezintă condiția de bază pentru manevrarea și utilizarea corecte:

- Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de orice activitate.
- Păstrați instrucțiunile accesibile în permanență.
- Respectați toate datele referitoare la produs.
- Respectați marcasele de pe produs.

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale de exploatare.

1.2 Dreptul de autor

WILO SE © 2023

Distribuția și reproducerea prezentului document, utilizarea și comunicarea conținutului acestuia sunt interzise, cu excepția cazului în care sunt permise în mod expres. Încălcările vă obligă la plata daunelor. Toate drepturile rezervate.

1.3 Rezerva asupra modificărilor

Wilo își rezervă dreptul de a modifica datele menționate fără notificare și nu preia nicio responsabilitate pentru inexactități tehnice și/sau omisiuni. Ilustrațiile folosite pot diferi de original și servesc doar reprezentării exemplificative a produsului.

1.4 Excluderea garanției și responsabilității

Wilo nu preia în special nicio garanție sau responsabilitate în următoarele cazuri:

- Dimensionarea insuficientă din cauza lipsei informațiilor sau informațiilor greșite ale utilizatorului sau beneficiarului
- Nerespectarea acestor instrucțiuni
- Utilizarea neconformă cu destinația
- Depozitarea sau transportul necorespunzătoare
- Montare sau demontare greșite
- Întreținerea deficitară
- Reparații nepermise
- Amplasament deficitar
- Influențe chimice, electrice sau electrochimice
- Uzură

2 Siguranță

Acest capitol conține indicații de bază pentru etapele de viață individuale. Nerespectarea acestor indicații atrage după sine:

- La punerea în pericol a persoanelor
- La periclitarea mediului înconjurător
- La daune materiale
- La pierderea pretențiilor de despăgubire

2.1 Marcarea instrucțiunilor de siguranță

În aceste Instrucțiuni de montaj și exploatare sunt utilizate instrucțiuni de siguranță pentru evitarea daunelor materiale și corporale. Aceste instrucțiuni de siguranță sunt prezentate diferit:

- Instrucțiunile de siguranță pentru leziuni corporale încep cu un cuvânt de avertizare, sunt precedate de **un simbol corespunzător** și sunt prezentate pe un fundal gri.



PERICOL

Tipul și sursa pericolului!

Efectele pericolului și instrucțiuni pentru evitarea lor.

- Instrucțiunile de siguranță pentru daune materiale încep cu un cuvânt de atenționare și sunt prezentate **fără** simbol.

ATENȚIE

Tipul și sursa pericolului!

Efecte sau informații.

Cuvinte de atenționare

- **PERICOL!**
Nerespectarea duce la deces sau vătămări deosebit de grave!
- **AVERTISMENT!**
Nerespectarea poate conduce la vătămări (deosebit de grave)!
- **ATENȚIE!**
Nerespectarea poate conduce la daune materiale, este posibilă o daună totală.
- **NOTĂ!**
O notă utilă privind manipularea produsului

Simboluri

În aceste instrucțiuni sunt folosite următoarele simboluri:



Pericol de tensiune electrică



Pericol de explozie



Echipament individual de protecție: Purtați cască de protecție



Echipament individual de protecție: Purtați încălțăminte de protecție



Echipament individual de protecție: Purtați protecție pentru mâini



Echipament individual de protecție: Purtați ochelari de protecție



Echipament individual de protecție: Purtați protecție pentru gură



Simbol general obligatoriu – respectați instrucțiunile



Notă utilă

Marcaje text

- ✓ Premisă
- 1. Pasul de lucru/enumerare
 - ⇒ Indicație/instrucțiune
 - ▶ Rezultat

Marcarea referințelor

Numele capitolului sau tabelului se află între ghilimele „ ”.

Numărul paginii urmează între paranteze pătrate [].

2.2 Calificarea personalului

- Personalul este instruit cu privire la normele locale de prevenire a accidentelor.
- Personalul a citit și înțeles instrucțiunile de montaj și exploatare.
- Lucrări de montare/demontare: specialist calificat în tehnologie pentru instalații sanitare
Fixarea și asigurarea împotriva flotării, racordarea conductelor din material plastic
- Montaj îngropat (sub pardoseală) specialist calificat în domeniul construcțiilor civile și de conducte
Excavarea și pregătirea gropii, umplerea gropii, asigurare împotriva flotării, conexiunea țevilor din material plastic.
- Lucrări electrice: electrician calificat
Persoană cu o formare profesională de specialitate, cunoștințe și experiență adecvate pentru a recunoaște riscurile legate de electricitate și a le evita.
- Lucrări de întreținere: persoană calificată (specialist calificat în tehnologie pentru instalații sanitare)
Pericole cauzate de apele uzate, cunoștințe de bază privind modulele de pompare, cerințe conform EN 12056
- Lucrări de ridicare: specialist calificat pentru operare dispozitivelor de ridicare
Mijloc de ridicare, dispozitiv de fixare, puncte de prindere

Copii și persoane adulte cu capacități limitate

- Persoane sub vârsta de 16 ani: Utilizarea produsului este interzisă.
- Persoane sub vârsta de 18 ani: Supravegheați utilizarea produsului (supervizor)!
- Persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate: Utilizarea produsului este interzisă!

2.3 Racordarea electrică

- Efectuați conexiunea electrică în conformitate cu instrucțiunile pentru dispozitivele utilizate.
- Împământați toate dispozitivele electrice conform reglementărilor locale!

2.4 Dispozitive de monitorizare

Căminul pompei este folosit pentru colectarea apelor uzate. În cazul unei defecțiuni a sistemului, apa uzată poate reveni la intrare. În caz de urgență, căminul pompei poate ajunge la preaplin.

Pentru a asigura siguranța în exploatare, se recomandă instalarea unei alarme la preaplin. Pentru o securitate sporită, alarma la preaplin trebuie raportată prin GSM sau fieldbus.

2.5 Atmosferă explozivă în recipientul colector

Apa uzată cu conținut de fecaloide poate duce în recipient la acumulări de gaz. În cazul instalării sau lucrărilor de întreținere necorespunzătoare, aceste acumulări de gaze pot scăpa în spațiul de operare, formând o atmosferă explozivă. Această atmosferă se poate aprinde și cauza explozie. Pentru a evita formarea atmosferei explozive, respectați următoarele puncte:

- Recipientul nu poate prezenta deteriorări (fisuri, scurgeri, material poros)! Scoateți din funcțiune modulul de pompare defect.
- Conectați toate racordurile pentru conducta de intrare, conducta de refluxare și conducta de dezaerisire etanș, conform prevederilor!
- Treceți conducta de dezaerisire prin acoperiș.
- Atunci când se deschide recipientul (de ex. în cazul lucrărilor de întreținere), asigurați o ventilație corespunzătoare!

2.6 Transport

- Respectați prevederile aplicabile la locul de utilizare și prevederile privind securitatea muncii și prevenirea accidentelor.
- Marcați și asigurați spațiul de lucru.
- Țineți la distanță de spațiul de lucru persoanele neautorizate.
- Transportați căminul pe palet.
- Așezați căminul vertical.
Pentru a evita deteriorarea conductelor și adaptoarelor conductelor, păstrați căminul în poziție verticală în timpul transportului.
- Asigurați căminul împotriva alunecării și căderii.
La fixare, asigurați-vă că piesele din material plastic nu se deformează.
- Îndepărtați de la produs componentele nefixate.

2.7 Utilizarea mijloacelor de ridicare

Dacă se utilizează un mijloc de ridicare (dispozitiv de ridicare, macara, tracțiune cu lanț ...), respectați următoarele puncte:

- Purtați cască de protecție conform EN 397!
- Respectați prevederile locale pentru utilizarea mijloacelor de ridicare.
- Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea corectă din punct de vedere tehnic a mijlocului de ridicare!
- **Dispozitiv de fixare**
 - Utilizați dispozitive de fixare autorizate și aprobate din punct de vedere legal.
 - Selectați dispozitivul de fixare conform punctului de prindere.
 - Fixați dispozitivul de fixare la punctul de prindere conform prevederilor locale.
- **Mijloc de ridicare**
 - Verificați funcționarea ireproșabilă înainte de utilizare!

- Capacitate portantă suficientă.
- Asigurați stabilitatea în timpul utilizării.
- **Operație de ridicare**
 - Nu blocați produsul la ridicare și la coborâre.
 - Nu depășiți capacitatea portantă maximă admisă!
 - Dacă este necesar (de ex. vizibilitate obstructivă), trebuie să se repartizeze o a doua persoană pentru coordonare.
 - Nicio persoană sub sarcinile suspendate!
 - Nu conduceți sarcina peste posturile de lucru în care se află persoane!

2.8 Lucrări de montare/ demontare

- Respectați prevederile aplicabile la locul de utilizare și prevederile privind securitatea muncii și prevenirea accidentelor.
- Marcați și asigurați spațiul de lucru.
- Țineți la distanță de spațiul de lucru persoanele neautorizate.
- Eliminați obiectele aflate în jur, în spațiul de lucru.
- Întrerupeți lucrul atunci când condițiile meteorologice nu mai permit lucrul în condiții de siguranță.
- Blocați conducta de admisie și de refulare.
- Lucrările trebuie efectuate întotdeauna de către două persoane.
- În spații sau clădiri închise se pot acumula gaze toxice sau asfixiante. Respectați măsurile de protecție în conformitate cu regulamentul de ordine interioară, de ex. purtați la dvs. un detector de gaz.

2.9 În timpul funcționării

- Deschideți toate vanele de închidere cu sertar de pe conducta de intrare și de refulare!
- Cantitatea max. de alimentare este mai mică decât capacitatea max. de pompare a instalației.
- Nu deschideți gurile de vizitare!
- Asigurați dezaerisirea căminului!

2.10 Lucrări de întreținere

- Blocați conducta de admisie și de refulare.
- Realizați doar lucrările de întreținere care sunt descrise în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare.
- Utilizați doar piese originale ale producătorului. Folosirea altor piese decât cele originale absolvă producătorul de orice răspundere.
- Captați imediat scurgerile de fluid pompat și de substanțe necesare funcționării și eliminați-le conform directivelor locale aplicabile.

Pompe și accesorii instalate

- Deconectați produsele de la rețeaua electrică și asigurați-l împotriva reconectării neautorizate.
- Efectuați lucrări de întreținere în conformitate cu instrucțiunile pentru produse.

2.11 Obligațiile beneficiarului

- Instrucțiunile de montaj și exploatare trebuie puse la dispoziție în limba personalului.
- Asigurați formarea necesară a personalului pentru lucrările indicate.
- Puneți la dispoziție echipamentul de protecție. Asigurați-vă că personalul poartă echipamentul de protecție.
- Asigurați-vă că plăcuțele de siguranță și informare de pe produs sunt lizibile permanent.
- Informați personalul privind modalitatea de funcționare a instalației.
- Marcați și asigurați spațiul de lucru.

3 Utilizare/folosire

3.1 Utilizare conform destinației

ATENȚIE

Din cauza unei suprapresiuni în rezervor, acesta se poate sparge!

