

Collecte et transport des eaux usées

Stations intermédiaires de relevage

Description de la série Wilo-DrainLift WS 40-50



Construction

Station intermédiaire de relevage synthétique

Dénomination

Exemple : **Wilo-DrainLift WS 40E/MTS 40/...**

WS Station intermédiaire de relevage en matière synthétique

40 Sortie de refoulement de l'installation

E E = installation à pompe simple

D D = installation à pompe double

MTS 40/... Pompe utilisable MTS 40/21...27

Avec WS 50 pour les pompes TP 50, TP 65.

Domaine d'application

WiloDrainLift WS 40-50 est, selon EN 12050, une station de relevage automatique pour eaux chargées pour le drainage sans reflux d'eaux chargées exemptes ou non (selon le type) de matières fécales d'emplacements d'écoulement de bâtiments au-dessous du niveau de reflux.

L'installation peut être aussi bien installée dans des bâtiments (également comme station de relevage à mécanisme de coupe avec pompe MTS) qu'en dehors du bâtiment dans la terre comme une cuve en plastique. L'installation est optimale pour les applications avec une production saisonnière d'eaux chargées (comme dans les campings, les maisons de vacances...) dans les régions peu soumises au gel ou encore dans l'évacuation sous pression.

En cas d'utilisation comme station de relevage à mécanisme de coupe dans les bâtiments, il est possible d'utiliser de petits diamètres de tuyauterie côté refoulement à partir d'une taille DN 40 conformément à la norme (selon DIN EN 12050-1). Cela permet une installation complète flexible et économique.

Pompes exploitables

TP 50

Pour des fluides véhiculés très souillés ; granulométrie 44 mm, câble de raccordement déconnectable

TP 65

Pour des fluides véhiculés très souillés ; granulométrie 44 mm, câble de raccordement déconnectable

MTS 40/21...27

Pour des fluides véhiculés très souillés et les matières fécales. Protection antidéflagrante en série (uniquement 3~400 V), câble de raccordement déconnectable. Avec mécanisme de coupe non sujet aux obstructions, sphérique avec couteau intérieure rotatif.

Particularités/Avantages du produit

- Alimentations librement sélectionnables
- Utilisation flexible : comme station de relevage dans les bâtiments ou comme station intermédiaire de relevage à l'extérieur des bâtiments.
- Grand volume de la cuve (255/400 l)
- Montage flexible grâce à une extension optionnelle de cuve
- Montage et entretien faciles des pompes grâce à l'accouplement de surface en PUR résistant à la corrosion
- Egalement avec pompes à mécanisme de coupe Wilo-Drain MTS 40/21...27

Équipement/Fonction

Tubage 1.4404, sans pompe et coffret de commande, avec accouplement en surface PUR, clapet anti-retour à billes, robinet et un dispositif de maintien pour capteur de niveau.

Description/construction

- Pour conduite d'arrivée DN 100
- Raccordement de la conduite de purge DN 70
- Pression maximale dans la conduite de refoulement de 6 bars.
- Station intermédiaire de relevage en matière synthétique en PE recyclable
- Sécurité maximale contre les poussées et résistance de forme grâce aux nervures
- Alimentations sur place librement sélectionnables.
- Grâce aux propriétés statiques de la cuve, les installations peuvent également être utilisées dans les sols en béton comme station de relevage enterrée, par exemple dans le cas des eaux chargées industrielles.
- Exécutions : WS...E : installation à pompe simple ; WS...D : Station à pompe double

Dans le cas des stations à pompe double, la réunion des conduites de refoulement doit être fournie par le client.

Étendue de la fourniture

- Cuves (pour station à pompe double ou station à pompe simple)
- Tuyauterie en acier spécial intégrée
- Vanne d'arrêt en laiton rouge
- Accouplement en surface en plastique (PUR) résistant à la corrosion avec clapet anti-retour intégré
- Couvercle avec joint (résistant au passage des personnes jusqu'à 200 kg)
- Scie rotative à lames amovibles Ø 124 mm, joint d'alimentation DN 100 (pour tube Ø 110 mm)
- 1 pièce flexible PVC Ø 50 mm avec colliers pour le raccordement d'une pompe manuelle à membrane
- Matériel de fixation pour la fixation au sol
- Notice de montage et de mise en service

La pompe, le coffret de commande (DrainControl PL) et le capteur de niveau sont librement sélectionnables dans les accessoires.

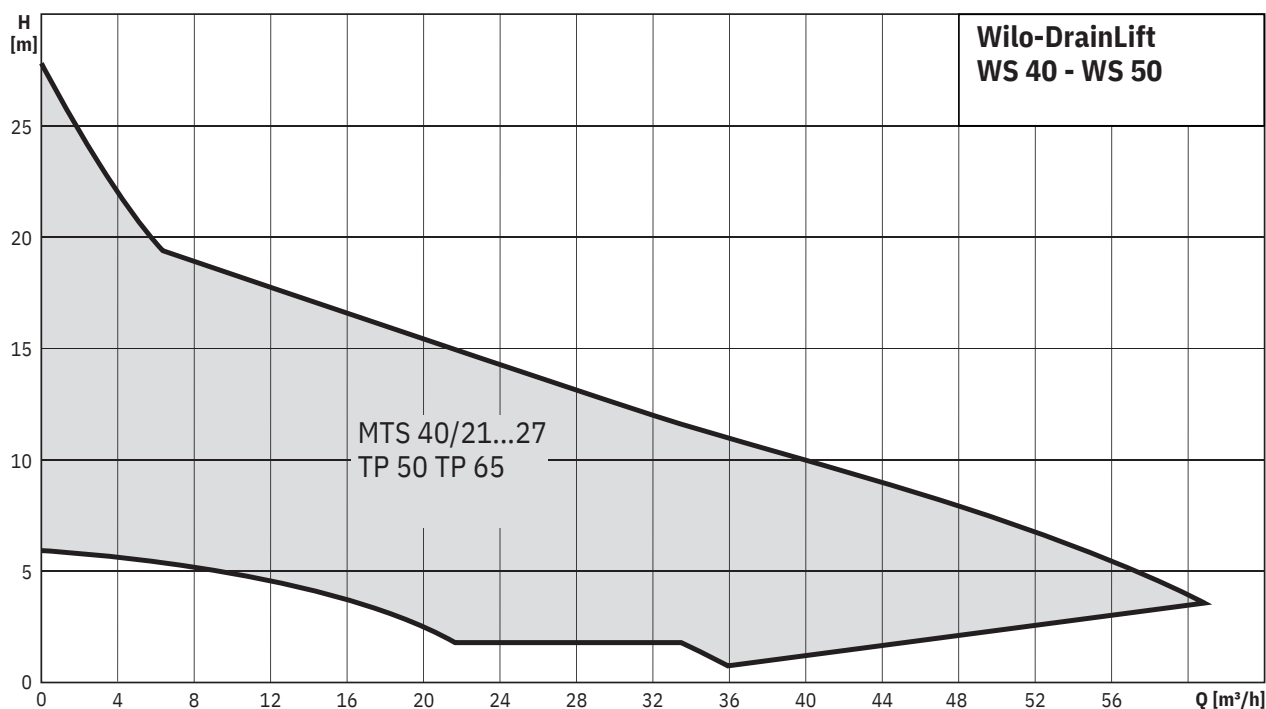
Les recommandations concernant les accessoires électriques sont décrites au chapitre « Accessoires électriques Wilo-Drain ».

Remarque ! Pompe non comprise dans l'étendue de la fourniture !

Performances hydrauliques, informations de commande Wilo-DrainLift WS 40-50

Performances hydrauliques Wilo-DrainLift WS 40/WS 50

Courbe caractéristique des types de pompes pouvant être utilisés Wilo-Drain (50 Hz)



Pour connaître les performances hydrauliques d'une pompe spécifique, voir les caractéristiques techniques de la pompe sélectionnée.

Selon la norme EN 12056-4, respecter une vitesse d'écoulement (dans la conduite de refoulement) comprise entre 0,7 et 2,3 m/s.