Pentru a preveni suprapresiunea în rezervor, respectați următoarele puncte:

- Înălțimea maximă de aspirație a celei mai joase intrări este de 5 m (16,5 ft).
- Volumul maxim de intrare este mai mic decât debitul maxim la punctul de lucru!

Utilizare

- Ca modul de pompare în interiorul clădirilor (montare peste pardoseală).
- Ca cămin în afara clădirilor (montare sub pardoseală).
- Pentru drenarea fără retenție a
 - Puncte de drenare sub nivelul de retenție
 - Puncte de drenare care nu pot fi drenate folosind înclinația naturală.

Fluid pompat

Pentru colectarea și pomparea în domeniu industrial de:

- Apă uzată cu conținut de fecaloide

NOTĂ! Dacă se pompează apă uzată cu conținut de grăsimi, instalați un separator de grăsimi în fața căminului!

Pomparea apelor uzate conform 12050

- DIN EN 12050-1:
 - DrainLift WS 40E/D cu Rexa PRO-S ...
- EN 12050-1:
 - DrainLift WS 40E/D cu Rexa MINI3-S ...
 - DrainLift WS 40E/D cu Rexa FIT-S ...
 - DrainLift WS 50E/D cu Rexa UNI ...

3.2 Utilizarea neconformă cu destinația



PERICOL

Explozie din cauza introducerii de fluide explozive!

Este interzisă introducerea fluidelor ușor inflamabile și a fluidelor explozive în formă pură (benzină, kerosen etc.). Există risc de leziuni fatale din cauza exploziei!

Nu introduceți următoarele fluide:

- apa uzată din corpuri de drenaj provenite de la surse situate deasupra nivelului de retenție și care poate fi evacuată în cădere liberă.

- moloz, cenușă, gunoi, sticlă, nisip, ghips, ciment, calcar, mortar, materiale fibroase, materiale textile, prosoape de hârtie, șervețele umede (șervețele pentru curățarea plăcilor ceramice, șervețele igienice umede), scutece, carton, bucăți mari de hârtie, rășini artificiale, gudron, deșeuri din bucătărie, grăsimi, uleiuri
- deșeuri provenite de la sacrificarea animalelor, eliminarea cadavrelor de animale și creșterea animalelor (dejecții lichide ...)
- fluide toxice, agresive și corozive, ca de exemplu metale grele, biocide, pesticide, acizi, soluții alcaline, săruri, ape din piscine
- substanțele de curățare, dezinfectanții, detergenții în cantități supradozate și cei care generează o cantitate exagerată de spumă
- apă potabilă

Utilizarea conform destinației include și respectarea acestor instrucțiuni. Orice altă utilizare se consideră neconformă.

4 Descrierea produsului

4.1 Tip constructiv

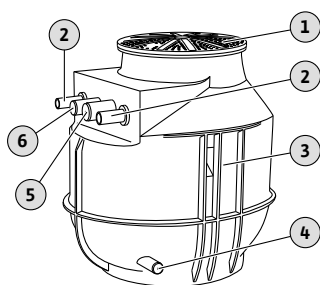


Fig. 1: Structura

Arbore din material plastic cu conducte, pentru conexiunea unei pompe sau a două pompe. Potrivit pentru montaj îngropat sau amplasare în clădiri.

1	Capac cămin
2	Conexiunea conductei de refulare
3	Căminul pompei
4	Conexiunea conductei de golire/pompei manuale cu membrană
5	Conexiunea conductei de dezaerisire
6	Conexiunea conductei de cablu

Cămin

Cămin pentru pompă cu geometrie optimizată pentru o funcționare fără depuneri. Corpul căminului cu nervuri pentru o stabilitate mai mare și o siguranță anti-plutire mai bună. Intrările pot fi alese liber. Sunt integrați doi ochetei de transport pentru fixarea mijlocului de ridicare. Capacul căminului curbat în sus este circulabil pedestru și suportă o sarcină de 200 kg. Pentru amplasarea în clădiri, căminul este prevăzut cu o fixare pe pardoseală.

Conducte

- Țeavă de refulare cu racord flanșă pe partea pompei
- Vană de închidere cu sertar
- Cuplaj de suprafață
- Clapetă sferică anti- retur (integrată în cuplaj de suprafață)

4.2 Date tehnice

- Volume rezervor: 255 l/67 gal. lich. SUA (WS...E)/400 l/105 gal. lich. SUA (WS...D)
- Presiune maximă pe conducta de refulare: 6 bar (87 psi)
- Conductă de refulare: R 1½ (WS 40), R 2 (WS 50)
- Racord de intrare: DN 100/150/200
- Racord de dezaerisire: 75 mm (3 in)
- Conductă de cablu pentru montaj îngropat: 63 mm (2,5 in)
- Presetupă pentru cablu pentru amenajarea clădirii:
 - WS 40E .../WS 50E ...: 1x M25 + 2x M16
 - WS 40D .../WS 50D ...: 2x M25 + 2x M16
- Temperatura mediului pompat: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Temperatură ambiantă max.: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Nivelul max. apei freatice: 500 mm (20 in)

4.3 Prelungirea căminului

	DrainLift WS 40E ... DrainLift WS 50E ...	DrainLift WS 40D ... DrainLift WS 50D ...
Înălțimea prelungirii căminului	300 mm (12 in)	300 mm (12 in)
Înălțimea totală a căminului pompei	1342 mm (53 in)	1342 mm (53 in)
Volumul max. al rezervorului	325 l (86 gal. lich. SUA)	470 l (124 gal. lich. SUA)
Nivelul max. al apei freatice	1000 mm (39 in)	500 mm (20 in)

4.4 Materiale

- Cămin pentru pompă: PE
- Sistem de conducte: 1.4404 (AISI 316L)

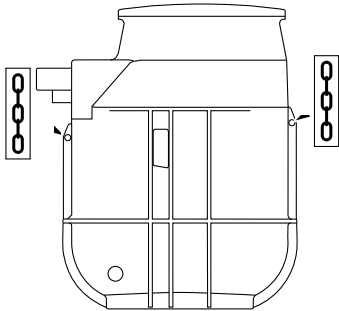
- Cuplaj de suprafață: PUR
 - Clapetă anti-retur: PUR
 - Vană de închidere cu sertar: Bronz
- 4.5 Codul de identificare**
- Ex.: **DrainLift WS 40E**
- DrainLift** Familia de produse
- WS** Căminul pompei
- 40** Mărime constructivă
- E** Versiune cămin:
- E = căminul pompei cu un rotor
 - D = căminul pompei cu două rotoare
- 4.6 Conținutul livrării**
- Arbore din plastic cu conducte încorporate
 - Conducte cu vană de închidere cu sertar și cuplaj de suprafață cu clapetă de reținere integrată
 - Capac de cămin cu etanșare
 - Mufă dublă HT 50 mm (2 in) pentru racordul de golire
 - Set de intrare cu dispozitiv de decupat circular 124 mm (5 in) și etanșare DN 100
 - Fixarea pe pardoseală
 - Instrucțiuni de montaj și exploatare
- 4.7 Accesorii**
- Prelungirea căminului
 - Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare
 - Vană de închidere cu sertar
 - Set de intrare (etanșare și dispozitiv de decupat circular)
 - Pompă manuală cu membrană
 - Panou electric
 - Comutator cu plutitor
 - Traductor de nivel
 - Bariere Zener
 - Releu de separare anti-ex
 - Dispozitiv de alarmare
 - Indicator luminos de avertizare
 - Hupă
- 5 Transport și depozitare**
- 5.1 Livrare**
- După primirea expediției, verificați-o imediat cu privire la deficiențe (daune, integralitate).
 - Consemnați eventualele daune existente pe documentele de transport!
 - Comunicați deficiențele societății de transport sau producătorului încă de la data primirii.
 - Pretențiile emise ulterior nu mai pot fi solicitate.
- 5.2 Transport**
- 
- Purtați echipament de protecție! Respectați regulamentul de ordine interioară.
 - Mănuși de protecție: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Încălțăminte de protecție: Clasa de protecție S1 (uvex 1 sport S1)
 - Transportați căminul pe palet.
 - Așezați căminul vertical. Pentru a evita deteriorarea conductelor și adaptoarelor conductelor, păstrați căminul în poziție verticală în timpul transportului.
 - Asigurați căminul împotriva alunecării și căderii. La fixare, asigurați-vă că piesele din material plastic nu se deformează.
 - Sigilați în mod impermeabil deschiderile existente.
 - Eliminați accesoriile desfăcute de pe cămin și împachetați-le separat.
- NOTĂ! Curățați și dezinfecțați foarte bine căminele utilizate înainte de expediere!**
- 5.3 Transport cu mijloc de ridicare**
- Dacă se utilizează un mijloc de ridicare (dispozitiv de ridicare, macara, tracțiune cu lanț ...), respectați următoarele puncte:
- Purtați cască de protecție conform EN 397!
 - Respectați prevederile locale pentru utilizarea mijloacelor de ridicare.

Fig. 2: Puncte de prindere

- Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea corectă din punct de vedere tehnic a mijlocului de ridicare!
- **Dispozitiv de fixare**
 - Utilizați dispozitive de fixare autorizate și aprobate din punct de vedere legal.
 - Selectați dispozitivul de fixare conform punctului de prindere.
 - Fixați dispozitivul de fixare la punctul de prindere conform prevederilor locale.
- **Mijloc de ridicare**
 - Verificați funcționarea ireproșabilă înainte de utilizare!
 - Capacitate portantă suficientă.
 - Asigurați stabilitatea în timpul utilizării.
- **Operație de ridicare**
 - Nu blocați produsul la ridicare și la coborâre.
 - Nu depășiți capacitatea portantă maximă admisă!
 - Dacă este necesar (de ex. vizibilitate obstructivă), trebuie să se repartizeze o a doua persoană pentru coordonare.
 - Nicio persoană sub sarcinile suspendate!
 - Nu conduceți sarcina peste posturile de lucru în care se află persoane!

5.4 Depozitare



PERICOL

Risc de leziuni fatale din cauza fluidelor pompate nocive pentru sănătate!

Pericol de infecții bacteriene!

- Dezinfectați căminul după golire și înainte de demontare!
- Respectați indicațiile din regulamentul de ordine interioară!

- Goliți complet căminul.
- Așezați căminul pe o suprafață stabilă. Verificați stabilitatea.
- Asigurați căminul împotriva căderii și alunecării!
- Condiții de depozitare:
 - Maxim: -15 ... 60 °C (5 ... 140 °F), umiditate max. a aerului: 90 %, fără condensare.
 - Recomandare: 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), umiditate relativă a aerului: 40 ... 50 %.
- Sigilați în mod impermeabil toate deschiderile.
- Nu depozitați căminul în spații în care sunt efectuate lucrări de sudură. Gazele, respectiv radiațiile formate, pot ataca componentele din material plastic.
- Protejați căminul de lumina directă a soarelui. Căldura extremă poate duce la deformarea componentelor din material plastic!

Dacă sunt instalate pompe sau traductoare de semnal, respectați, de asemenea, următoarele puncte:

- Etanșați cablul de conectare împotriva pătrunderii umidității.
- Înfășurați cablurile de conectare într-un fascicul și fixați-le în cămin.
- Respectați informațiile privind temperatura max. de depozitare a pompelor și a traductoarelor de semnal.
- Depozitați panoul electric corespunzător indicațiilor producătorului.

6 Instalarea și racordarea electrică

6.1 Calificarea personalului

- Lucrări de montare/demontare: specialist calificat în tehnologie pentru instalații sanitare
Fixarea și asigurarea împotriva flotării, racordarea conductelor din material plastic
- Montaj îngropat (sub pardoseală) specialist calificat în domeniul construcțiilor civile și de conducte
Excavarea și pregătirea gropii, umplerea gropii, asigurare împotriva flotării, conexiunea țevilor din material plastic.
- Lucrări de ridicare: specialist calificat pentru operare dispozitivelor de ridicare
Mijloc de ridicare, dispozitiv de fixare, puncte de prindere
- Personalul este instruit cu privire la normele locale de prevenire a accidentelor.
- Personalul a citit și înțeles instrucțiunile de montaj și exploatare.

6.2 Tipuri de amplasare

- Amplasare (peste pardoseală) în clădire
- Montaj îngropat (sub pardoseală) în afara clădirii

6.3 Obligațiile utilizatorului

- Respectați prevederile valabile local în materie de prevenire a accidentelor și de siguranță.
- Respectați toate prevederile referitoare la lucrul cu sarcini grele și sub sarcini suspendate.
- Puneți la dispoziție echipamentul de protecție. Asigurați-vă că personalul poartă echipamentul de protecție.
- Pentru exploatarea instalațiilor tehnice de canalizare, respectați prevederile tehnologiei de canalizare.
- Elementele construcției/fundațiile trebuie să aibă o rezistență suficientă pentru a permite o fixare sigură și funcțională. Pentru realizarea și adecvarea construcției/fundației este responsabil beneficiarul!
- Marcați spațiul de lucru.
- Țineți la distanță de spațiul de lucru persoanele neautorizate.
- Asigurați accesul liber la locul de instalare.
- Suprafață orizontală și plană de instalare!
- Efectuați instalarea conform prevederilor locale în vigoare.
- Întrerupeți lucrul atunci când condițiile meteorologice (e.g. formarea gheții, vântul puternic) nu mai permit lucrul în condiții de siguranță.
- Verificați ca documentația de proiectare (planurile de instalare, locul de instalare, instalația de intrare) să fie completă și corectă.
- Conductele trebuie dispuse și pregătite conform documentației de proiectare.

6.4 Instalarea – Amenajarea clădirii (peste pardoseală)



PERICOL

Pericol în timpul instalării din cauza fluidelor pompate nocive pentru sănătate!

Pericol de infecții bacteriene!

- Loc de amplasare curat și dezinfectat.
- Picăturile trebuie șterse imediat.
- Respectați indicațiile din regulamentul de ordine interioară!
- Dacă se poate produce contactul cu fluide nocive pentru sănătate, purtați următorul echipament de protecție:
 - ochelari de protecție ermetici
 - Protecție pentru gură
 - Mănuși de protecție



PERICOL

Risc de leziuni fatale din cauza activității pe cont propriu!

Lucrările în cămine și spații înguste, precum și lucrările cu pericol de cădere sunt lucrări periculoase. Aceste lucrări nu trebuie realizate de o singură persoană!

- Efectuați lucrări numai cu o a doua persoană!



NOTĂ

Amplasarea căminului în interiorul clădirilor

În timpul instalării, respectați EN 12056 și reglementările locale!

- Purtați echipament de protecție! Respectați regulamentul de ordine interioară.
 - Mănuși de protecție: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Încălțăminte de protecție: Clasa de protecție S1 (uvex 1 sport S1)
- Pregătiți locul de amplasare:
 - Curat, curățat de impurități de mari dimensiuni
 - Uscat
 - Ferit de îngheț
 - Bine iluminat
- Aerisiți suficient spațiul de lucru.
- Dacă se acumulează gaze toxice sau asfixiante, părăsiți imediat punctul de lucru!

- Păstrați un spațiu liber de min. 60 cm (2 ft) în jurul instalației.
- În caz de avarie: prevedeați un cămin suplimentar al pompei în spațiul de lucru, dimensiuni min.: 500x500x500 mm (20x20x20 in). Selectați pompa în mod corespunzător. Permiteți golirea manuală.
- Pozați toate cablurile de conectare conform prevederilor. Cablurile de conectare nu trebuie să ascundă pericole (locuri în care vă puteți împiedica, deteriorarea în timpul operării). Verificați dacă secțiunea cablului și lungimea cablului sunt suficiente pentru tipul de pozare ales.
- Instalarea panourilor electrice: Respectați datele din instrucțiunile producătorului (clasa IP, zone cu pericol de explozie rezistente la inundare)!

6.4.1 Notă privind materialul de fixare

Instalarea produsului poate fi realizată pe diferite materiale de construcție (beton, construcții din oțel etc.). Alegeți în mod adecvat materialul de fixare pentru respectiva construcție. Pentru o instalare corectă, respectați următoarele indicații pentru materialul de fixare:

- Evitați fisurarea și plesnirea suprafeței suport, **respectați distanțele minime față de margini.**
- Asigurați montarea fermă și sigură, **respectați adâncimile de găurire recomandate.**
- Praful rezultat la realizarea găurilor afectează stabilitatea fixării, **suflați sau aspirați întotdeauna praful din găuri.**
- Utilizați doar componente fără defecte (de ex. șuruburi, dibluri, cartușe de mortar).

6.4.2 Notă privind conductele

În timpul operării, conductele sunt expuse unor presiuni diferite. În plus, pot apărea vârfuri de presiune (de ex. la închiderea clapetei de reținere), care pot contribui în funcție de condițiile de operare la multiplicarea presiunii de pompare. Aceste presiuni diferite solicită conductele și adaptoarele conductelor. Pentru a asigura o funcționare sigură și ireproșabilă, pentru conducte și adaptoarele conductelor se vor verifica următorii parametri și se va realiza dimensionarea conform cerințelor:

- Conductele puse la dispoziție de client sunt autoportante.
Nu trebuie să rezulte forțe de comprimare sau de tracțiune la modulul de pompare.
- Rezistența la presiune a conductelor și a adaptoarelor conductelor
- Rezistența la tracțiune a adaptoarelor conductelor (= adaptor prin contact forțat)
- Racordați conductele fără tensiune mecanică și fără vibrații.
- Clientul va pune la dispoziție în conducta de intrare și conducta de refulare o vană de închidere cu sertar!

6.4.3 Etape de lucru

Pentru montarea căminului se vor respecta următorii pași:

- Lucrări pregătitoare.
- Amenajarea căminului.
- Racordarea conductei de refulare.
- Racordarea conductei de intrare.
- Racordarea conductei de dezaerisire.
- Racordarea conductei de evacuare pentru situații de urgență.
- Instalarea pompei.
- Instalați comanda de nivel.
- Așezați cablul de conectare.
- Montarea capacului căminului.

6.4.4 Lucrări pregătitoare

- Despachetarea căminului.
- Îndepărtați siguranțele pentru transport.
- Verificați conținutul livrării.
- Pregătiți locul de amplasare:
 - Suprafață orizontală și plană de instalare!
 - Spațiu disponibil pentru un spațiu liber suplimentar de cel puțin 60 cm (2 ft)!
 - Fixarea cu dibluri este posibilă.
 - Curat, curățat de impurități de mari dimensiuni
 - Uscat
 - Ferit de îngheț
 - Bine iluminat
- Păstrați accesoriile pentru utilizarea ulterioară:
 - Capac cămin

- Piesă pentru racordarea a două pompe (pantaloni)
Căminele pompei WS 40 ... D și WS 50 ... D au conducte separate pentru fiecare pompă. Totodată, și două conexiuni de presiune.
NOTĂ! Furnizați piesa pentru racordarea a două pompe (pantaloni) pusă la dispoziție de client!
- Panou electric
- Comandă de nivel

6.4.5 Amenajarea căminului

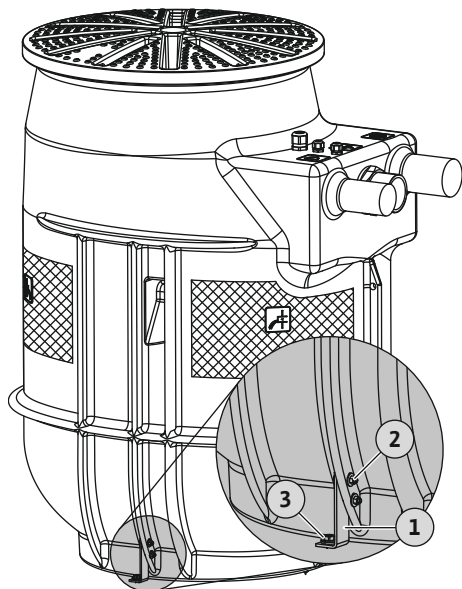


Fig. 3: Amenajarea căminului

1	Colțar de montaj (2 bucăți)
2	Fixare pentru colțar de montaj: <ul style="list-style-type: none"> • 4x șurub cu cap hexagonal M5x25 • 4x piuliță hexagonală M5 • 8x șaibe suport
3	Fixare pe pardoseală: <ul style="list-style-type: none"> • 2x dibluri cu ax lung SXRL 10x80FUS • 2x șurub cu cap hexagonal 7 mm

Montați căminul rezistent la răscucire și cu anti-plutire. Pentru aceasta, ancorați modulul de pompare de pardoseală.

- ✓ Lucrările pregătitoare sunt încheiate.
- ✓ Spațiul de operare este pregătit conform documentației de proiectare.
- ✓ Material de fixare incluse: Respectați specificațiile privind terenul de construcție! Dacă este necesar, furnizați materiale de fixare adecvate pentru fixarea pe pardoseală pusă la dispoziție de client.
- ✓ Chei SW8 și SW13

1. Așezați căminul la locul de amplasare și aliniați-l cu conductele puse la dispoziție de client.

NOTĂ! Căminul trebuie să stea în poziție verticală!

2. Colțar de montaj pe căminul montare (Pos. 2).
3. Marcați găurile.
4. Puneți căminul deoparte.
5. Dați găuri și curățați-le.
6. Introduceți diblurile. (Poz. 3)
7. Aliniați căminul cu găurile de foraj.
8. Fixați căminul pe sol. (Poz. 3).
 - ▶ Cămin montat cu rezistență la răscucire și cu anti-plutire.
 - ▶ Pasul următor: Racordarea conductei de refulare.