Informations de commande

| Wilo-DrainLift ... | Pour l'utilisation de la/des pompe(s) | | N° de réf. |
|--------------------|---------------------------------------|---|------------|
| WS 40 E/MTS 40 | MTS 40/21 ...27 | K | 2525164 |
| WS 40 D/MTS 40 | MTS 40/21 ...27 | K | 2525165 |
| WS 50 E | TP 50, TP 65 | K | 2525160 |
| WS 50 D | TP 50, TP 65 | K | 2525161 |

= disponible, L = en stock, C = fabrication sur commande env. 2 semaines, K = fabrication sur commande env. 4 semaines, A = délai de livraison sur demande

Collecte et transport des eaux usées

Stations intermédiaires de relevage

Caractéristiques techniques Wilo-DrainLift WS 40-50

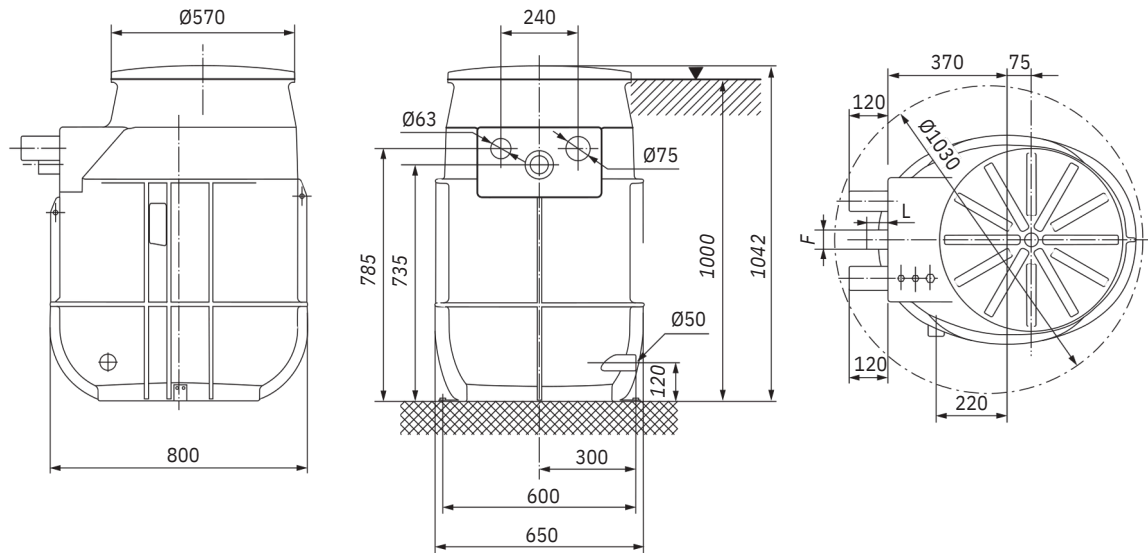
| | WS 40 E/MTS 40 | WS 40 D/MTS 40 | WS 50 E | WS 50 D |
|--|---------------------|----------------|---------------|---------------|
| Volume brut V / l | 255 | 255 | 400 | 400 |
| Raccord d'alimentation | DN 150/DN 100 | DN 150/DN 100 | DN 150/DN 100 | DN 150/DN 100 |
| Pression max. admissible dans la conduite de refoulement p / bar | 6 DN 40, R 1 1/2 | 6 | 6 | 6 |
| Raccord côté refoulement | DN 70 | DN 40, R 1 1/2 | DN 50, R 2 | DN 50, R 2 |
| Purge | 43 | DN 70 | DN 70 | DN 70 |
| Poids env. M / kg | | 63 | 46 | 63 |