6.4.6 Racordarea conductei de refulare

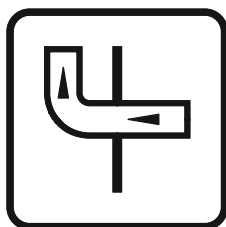
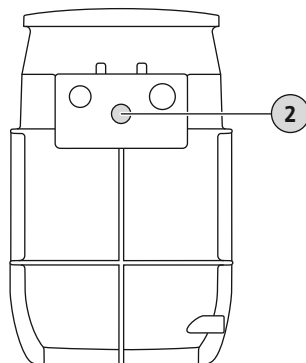


Fig. 4: Marcaje pe cămin

DrainLift WS 40E/50E



DrainLift WS 40D/50D

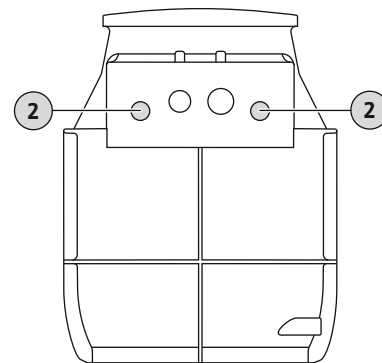


Fig. 5: Conductă de refulare

2	Conductă de refulare
---	----------------------

La racordarea conductei de refulare trebuie respectate următoarele:

- Viteză de curgere a agentului pompat în conducta de refulare: 0,7 m/s (2,3 ft/s) până la 2,3 m/s (7,5 ft/s)!
- Nu este permisă reducerea diametrului conductei!
- Sigilați complet toate racordurile!
- Poziționați conducta de refulare astfel încât să fie ferită de îngheț.
- Instalați vana de închidere cu sertar.
- Pentru a evita un eventual reflux din canalul colector public, conducta de refulare trebuie realizată ca „bucică de retenție”.

Marginea inferioară a buclei de retenție trebuie să fie situată în punctul cel mai înalt deasupra nivelului de retenție stabilit local!

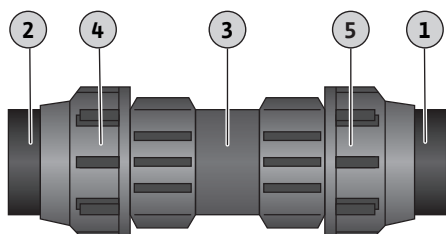


Fig. 6: Racordarea conductei de refulare

1	Refularea căminului
2	Conductă de refulare, pusă la dispoziție de client
3	Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare, parte fixă
4	Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare, inel de strângere
5	Mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare cu filet interior 2½"

- ✓ Căminul este amplasat corespunzător.
- ✓ Conductă de refulare instalată conform documentației de proiectare în mod corespunzător pe racordul de refulare.
- ✓ Material de montaj DrainLift WS 40E/WS 50E: 1x mufă de îmbinare cu strângere prin înșurubare sau fitting filetat, care va fi pus la dispoziție de client.
- ✓ Material de montaj DrainLift WS 40D/WS 50D: 2x mufe de îmbinare cu strângere prin înșurubare sau fittinguri filetate și piesă pentru racordarea a două pompe (pantaloni), care vor fi puse la dispoziție de client

1. Slăbiți inelul de strângere, nu deșurubați.
2. Înșurubați mufa de îmbinare cu strângere prin înșurubare la refulare.
3. Introduceți conducta de refulare în mufa de îmbinare cu strângere prin înșurubare până la opritor.
4. Strângeți ferm piulița olandeză și inelul de strângere.
5. Strângeți ferm inelul de strângere.
 - ▶ Conducta de refulare este conectată.
 - ▶ Pasul următor: Racordarea conductei de intrare.

6.4.7 Racordarea conductei de intrare

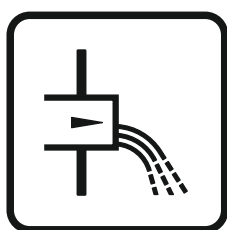


Fig. 7: Marcaje pe cămin

Intrarea se poate realiza la alegere pe suprafețele marcate de pe peretele căminului.

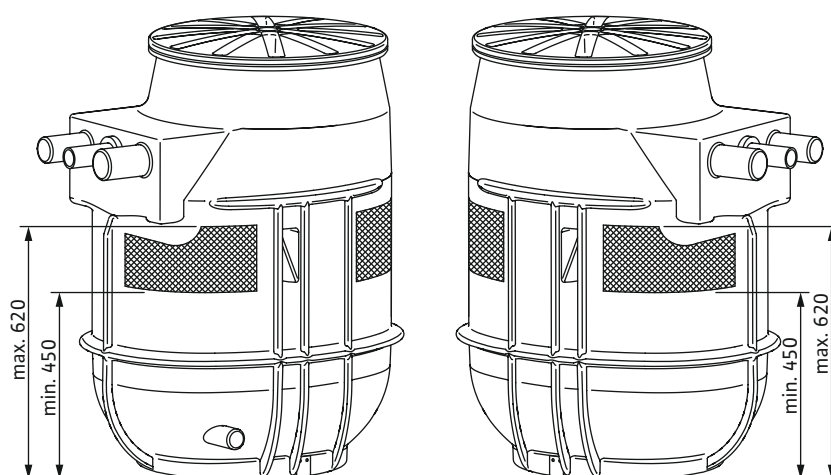


Fig. 8: Suprafețe de alimentare

La conectarea admisiei, țineți cont de următoarele:

- Admisia trebuie conectată doar în zonele marcate. În cazul în care admisia se realizează în afara zonelor marcate, există riscul să apară următoarele probleme:
 - Conexiune neetanșă.
 - Statica căminului pompei este afectată.
 - Reflux în conducta de intrare.

- Evitați intrarea în cascadă și pătrunderea aerului în cămin. Instalați conducta de intrare în mod profesional.

ATENȚIE! Un debit de intrare în cascadă sau pătrunderea aerului în cămin poate duce la defectarea comenzii de nivel!

- Pentru ca să se poată goli de la sine conducta de intrare, aceasta trebuie dispusă înclinată față de cămin.
- Sigilați complet toate racordurile!
- Instalați vana de închidere cu sertar în conducta de intrare!

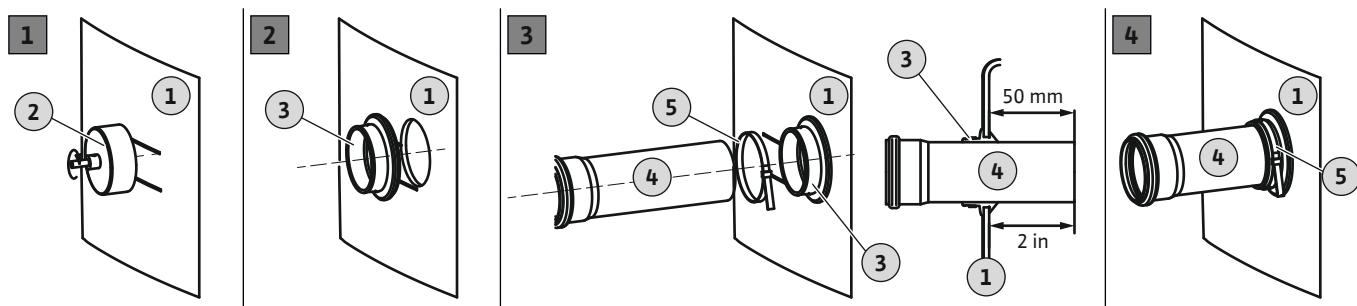


Fig. 9: Racordarea conductei de intrare

1	Peretele recipientului
2	Dispozitiv de decupat circular pentru mașina de găurit
3	Garnitură de intrare
4	Țeavă de intrare
5	Colier pentru țeavă

- ✓ Căminul este amplasat corespunzător.
 - ✓ Conductă de intrare instalată conform documentației de proiectare în mod profesionist până la cămin.
 - ✓ Material de montaj disponibil:
 - 1x dispozitiv de decupat circular
 - 1x mașină de găurit
 - 1x garnitură de intrare
 - 1x colier pentru țeavă
1. Marcați punctul de intrare pe cămin.
 2. Realizați gaura de intrare în peretele căminului folosind dispozitivul de decupat circular. În cazul găurilor în cămin, respectați următoarele puncte:
 - Respectați dimensiunile suprafețelor de intrare. **ATENȚIE! Gaura trebuie să fie complet în interiorul suprafețelor de alimentare!**
 - Turația max. a mașinii de găurit: 200 1/min.
 - Controlați diametrul găurii: DN 100 = 124 mm (5 in). **NOTĂ! Găuriți cu grijă racordul. De calitatea găurii depinde etanșeitarea conexiunii!**
 - Aveți grijă ca materialul să fie tăiat curat! Dacă procesul de tăiere încetinește, materialul se încălzește prea repede și se topește.
 - ⇒ Întrerupeți operația de găurire, lăsați materialul să se răcească și curățați dispozitivul de decupat circular!
 - ⇒ Reduceți turația mașinii de găurit.
 - ⇒ Variați presiunea de avans în timpul găuririi.
 3. Debavurați și neteziți muchia suprafeței tăiate.
 4. Introduceți garnitura de intrare în gaură.
 5. Împingeți colierul pentru țeavă pe garnitura de intrare.
 6. Ungeți interiorul garniturii de intrare cu un lubrifiant.
 7. Introduceți țeava de intrare în garnitura de intrare. Introduceți țeava de intrare de 50 mm (2 in) în cămin.
 8. Strângeți bine cu colierul pentru țeavă garnitura și țeava de intrare. **Cuplu de strângere: 5 Nm (3,7 ft·lb).**
 - ▶ Racordați conducta de intrare.
 - ▶ Pasul următor: Racordarea conductei de dezaerisire.

6.4.8 Racordarea conductei de dezaerare

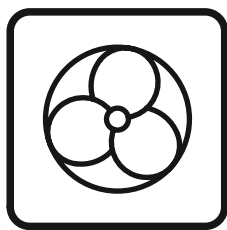
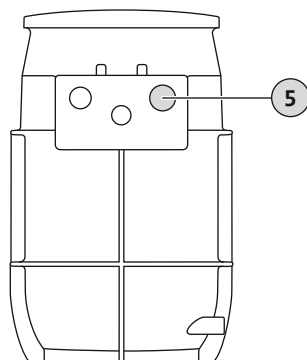


Fig. 10: Marcaje pe cămin

Racordarea unei conducte de dezaerisire este prevăzută. La racordarea conductei de dezaerisire se vor respecta următoarele puncte:

- Treceți conducta de dezaerisire prin acoperiș.
- Sigilați complet toate racordurile.