Dimensions

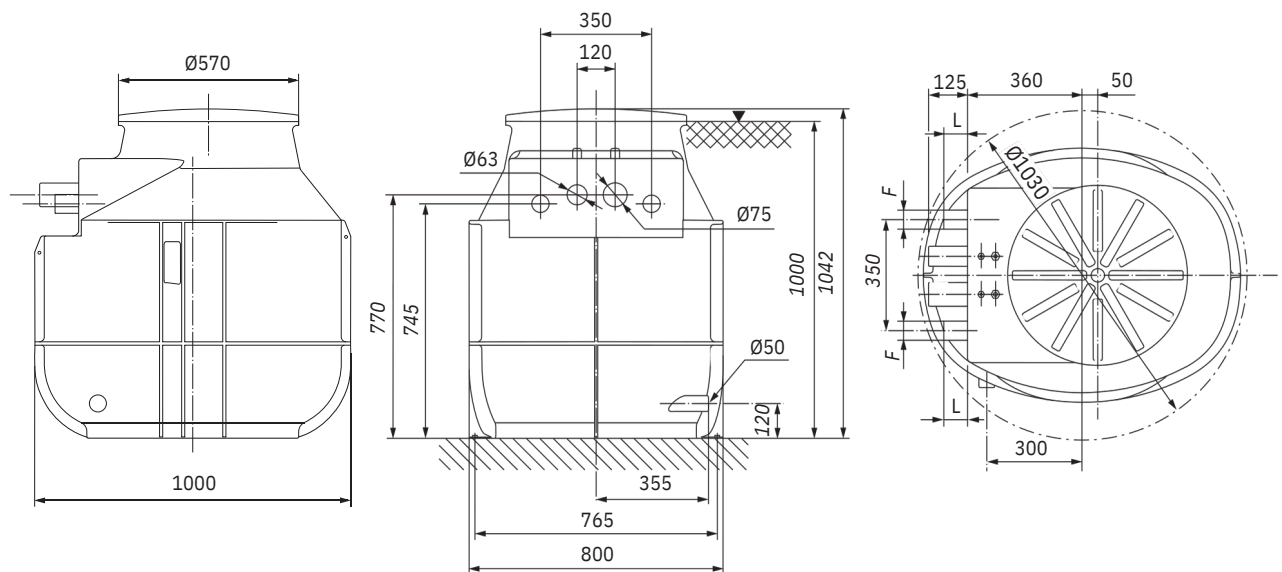
| Wilo-DrainLift ... | Profondeur de montage sous bord supérieur de terrain jusqu'à FEA | | Dimensions | |
|-----------------------|--|----------------------|------------|----------------|
| | <i>sans rallonge</i> | <i>avec rallonge</i> | L | F |
| | mm | | | |
| WS 40 E/MTS 40 | 510...540 | 810...840 | 95 | DN 40, R 1 1/2 |
| WS 40 D/MTS 40 | 510...540 | 810...840 | 100 | DN 40, R 1 1/2 |
| WS 50 E | 510...540 | 810...840 | 65 | DN 50, R 2 |
| WS 50 D | 510...540 | 810...840 | 75 | DN 50, R 2 |