DrainLift WS 40E/50E



DrainLift WS 40D/50D

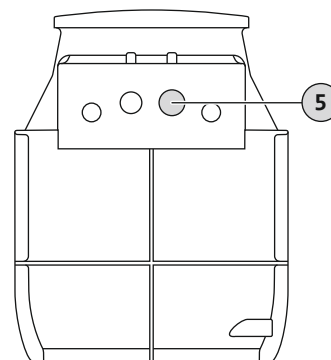


Fig. 11: Conexiunea conductei de dezaerare

5 Conexiunea conductei de dezaerisire

- ✓ Căminul este amplasat corespunzător.
 - ✓ Conducta de dezaerisire pusă la dispoziție de client este dispusă în mod profesionist.
 - ✓ Manșon HT disponibil
1. Deschideți ștuțul pentru dezaerare: Muchia ferăstrăului cca. 25 mm.
 2. Debavurați și neteziți muchia ferăstrăului.
 3. Introduceți manșonul HT pe ștuțurile de dezaerare deschise.
 4. Introduceți conducta de dezaerare pusă la dispoziție de client în manșonul HT.
 - ▶ Dezaerare instalată.
 - ▶ Pasul următor: Racordarea conductei de evacuare pentru situații de urgență.

6.4.9 Racordarea conductei de evacuare pentru situații de urgență



NOTĂ

Nu racordați nicio intrare la evacuarea de urgență!

În cazul unui accident, căminul este pompat prin evacuarea pentru situații de urgență. Prevăzut cu evacuare pentru situații de urgență. În caz contrar, căminul nu poate fi golit în caz de urgență!

- Nu racordați nicio admisie la evacuarea de urgență!

În timpul lucrărilor de întreținere sau la defectarea pompelor, căminul poate fi golit folosind evacuarea pentru situații de urgență. În acest scop, se recomandă instalarea unei pompe manuale cu membrană.

ATENȚIE! În cazul în care pompele se defectează, se ajunge la reflux la intrare și căminul se poate sparge! Blocați intrarea și goliți căminul.

DrainLift WS 40E/50E

DrainLift WS 40D/50D

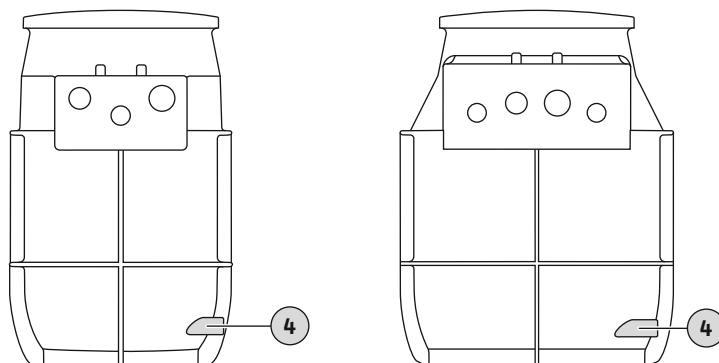


Fig. 12: Racordarea evacuării de urgență

4	Racordarea evacuării de urgență
---	---------------------------------

La instalarea unei pompe manuale cu membrană, luați în considerare următoarele puncte:

- Alegeți înălțimea de instalare pentru o operare optimă.
- Conectați pompa manuală cu membrană la golirea de urgență (punctul cel mai de jos, unde este posibilă golirea aproape completă).
- Pentru a deschide racordul de golire, este necesar un dispozitiv de decupat circular de 30 mm (1,3 in).
- Racordați conducta de refulare după vana de închidere cu sertar.
Alternativ, racordul se poate efectua printr-o buclă de retenție direct pe canalul colector.
- Sigilați complet toate racordurile!
- Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompei manuale cu membrană!

6.4.10 Instalarea pompei

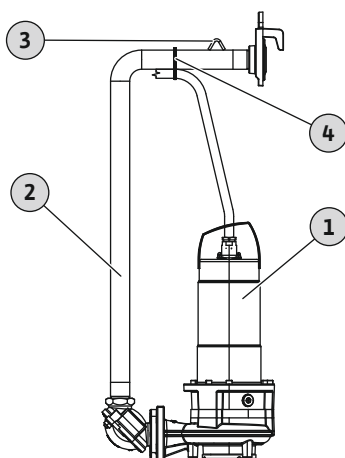


Fig. 13: Instalarea pompei

1	Pompă
2	Țeavă refulare
3	Punct de prindere
4	Dispozitiv de prindere a cablului de tracțiune

✓ Racordați conductele puse la dispoziție de client.

1. Evacuați prin pompare apa existentă din cămin.
2. Îndepărtați murdăria grosieră din cămin.
3. Decuplați țeava de refulare de cuplajul de suprafață și ridicați-o din cămin.
4. Înșurubați țeava de refulare la pompă folosind materialul de montaj furnizat.
5. Fixați cablul de conectare pe partea orizontală a țevii de refulare cu dispozitivul de prindere a cablului de tracțiune furnizat. Ghidați cablul astfel încât să fie ușor tensionat, fără a se îndoi de la pompă până la dispozitivul de prindere a cablului de tracțiune.
6. Fixați lanțul de ridicare pe punctul de prindere de pe țeava de refulare.
7. Fixarea lanțului de ridicare pe mijlocul de ridicare.
8. Coborâți pompa și țeava de refulare în cămin.
ATENȚIE! Când pompa și țeava de refulare sunt golite, evitați lovirea și prinderea de instalațiile căminului. În funcție de tipul pompei, rotiți pompa la 90° la golire.
9. Cuplați țeava de refulare la cuplajul de suprafață.
10. Desfaceți lanțul de ridicare de mijlocul de ridicare și agățați-l de cârligul lanțului din cămin.
► Pompă instalată. Pasul următor: Instalați comanda de nivel.

6.4.11 Instalați comanda de nivel

Determinarea nivelului se poate realiza prin următoarele moduri:

- Traductor de nivel
- Comutator cu plutitor

NOTĂ! Panoul electric trebuie să aibă intrările corecte pentru traductorul de semnal selectat!

6.4.11.1 Comutator cu plutitor

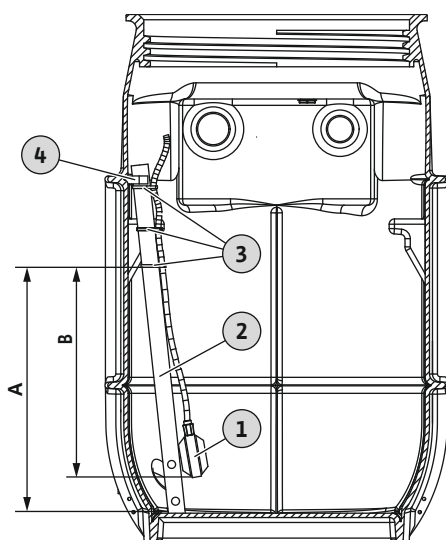


Fig. 14: Instalarea comutatorului cu plutitor

1	Comutator cu plutitor
2	Conductă de susținere
3	Dispozitiv de prindere a cablului de tracțiune
4	Colier pentru țevă pentru fixarea conductei de susținere

- ✓ Nu instalați plutitorul direct la intrare.
- ✓ Plutitorul are suficientă libertate de mișcare.
- ✓ Plutitorul nu lovește căminul.

1. Desfaceți colierul pentru țevă de pe conducta de susținere și scoateți-o din cămin.
2. Comutator cu plutitor atașat la conducta de susținere cu trei dispozitive de prindere a cablului de tracțiune. Atenție la lungimea cablului și la înălțimea de fixare!
3. Reinstalați conducta de susținere în cămin și fixați-o în colierul pentru țevă.

DrainLift	Punct de fixare Dispozitiv de prindere a cablului de tracțiune (A)*	Lungime cablu plutitor (B)*
WS 40 ...	460 mm (18 in)	380 mm (15 in)
WS 50 ...	460 mm (18 in)	380 mm (15 in)

Valorile se referă la cota de jos a conductei de intrare de 450 mm (17,5 in). Dacă fluxul de intrare este mai mare, valoarea poate fi ajustată.

NOTĂ! Pentru o siguranță în exploatare ridicată instalați un comutator cu plutitor separat pentru detectarea inundației! Pentru a preveni un reflux în conducta de intrare, setați alarma la preaplin la înălțimea cotei de jos a conductei de intrare.

6.4.11.2 Traductor de nivel

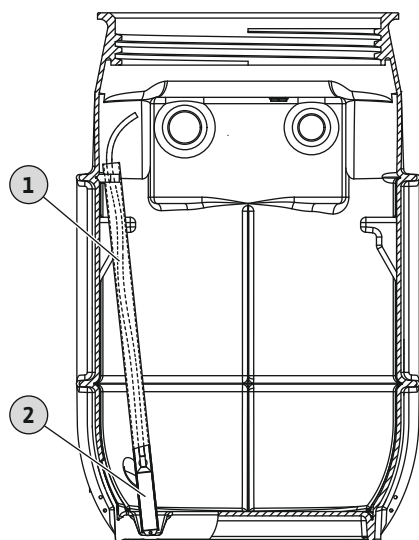


Fig. 15: Instalarea traductorului de nivel

1	Conductă de susținere
2	Traductor de nivel

- ✓ Pentru a preveni refluxul în conducta de intrare, setați punctul de comutare „pompă pornită” la cca. 50 mm (2,5 in) sub cota de jos a conductei de intrare.
- ✓ Partea inferioară a traductorului de nivel este în mod constant imersată.

1. Introduceți traductorul de nivel în conducta de susținere.
2. Setați punctul de comutare în panoul electric.

DrainLift	Pompă pornită*	Pompă oprită	Alarmă la preaplin*
WS 40 ...	0,4 m (16 in)	0,2 m (8 in)	0,45 m (18 in)
WS 50 ...	0,4 m (16 in)	0,2 m (8 in)	0,45 m (18 in)

Valorile se referă la cota de jos a conductei de intrare de 450 mm (17,5 in). Dacă fluxul de intrare este mai mare, valoarea poate fi ajustată.

NOTĂ! Pentru o siguranță în exploatare ridicată instalați un comutator cu plutitor separat pentru detectarea inundației! Pentru a preveni un reflux în conducta de intrare, setați alarma la preaplin la înălțimea cotei de jos a conductei de intrare.

6.4.12 Așezați cablul de conectare

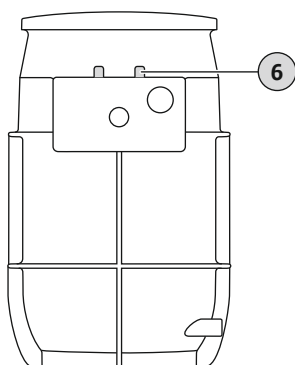


Fig. 16: Treckeri de cablu

6.4.13 Montarea capacului căminului

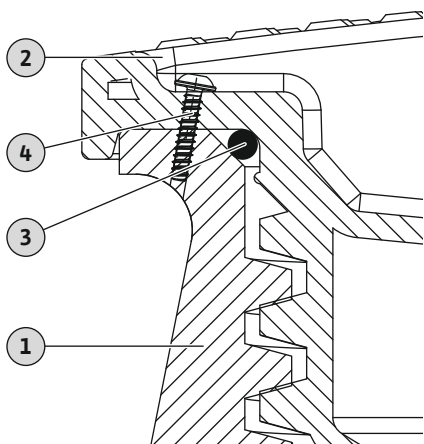


Fig. 17: Instalați și asigurați capacul căminului



AVERTISMENT

Pericol de explozie din cauza gazelor evacuate!