Plan d'encombrement Wilo-DrainLift WS 40-50

Plan d'encombrement Wilo-DrainLift WS 40 E/WS 50 E



Plan d'encombrement Wilo-DrainLift WS 40 D/WS 50 D



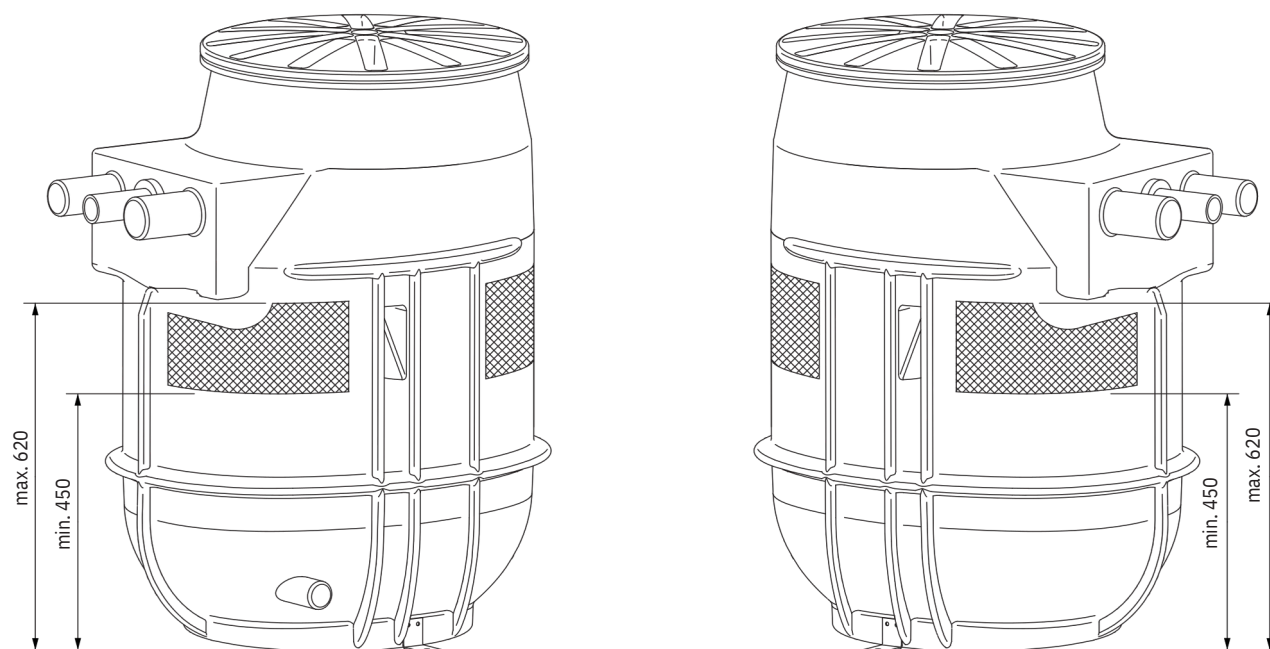
Collecte et transport des eaux usées

Collecte et transport des eaux usées

Stations intermédiaires de relevage

Plan d'encombrement Wilo-DrainLift WS 40-50

Plan d'encombrement Libre choix des surfaces d'alimentation



Exemple d'installation Wilo-DrainLift WS 40-50

Exemple d'exécution Wilo DrainLift WS 40

p. ex. : WS 40 E/MTS 40/...

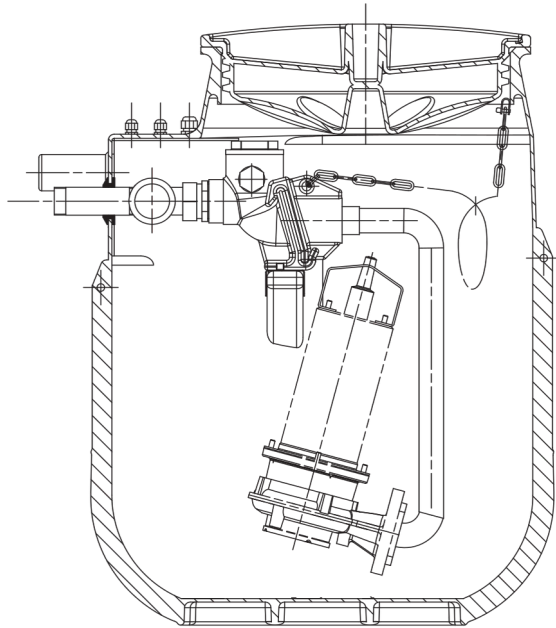
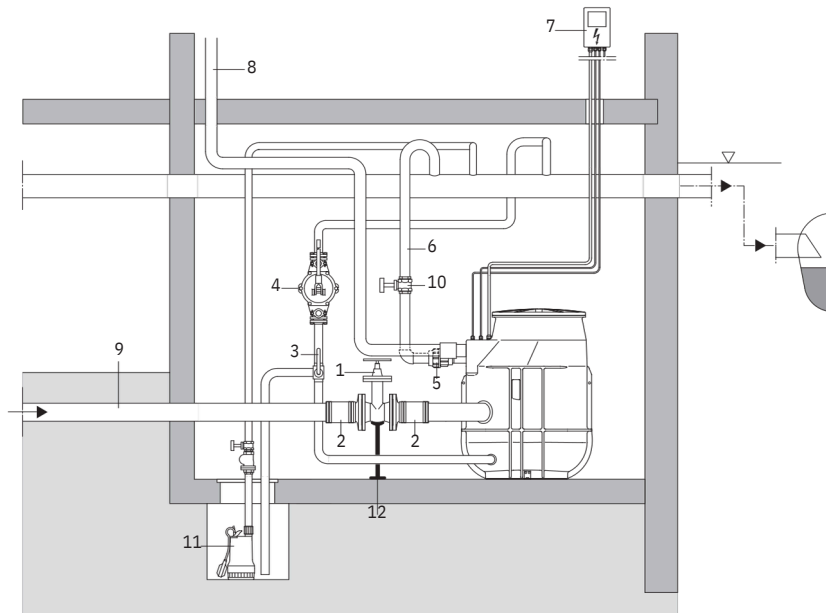