În interiorul căminului se poate forma o atmosferă explozivă. Dacă atmosfera explozivă se răspândește în spațiul de lucru, există pericol de explozie!

- Sigilați etanș toate deschiderile (ghidaje pentru cabluri, capace pentru cămin...!)
- Asigurați schimbul regulat de aer în spațiul de lucru.
- Solicitați măsurarea gazului de către un expert.

6 Bucșe pentru cablu pentru instalarea clădirii:

- WS ... E: 1x M25 + 2x M16
- WS ... D: 2x M25 + 2x M16

- Direcționați cablul de conectare prin ghidajul cablului spre exterior. Alternativ, cablurile de conectare pot fi, de asemenea, direcționate spre exterior prin intermediul conexiunii pentru conducta de cablu.
- Nu deteriorați (strângeți, îndoiți...) cablul de conectare!
- Pentru a vă asigura că cablul de conectare nu atârână individual în cămin, legați împreună cablul de conectare cu dispozitivul de prindere a cablului de tracțiune.
- Fixați cablul de conectare la cârligul lanțului pentru protecția la smulgere.
NOTĂ! Pentru a putea ridica pompa din cămin (de ex. pentru întreținere), asigurați-vă că cablul de conectare este suficient de lung.
- Așezați cablul de conectare până la panoul electric sau la priză în conformitate cu specificațiile locale.



AVERTISMENT

Pericol de explozie din cauza gazelor evacuate!

În interiorul căminului se poate forma o atmosferă explozivă. Dacă atmosfera explozivă se răspândește în spațiul de lucru, există pericol de explozie!

- Sigilați etanș toate deschiderile (ghidaje pentru cabluri, capace pentru cămin...!)
- Asigurați schimbul regulat de aer în spațiul de lucru.
- Solicitați măsurarea gazului de către un expert.

- Capacul căminului este asigurat împotriva deschiderii neautorizate.
- Capacul căminului este circulabil pedestru.
Încărcarea maximă a capacului căminului este de 200 kg (441 lb).

1	Căminul pompei
2	Capac cămin
3	Etanșare
4	Șurub de siguranță

- ✓ Cămin conectat la conducte.
 - ✓ Cablu de conectare direcționat spre exterior.
 - ✓ Se verifică instalarea pompei.
1. Glisați etanșarea peste filet până când etanșarea se sprijină pe curba de pe capacul căminului.
 2. Așezați capacul căminului pe deschiderea căminului și înșurubați-l.
AVERTISMENT! Când capacul căminului este înșurubat, asigurați-vă că etanșarea este așezată. Etanșarea nu trebuie să alunecă în locul pentru filete. Dacă etanșarea alunecă într-un loc pentru filete, etanșarea va fi distrusă. Capacul căminului este neetanș. Pot ieși gaze și fluid pompat.

3. Faceți o gaură de 3 mm în locul prevăzut în capacul căminului. Faceți o gaură prin capac și cămin.
4. Se strânge șurubul inclus.
 - ▶ Capacul căminului instalat și asigurat.
 - ▶ Realizați conexiunea electrică.

6.5 Instalare – montaj îngropat (sub pardoseală)



PERICOL

Pericol în timpul instalării din cauza fluidelor pompate nocive pentru sănătate!

Pericol de infecții bacteriene!

- Loc de amplasare curat și dezinfectat.
- Picăturile trebuie șterse imediat.
- Respectați indicațiile din regulamentul de ordine interioară!
- Dacă se poate produce contactul cu fluide nocive pentru sănătate, purtați următorul echipament de protecție:
 - ochelari de protecție ermetici
 - Protecție pentru gură
 - Mănuși de protecție



PERICOL

Risc de leziuni fatale din cauza activității pe cont propriu!

Lucrările în cămine și spații înguste, precum și lucrările cu pericol de cădere sunt lucrări periculoase. Aceste lucrări nu trebuie realizate de o singură persoană!

- Efectuați lucrări numai cu o a doua persoană!



AVERTISMENT

Sarcini suspendate!

Există pericol de leziuni (grave) prin piese în cădere.

- Staționarea persoanelor sub sarcini suspendate este stric interzisă!
- Nu conduceți sarcina peste posturile de lucru în care se află persoane!

ATENȚIE

Flotabilitate datorită nivelului ridicat al apei freactice!

Căminul se poate ridica din cauza creșterii apei freactice.

- Respectați informațiile privind nivelul maxim admisibil al apei freactice.

ATENȚIE

Funcționare defectuoasă din cauza înghețului!

Înghețul poate duce la defecțiuni și deteriorări.

- Țineți cont de adâncimile de îngheț locale.
- Dacă instalația sau refularea se află în zona de îngheț, scoateți instalația din funcțiune în timpul perioadelor de îngheț.



NOTĂ

Amplasarea căminului în exteriorul clădirilor

În timpul montajului îngropat, respectați EN 1610 și reglementările locale!

- Purtați echipament de protecție! Respectați regulamentul de ordine interioară.
 - Mănuși de protecție: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Încălțăminte de protecție: Clasa de protecție S1 (uvex 1 sport S1)
 - Cască de protecție: EN 397 conform normelor, protecție împotriva deformării laterale (uvex pheos)
(La utilizarea mijloacelor de ridicare)
- Țineți cont de adâncimea de îngheț locală.
- Dacă se acumulează gaze toxice sau asfixiante, părăsiți imediat punctul de lucru!
- Amplasați mijlocul de ridicare: pe o suprafață plană, curată, solidă. Spațiul de depozitare și locul de instalare trebuie să fie ușor accesibile.
- Fixați lanțul sau cablul din oțel cu un ochet pe punctul de prindere. Utilizați doar dispozitive de fixare autorizate din punct de vedere tehnic.
- Nu staționați în zona de rotire a echipamentului de ridicare.
- Furnizați un fir de tragere pentru instalarea cablurilor de conectare.
- Instalarea panourilor electrice: Respectați datele din instrucțiunile producătorului (clasa IP, zone cu pericol de explozie rezistente la inundare)!

6.5.1 Etape de lucru

Pentru montarea căminului se vor respecta următorii pași:

- Lucrări pregătitoare.
- Săpați o groapă și instalați un cămin.
- Racordarea conductei de refulare. Vezi Amenajarea clădirii „Racordarea conductei de refulare [► 15]”
- Racordarea conductei de intrare. Vezi Amenajarea clădirii „Racordarea conductei de intrare [► 16]”
- Racordarea conductei de dezaerisire. Vezi Amenajarea clădirii „Racordarea conductei de dezaerare [► 18]”
- Racordarea conductei de cablu.
- Montarea prelungirii căminului.
- Instalarea pompei. Vezi Amenajarea clădirii „Instalarea pompei [► 19]”
- Instalați comanda de nivel. Vezi Amenajarea clădirii „Instalați comanda de nivel [► 19]”
- Așezați cablul de conectare.
- Umpleți groapa.
- Montarea capacului căminului. Vezi Amenajarea clădirii „Montarea capacului căminului [► 21]”

6.5.2 Lucrări pregătitoare

- Despachetarea căminului.
- Îndepărtați siguranțele pentru transport.
- Verificați conținutul livrării.
- Alegeți locul de amplasare:
 - În afara clădirii.
 - Țineți cont de adâncimea de îngheț locală.
 - Nu în imediata apropiere a zonelor de locuit și de dormit.
 - Nu montați în sol cu turbă. **ATENȚIE! Solul cu turbă distruge rezervorul!**
 - Suficient spațiu disponibil: Adâncimea și diametrul gropii.
 - Nivelul apei freatice
Căminul este rezistent anti-plutire până la un nivel max. al apei freatice de 500 mm (deasupra muchiei inferioare a bazei cămin).
- Păstrați accesoriile pentru utilizarea ulterioară:
 - Capac cămin
 - Piesă pentru racordarea a două pompe (pantaloni)
Căminele pompei WS 40 ... D și WS 50 ... D au conducte separate pentru fiecare pompă. Totodată, și două conexiuni de presiune.
NOTĂ! Furnizați piesa pentru racordarea a două pompe (pantaloni) pusă la dispoziție de client!
 - Prelungirea căminului (pentru ajustarea înălțimii)
 - Panou electric
 - Comandă de nivel

6.5.3 Săpați o groapă și instalați un cămin



NOTĂ

Instalare – montaj îngropat (instalare sub pardoseală): Respectați reglementările locale!

Lucrările de construcții civile sunt supuse reglementărilor locale stricte. Respectați următoarele puncte:

- Lucrările pot fi efectuate numai de către specialiști calificați în domeniul construcțiilor civile și de conducte!
 - Săpați, pregătiți și umpleți groapa
 - Asigurare împotriva flotării
 - Conexiunea țevilor din material plastic
- Respectați reglementările locale privind lucrările de excavare!
 - Ungھی de plecare
 - Blocaj ...
- Țineți cont de adâncimea de îngheț!

Cămin instalat cu rezistență la răsucire și cu anti-plutire. Excavați groapa respectând următoarele puncte:

- Adâncimea min. a gropii: Înălțimea căminului + strat de fundație + strat de nivelare+ înălțime capac cămin
La utilizarea prelungirii căminului: Adâncimea gropii + 300 mm (12 in)
 - Diametrul min. al gropii la bază: Diametru cămin + 2 m (6,5 ft)
 - Poziții planificate pentru potrivirea conductelor de intrare, presiune și dezaerisire.
 - Evacuați prin pompare apa freatică.
Respectați nivelul max. al apei freatice!
 - ✓ Lucrările pregătitoare sunt încheiate.
 - ✓ Dimensiunile setate ale gropilor.
 - ✓ Scăderea apei freatice instalată.
 - ✓ Material de umplură pentru stratul de fundație: amestec mineral portant
 - ✓ Material de umplere pentru stratul de nivelare și pentru umplere: Nisip/pietriș, fără componente cu muchii ascuțite, necoeziv, dimensiunea granulelor 0 ... 32 mm)
1. Excavați groapa.
 2. Executați stratul de fundație conform specificațiilor locale și compactați profesional (Dpr 97 %).
 3. Executați stratul de nivelare profesional conform specificațiilor locale și îndepărtați uniform.
 4. Introduceți căminul în groapă.
 5. Aliniați căminul cu conductele puse la dispoziție de client.
 6. Agitați căminul uniform în stratul de nivelare.
NOTĂ! Baza căminului și nervurile bazei se agită complet în stratul de nivelare!
 7. Verificați poziția căminului setat și corectați-l dacă este necesar:
 - ⇒ Cămin vertical!
 - ⇒ Capac cămin la același nivel cu nivelul suprafeței!
 8. Pentru a fixa căminul, umpleți groapa profesional în straturi până sub suprafețele de intrare. Respectați reglementările locale! Compactarea profesională a straturilor individuale (Dpr. 97%).
 - ⇒ **NOTĂ! Umpleți și compactați manual căminul (paletă, tamper manual)!**
 - ▶ Cămin amenajat.
 - ▶ Pasul următor: Așezați, pregătiți și conectați conductele puse la dispoziție de client la cămin.