Schéma d'installation Wilo DrainLift WS 40

Installation sur sol



- Niveau de reflux (généralement le niveau de la rue)
- 1 Vanne d'arrêt DN 100 (accessoires)
- 2 Manchon à bride DN 100 (accessoires)
- 3 Vanne à trois voies (accessoires)
- 4 Pompe manuelle à membrane (accessoires)
- 5 Manchon double à compression (accessoires)
- 6 Conduite de refoulement vers conduite collectrice principale.
- 7 Coffret de commande Wilo-Drain (voir accessoires électriques)
- 8 Purge (raccord DN 70)
- 9 Alimentation (raccord DN 100)
- 10 Vanne d'arrêt (accessoires)
- 11 Pompe d'assèchement (p. ex. Twister)
- 12 Pilier de soutien en ferrure pour l'allègement (recommandation)

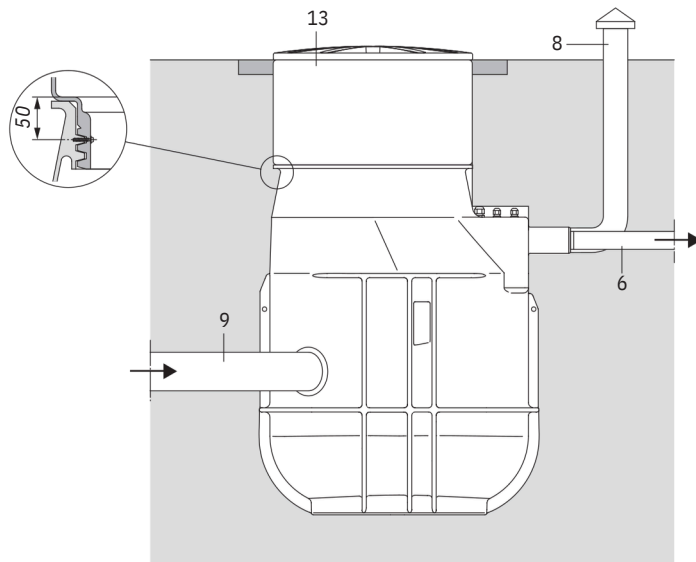
Collecte et transport des eaux usées

Stations intermédiaires de relevage

Exemple d'installation Wilo-DrainLift WS 40-50

Schéma d'installation Wilo DrainLift WS 40

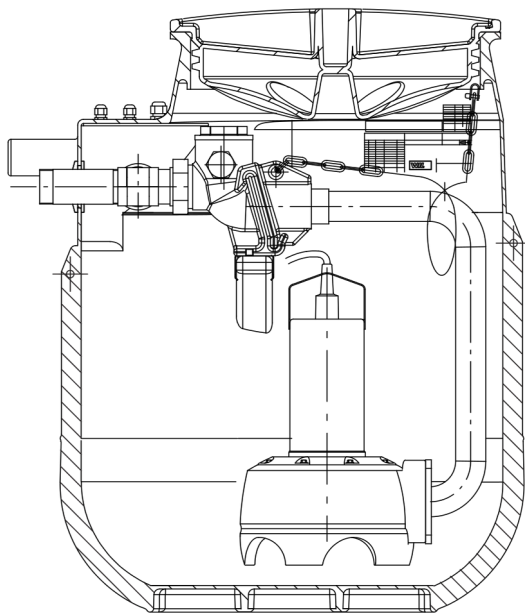
Installation enterrée



- 6 Sortie de refoulement Purge
- 8 (raccord DN 70) Alimentation
- 9 (raccord DN 100) Extension de
- 13 cuve (accessoires)

Exemple d'exécution Wilo DrainLift WS 50

p. ex. : WS 50 E/TP 65...