6.5.4 Racordarea conductei de cablu

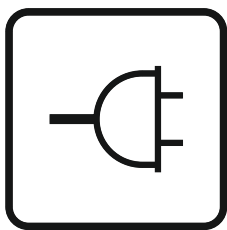
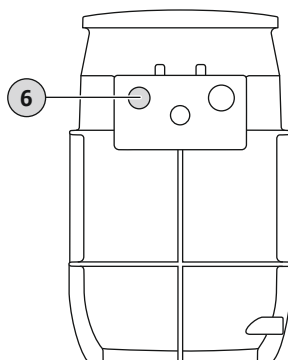


Fig. 18: Marcaje pe cămin

Cablurile de conectare electrică sunt direcționate spre exterior printr-o conductă de cablu separată. La conexiunea conductelor de cablu se vor respecta următoarele puncte:

- Trageți banda de inserție înainte de conexiunea conductei de cablu.
- Sigilați complet toate racordurile.

DrainLift WS 40E/50E



DrainLift WS 40D/50D

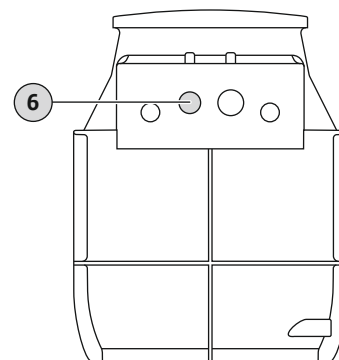


Fig. 19: Conexiunea conductei de cablu

6 Conexiunea conductei de cablu

- ✓ Căminul este amplasat corespunzător.
 - ✓ Conducta de cablu pusă la dispoziție de client este dispusă în mod profesionist.
 - ✓ Bandă de inserție disponibilă în conducta de cablu pusă la dispoziție de client.
 - ✓ Manșon HT disponibil
1. Deschideți ștuțurile pentru conducta de cablu: Muchia ferăstrăului cca. 25 mm.
 2. Debavurați și neteziți muchia ferăstrăului.
 3. Montați manșonul HT pe ștuțul pentru racord.
 4. Trageți banda de inserție în cămin.
 5. Introduceți conducta de cablu pusă la dispoziție de client în manșonul HT.
 - ▶ Conductă de cablu instalată.
 - ▶ Pasul următor: Instalați prelungirea căminului (dacă este necesară).

6.5.5 Montarea prelungirii căminului

Prelungirea căminului constă într-o diferență de înălțime de 300 mm (12 in) între deschiderea căminului și muchia suprafeței.

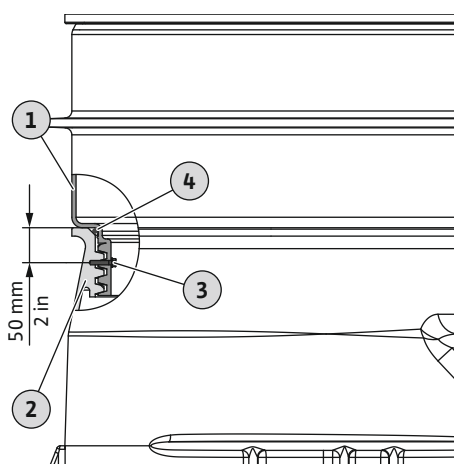


Fig. 20: Montarea prelungirii căminului

1	Prelungirea căminului
2	Căminul pompei
3	Șurub de fixare
4	Inel de etanșare

- ✓ Există o diferență de înălțime de 300 mm (12 in).
 - ✓ Prelungirea căminului disponibilă.
 - ✓ În conținutul livrării se află material de montare disponibil:
 - șurub de fixare
 - etanșare (inel de etanșare)
1. Glisați etanșarea (inelul de etanșare) peste filetul prelungirii căminului până la capăt.
 2. Înșurubați prelungirea căminului pe cămin.
 3. Blocați prelungirea căminului cu șurubul inclus:
 - ⇒ Faceți o gaură de 3 mm la cca. 50 mm (2 in) de partea superioară a căminului.
 - ⇒ Înșurubați până la capăt șurubul pentru lemn inclus.
 - ▶ Prelungirea căminului instalată.
 - ▶ Pasul următor: Umpleți groapa.

6.5.6 Așezați cablul de conectare

- Fixați cablul de conectare la clemă și scoateți-l prin conducta de cablu.
- Nu deteriorați (strângeți, îndoiți...) cablul de conectare!
- Nu lăsați cablurile de conectare atârând individual în cămin!

- Legați împreună cablul de conectare cu dispozitivul de prindere a cablului de tracțiune.
- Fixați cablul de conectare la cârligul lanțului pentru protecția la smulgere.
- **NOTĂ! Pentru a putea ridica pompa din cămin (de ex. pentru întreținere), asigurați-vă că cablul de conectare este suficient de lung.**
- Așezați cablul de conectare până la alimentarea electrică în conformitate cu specificațiile locale.

6.5.7 Umpleți groapa

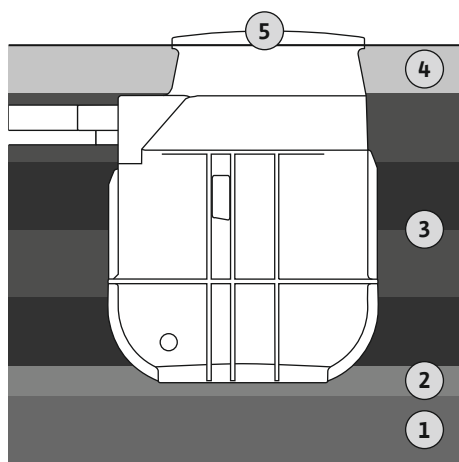


Fig. 21: Umpleți groapa

În timpul umplerii gropii respectați următoarele puncte:

- Umpleți groapa conform reglementărilor și directivelor locale!
- Asigurați căminul într-o poziție constantă și verticală.
- Asigurați căminul împotriva flotabilității. Dacă este necesar, umpleți căminul cu apă.
- Specificațiile pentru materialul de umplere reprezintă cerințe minime. Respectați directivele locale.
- Efectuați umplerea și compactarea conductelor în conformitate cu reglementările și directivele locale.

1	Strat de fundație
2	Strat de nivelare
3	Compactarea straturilor
4	Substrat până la nivelul suprafeței
5	Capac cămin

- ✓ Groapa este umplută până la zonele de intrare ale căminului.
- ✓ Căminul stă în poziție verticală.
- ✓ Toate adaptoarele conductei sunt conectate și strânse.
- ✓ Instalați prelungirea căminului, dacă este necesar.
- ✓ Material de umplere pentru umplere: Nisip/pietriș, fără componente cu muchii ascuțite, necoeziv, dimensiunea granulelor 0 ... 32 mm)

- Umpleți groapa profesional și în straturi la aceeași înălțime până la gâtul căminului. Respectați reglementările locale! Compactarea profesională a straturilor individuale (Dpr. 97%).

⇒ **NOTĂ! Umpleți și compactați manual căminul și prelungirea căminului (paletă, tamper manual)!**

- Restabiliți nivelul suprafeței cu un substrat conform reglementărilor locale.

⇒ **NOTĂ! În cazul în care solul înconjurător este format din material coeziv, substratul poate fi realizat cu acest material. Dimensiunea max. a granulelor: 20 mm!**

- ▶ Groapă umplută.
- ▶ Pasul următor: Instalarea capacului căminului.

6.6 Racordarea electrică



PERICOL

Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

Comportamentul neadecvat la executarea lucrărilor electrice conduce la decesul prin electrocutare!

- Dispuneți efectuarea lucrărilor electrice de către un electrician calificat!
- Respectați prevederile locale!



NOTĂ

Țineți cont de literatura de specialitate suplimentară!

Pentru o utilizare conform prevederilor, citiți suplimentar și respectați instrucțiunile producătorului.

- Împământați căminul conform reglementărilor locale.
- Stabiliți legătura echipotențială conform prevederilor locale.

- Efectuați conexiunea electrică a componentelor individuale în conformitate cu specificațiile din instrucțiunile de montaj și exploatare respective.
- Instalați alimentarea electrică și panoul electric rezistent la inundare.

7 Punerea în funcțiune

ATENȚIE

Deteriorări la căminul pompei!

Murdăria grosieră poate duce la deteriorarea căminului pompei.

- Îndepărtați murdăria grosieră de pe căminul pompei înainte de punerea în funcțiune.



NOTĂ

Țineți cont de literatura de specialitate suplimentară

- Efectuați măsurile de punere în funcțiune conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale întregii instalații.
- Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale produselor conectate (sistem de senzori, pompe) și documentația instalației.

7.1 Calificarea personalului

- Operare/comandă: Personalul operator, instruit despre funcționarea instalației complete

7.2 Obligațiile beneficiarului

- Punerea la dispoziție a tuturor instrucțiunilor de montaj și exploatare la cămin sau într-un loc special prevăzut în acest sens.
- Toate instrucțiunile de montaj și exploatare trebuie puse la dispoziție în limba personalului.
- Trebuie să vă asigurați că întregul personalul a citit și înțeles instrucțiunile de montaj și exploatare.
- Toate dispozitivele de siguranță puse la dispoziție de client sunt pornite și funcționează perfect.
- Căminul și pompa integrată sunt adecvate pentru utilizarea în condițiile specifice de funcționare.

7.3 Operarea

Cămin cu pompă cu comutator cu plutitor integrat

Comanda pompelor individuale se realizează direct prin comutatorul cu plutitor montat. După ce ștecherul este introdus în priză, pompa respectivă este pregătită de funcționare și lucrează în modulul automat.

Se recomandă asigurarea fiecărei prize cu un comutator suplimentar. Acest lucru permite comutarea confortabilă a sistemului.

Cămin cu pompă, panou electric și comandă de nivel separată

ATENȚIE

Funcționarea defectuoasă ca urmare a operării necorespunzătoare a panoului electric!

După introducerea ștecherului, panoul electric pornește în ultimul mod de funcționare reglat.

- Pentru însușirea modului de operare a panoului electric, trebuie citite instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

Operarea instalației este efectuată prin intermediul panoului electric. Pentru informațiile referitoare la operarea panoului electric și a indicatoarelor individuale trebuie să consultați instrucțiunile de montaj și exploatare ale panoului electric.

7.4 Funcționare de probă

Înainte de punerea în funcțiune a stației de pompare, efectuați un test de funcționare.

Printr-un test de funcționare se verifică funcționarea impecabilă a stației de pompare. Dacă este necesar, punctele de comutare și timp de postfuncționare al pompei trebuie reglate.

- ✓ Căminul este amplasat corespunzător.