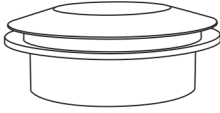
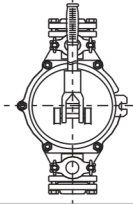
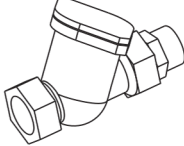
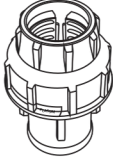
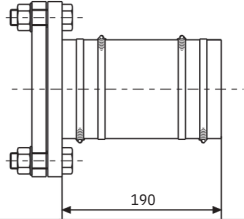
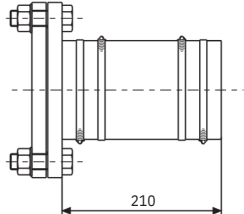
Accessoires mécaniques Wilo-DrainLift WS 40-50

| | | Description | N° de réf. |
|----------------------------|--|---|------------|
| Vanne d'arrêt | | En laiton rouge, vanne à passage direct avec taraudage Rp 1½ pour raccord DN 40 | 2525187 |
| | | En laiton rouge, vanne à passage direct avec taraudage Rp 2 pour raccord DN 50 | 2525188 |
| | | En PVC avec extrémités de tuyau rigides DN 100, température du fluide jusqu'à 60 °C max., étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, pour raccords de tuyau HT-/KG usuels dans le commerce. | 2529808 |
| | | En PVC avec extrémités de tuyau rigides DN 150, température du fluide jusqu'à 60 °C max., étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, pour raccords de tuyau HT/KG usuels dans le commerce. | 2529809 |
| | | En EN-GJL-250, avec 1 jeu d'accessoires de montage, bride DN 10/16 selon DIN 2501, DN 100 | 2017163 |
| | | En EN-GJL-250, avec 1 jeu d'accessoires de montage, bride DN 10/16 selon DIN 2501, DN 150 | 2017164 |
| Extension de cuve WS 40/50 | | En PE, Ø 500 x 300, vissable, pour cuves WS40/50, avec joint et accessoires de montage, 1 prolongation max. possible par cuve. | 2525190 |

Collecte et transport des eaux usées

Stations intermédiaires de relevage

Accessoires mécaniques Wilo-DrainLift WS 40-50

| | | Description | N° de réf. |
|--|---|--|------------|
| Kit de joints d'étanchéité d'alimentation DN 100 |  | Joint en NBR, pour tuyau Ø 110 mm et scie à guichet Ø 124 mm pour l'alimentation à sélectionner librement | 2525179 |
| Kit de joints d'étanchéité d'alimentation DN 150 | | Joint en NBR, pour tuyau Ø 160 mm et scie à guichet pour l'alimentation à sélectionner librement | 2515145 |
| Pompe manuelle à membrane |  | Pour la vidange du réservoir d'une installation ou d'un bassin tampon disponible, raccordement bilatéral taraudage Rp 1½ pour le raccordement DN 40 | 2060166 |
| Casse-vide |  | En EN-GJL-250, clapet anti-retour à bille avec taraudage Rp 1 et mamelon double avec filet mâle R 1, pour l'installation en cas d'une sous-pression à la partie fixe de l'accouplement vers la conduite de refoulement sur site. | 2525180 |
| Manchon double à compression |  | En PE, à taraudage (IG), pour le raccordement à une conduite de refoulement PE à l'extérieur de la cuve 1½" (IG) sur diamètre 50 mm | 2505044 |
| | | En PE, à taraudage (IG), pour le raccordement à une conduite de refoulement PE à l'extérieur de la cuve 1½" (IG) sur diamètre 63 mm | 2505045 |
| | | En PE, à taraudage (IG), pour le raccordement à une conduite de refoulement PE à l'extérieur de la cuve 2" (IG) sur diamètre 63 mm | 2505046 |
| | | En PE, à taraudage (IG), pour le raccordement à une conduite de refoulement PE à l'extérieur de la cuve 2" (IG) sur diamètre 75 mm | 2525181 |
| Manchon à bride |  | En PUR, avec tuyau flexible DN 112 x 180 mm, colliers de fixation pour tuyaux et accessoires de montage pour le raccordement DN 100 | 2511597 |
| |  | En PUR, avec tuyau flexible DN 160 x 180 mm, colliers de fixation pour tuyaux et accessoires de montage pour le raccordement DN 150 | 2511598 |