1. Scoateți capacul căminului.

2. Conectare instalație:
 - ⇒ Conectare **fără** panou electric: Introduceți ștecherul în priză.
 - ⇒ Instalație **cu** panou electric: Conectați panoul electric de la comutatorul principal. Selectați modul automat.
3. – Se deschide vana de izolare în **conducta de refulare**.
 - ⇒ **NOTĂ! Vana de izolare de la intrare rămâne închisă!**
4. Umpleți căminul cu apă prin deschiderea căminului.
 - ⇒ **NOTĂ! Nu țineți jetul de apă direct pe comutatorul cu plutitor!**
5. Pompa se conectează și deconectează prin intermediul comenzii de nivel.
 - ⇒ Pentru un test de funcționare, efectuați cel puțin două procese de pompare complete pentru toate pompele.
 - ⇒ La stația pompei cu două rotoare: Pompa trebuie schimbată după fiecare proces de pompare.
 - ⇒ Pentru a verifica punctul de lucru, umpleți conducta de refulare complet cu apă. Repetați testul de funcționare până când conducta de refulare este umplută complet.
6. **Amenajarea clădirii:** Verificarea etanșeității racordurilor.
 - ⇒ Stația de pompare poate fi pusă în funcțiune numai dacă toate conexiunile sunt strânse.
7. Montați capacul căminului și asigurați-l împotriva deschiderii neautorizate.
 - ▶ Testul de funcționare este încheiat.
 - ▶ Stația de pompare **intră în funcțiune: lăsați deschisă vana de închidere cu sertar** de pe conducta de refulare.
 - ▶ Stația de pompare **rămâne în modul de funcționare Standby: închideți** vana de închidere cu sertar de pe conducta de refulare.

7.5 Funcționare

În mod standard, stația de pompare funcționează în modul de funcționare automată și este conectat și deconectat prin intermediul comenzii integrate de nivel.

- ✓ A fost efectuată punerea în funcțiune.
- ✓ Funcționarea de probă a fost efectuată cu succes.
- ✓ Operarea și modul de funcționare ale stației de pompare sunt cunoscute.
- ✓ Conductă de refulare complet umplută cu apă.

1. Conectare stație de pompare:
 - ⇒ Conectare **fără** panou electric: Introduceți ștecherul în priză.
 - ⇒ Instalație **cu** panou electric: Conectați panoul electric de la comutatorul principal. Selectați modul automat.
2. Deschideți vanele de închidere cu sertar de pe conducta de intrare și de refulare.
 - ▶ Stația de pompare funcționează în modul de funcționare automată și pompa este comandată în funcție de nivel.

7.6 În timpul funcționării

- Se deschid vanele de închidere cu sertar de pe conducta de intrare și de refulare!
- Cantitatea maximă de alimentare este mai mică decât capacitatea maximă de pompare a instalației.
- Nu demontați capacul căminului!
- Asigurați dezaerarea căminului!
- Dacă temperatura exterioră este sub 0 °C pentru o perioadă lungă de timp, există riscul de îngheț în cămin dacă nu există un schimb suficient de apă:
 - Asigurați măsuri de izolare deasupra capacului căminului.
 - Căminul este scos din funcțiune.

8 Scoaterea din funcțiune/ demontarea

8.1 Calificarea personalului

- Lucrări electrice: electrician calificat
Persoană cu o formare profesională de specialitate, cunoștințe și experiență adecvate pentru a recunoaște riscurile legate de electricitate și a le evita.

- Lucrări de montare/demontare: specialist calificat în tehnologie pentru instalații sanitare
Fixarea și asigurarea împotriva flotării, racordarea conductelor din material plastic
 - Montaj îngropat (sub pardoseală) specialist calificat în domeniul construcțiilor civile și de conducte
Excavarea și pregătirea gropii, umplerea gropii, asigurare împotriva flotării, conexiunea țevilor din material plastic.
 - Lucrări de ridicare: specialist calificat pentru operare dispozitivelor de ridicare
Mijloc de ridicare, dispozitiv de fixare, puncte de prindere
- 8.2 Obligațiile utilizatorului**
- Respectați prevederile locale în vigoare ale asociațiilor profesionale în materie de prevenire a accidentelor și de siguranță.
 - Puneți la dispoziție echipamentul de protecție necesar și asigurați-vă că personalul poartă echipamentul de protecție.
 - Aerisiți suficient spațiile închise.
 - Dacă se acumulează gaze toxice sau asfixiante, luați imediat contramăsuri!
 - În cazul lucrărilor în spații închise pentru siguranță trebuie să fie prezentă o a doua persoană.
 - Dacă se utilizează mijloace de ridicare, respectați toate prevederile referitoare la lucrul cu și sub sarcini suspendate!
- 8.3 Scoaterea din funcțiune**
1. Închideți vana de închidere cu sertar de pe conducta de intrare.
 2. Cuplați panoul electric în modul de funcționare Standby.
 3. Golire cămin.
Conectați pompa în regim manual și goliți căminul.
 4. Închideți vana de închidere cu sertar de pe conducta de refluxare.
 5. Evacuați prin pompare fluidul pompat rămas prin evacuarea pentru situații de urgență.
 6. Întrerupere stație de pompare:
 - ⇒ Conectare **fără** panou electric: Scoateți ștecherul afară din priză.
 - ⇒ Instalație **cu** panou electric: Întrerupeți panoul electric de la comutatorul principal.
 - ⇒ **NOTĂ! Asigurați instalația împotriva reconectării neautorizate!**
 - ▶ Stația de pompare este scoasă din funcțiune.
- Dacă stație de pompare este scoasă din funcțiune pentru o perioadă mai lungă de timp, efectuați un „test de funcționare” (trimestrial).
- 8.4 Curățare și dezinfectare**
- Purtați echipament de protecție! Respectați regulamentul de ordine interioară.
 - Încălțăminte de protecție: Clasa de protecție S1 (uvex 1 sport S1)
 - Mască pentru protecția sistemului respirator: Semi-mască 3M seria 6000 cu filtru 6055 A2
 - Mănuși de protecție: 4X42C + Type A (uvex protector chemical NK2725B)
 - Ochelari de protecție: uvex skyguard NT
 - Utilizarea dezinfectanților:
 - Utilizare strict conform indicațiilor producătorului!
 - Purtați echipamentul de protecție conform indicațiilor producătorului!
 - Eliminați apa de curățare de ex. din canalul de apă uzată conform prevederilor locale!
 - ✓ Stația de pompare este scoasă din funcțiune.
1. Scoateți capacul căminului.
 2. Conectare instalație:
 - ⇒ Conectare **fără** panou electric: Introduceți ștecherul în priză.
 - ⇒ Instalație **cu** panou electric: Conectați panoul electric de la comutatorul principal.
 3. Deschideți vanele glisante de închidere de pe conducta de refluxare.
 4. Pulverizați interiorul căminului prin deschiderea căminului cu apă curată, de sus în jos.
 5. Dezinfectați stația de pompare.
 6. Goliți căminul.
 - ⇒ Instalație **cu** panou electric: Conectați pompa în regim manual și goliți căminul.
 7. Repetați pașii de la 4 la 6 până când căminul, pompa și comanda de nivel sunt curățate.
 8. Închideți vana de închidere cu sertar de pe conducta de refluxare.

9. Evacuați prin pompare fluidul pompat rămas prin evacuarea pentru situații de urgență.
10. Stația de pompare este scoasă din funcțiune.
11. Lăsați stația de pompare să se usuce.
12. Montarea capacului căminului.
 - ▶ Stație de pompare dezinfectată. Componentele individuale pot fi acum îndepărtate.

8.5 Demontarea pompei



PERICOL

Pericol din cauza fluidelor pompate nocive pentru sănătate!

Pericol de infecții bacteriene!

- După demontare, dezinfecțați pompa!
- Respectați indicațiile din regulamentul de ordine interioară!



PERICOL

Risc de leziuni fatale prin electrocutare!

Comportamentul neadecvat la executarea lucrărilor electrice conduce la decesul prin electrocutare!

- Dispuneți efectuarea lucrărilor electrice de către un electrician calificat!
- Respectați prevederile locale!



PERICOL

Risc de leziuni fatale din cauza activității pe cont propriu!

Lucrările în cămine și spații înguste, precum și lucrările cu pericol de cădere sunt lucrări periculoase. Aceste lucrări nu trebuie realizate de o singură persoană!

- Efectuați lucrări numai cu o a doua persoană!

În timpul lucrărilor, purtați următorul echipament de protecție:

- Încălțăminte de protecție: Clasa de protecție S1 (uvex 1 sport S1)
 - Mănuși de protecție: 4X42C (uvex C500 wet)
 - Cască de protecție: EN 397 conform normelor, protecție împotriva deformării laterale (uvex pheos)
- (La utilizarea mijloacelor de ridicare)

Dacă intrați în contact cu fluide pompate periculoase în timpul lucrului, trebuie să purtați și următoarele echipamente de protecție:

- Ochelari de protecție: uvex skyguard NT
 - Marcaj cadru: W 166 34 F CE
 - Marcaj șaiabă: 0-0,0* W1 FKN CE
- Mască pentru protecția sistemului respirator: Semi-mască 3M seria 6000 cu filtru 6055 A2

Echipamentul de protecție specificat este cerința minimă. Respectați prevederile din regulamentul de ordine interioară!

* Treapta de protecție conform EN 170 nu este relevantă pentru aceste lucrări.

Pentru lucrări de întreținere la pompă, pompa poate fi scoasă din cămin.

- ✓ Stația de pompare este scoasă din funcțiune.
 - ✓ Stație de pompare, incl. toate componentele dezinfectate.
 - ✓ Se poartă echipamentul de protecție.
 - ✓ Spațiu de lucru blocat.
1. Scoateți capacul căminului.
 2. Fixarea lanțului de ridicare pe mijlocul de ridicare.
 3. Cuplați pompa cu conductă de refulare pe cuplajul de suprafață.
 4. Scoateți pompa.

⇒ **NOTĂ!** Fixați un cablu de prindere la cablul de conectare al pompei. Trageți cablul de prindere în cămin când scoateți pompa.

5. Montarea capacului căminului.

▶ Pompă demontată.

9 **Mentenanță**

Căminul pompei

- Etanșarea capacului căminului
Schimbați după fiecare demontare a capacului căminului.
- Cuplaj de suprafață
Verificați funcționarea corectă după fiecare scoatere a pompelor.

Pompă

- Efectuați măsurile de întreținere conform instrucțiunilor producătorului din instrucțiunile de montaj și exploatare.

Panou electric

- Efectuați măsurile de întreținere conform instrucțiunilor producătorului din instrucțiunile de montaj și exploatare.

Comandă de nivel

- Efectuați măsurile de întreținere conform instrucțiunilor producătorului din instrucțiunile de montaj și exploatare.

10 **Piese de schimb**

Piesele de schimb se comandă prin intermediul departamentului de service. Pentru a evita întrebări suplimentare și comenzi greșite, trebuie întotdeauna specificate seria și numărul articolului. **Sub rezerva modificărilor tehnice!**

11 **Defecțiuni, cauze și remedii**

Dacă apar defecțiuni, respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale componentelor individuale.

12 **Eliminarea**

12.1 **Îmbrăcăminte de protecție**

Îmbrăcăminte de protecție purtată trebuie eliminată conform directivelor locale aplicabile.









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com