

# Collecte et transport des eaux usées

## Stations de relevage pour eaux chargées

### Description de la série Wilo-DrainLift XXL



#### Construction

Station de relevage pour eaux chargées avec 2 pompes installées en fosse sèche

#### Dénomination

Exemple : **WILO-DrainLift XXL 1080-2/8,4**

<b>XXL</b>	Station de relevage pour eaux chargées pour grands objets
<b>10</b>	10 = bride de refoulement DN 100 8 = bride de refoulement DN 80
<b>80</b>	80 = volume total 800 l 40 = volume total 400 l
<b>2</b>	Station à pompe double
<b>/8,4</b>	Puissance $P_2$ par pompe [kW]

#### Domaine d'application

Station de relevage pour eaux chargées pour le drainage des maisons d'habitation et des bâtiments commerciaux (p. ex. restaurants, grands magasins etc.). - Les eaux chargées qui ne peuvent pas être conduites aux égouts grâce à l'inclinaison naturelle et les eaux chargées des installations de toilette qui se trouvent au-dessous du niveau de reflux doivent être conduites aux canalisations publiques grâce à une station de relevage automatique selon DIN EN 12056/DIN 1986-100. Les eaux chargées contenant des huiles minérales ou des mélanges explosifs, doivent être conduites à travers des séparateurs d'huile et d'hydrocarbures, les eaux chargées contenant des graisses passeront à travers un séparateur de graisse et les eaux contenant du sable à travers des filtres à sable.

#### Particularités/Avantages du produit

- Grand volume de la cuve
- Poids réduit des différents composants
- Large spectre de prestation
- Fonctionnement continu possible (grâce à la chemise de refroidissement intégrée)

#### Caractéristiques techniques

- Alimentation réseau 3-400 V, 50 Hz
- Puissance absorbée  $P_1$  en fonction du type de 2,3 à 10,0 kW
- Longueur du câble entre l'installation et le coffret de commande 10 m
- Mode de fonctionnement S1, S3
- Température max. du fluide véhiculé 40 °C, brièvement 65 °C
- Température ambiante max. 40 °C

- Granulométrie en fonction du type, 78 mm à 95 mm
- Raccordement en fonction du type DN 80 ou DN 100
- Raccordement d'alimentation 3 x DN 100/150, 1 x DN 100
- Raccordement de purge d'air DN 70 mm
- Hauteur d'alimentation min. (niveau d'installation jusqu'au centre de l'alimentation) 700 mm
- Classe de protection (sans coffret de commande) IP 68
- Volume brut de la cuve 400/800 l
- Volume de commutation 200/400 l

#### Matériaux

- Carter moteur : acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
- Hydraulique : plastique PUR
- Cuve : plastique PE

#### Équipement/Fonction

- Chemise de refroidissement
- Surveillance technique du moteur et contrôle d'étanchéité
- Pilotage du niveau avec capteur de niveau
- Contact sec
- Câble de pompe déconnectable
- Raccord de tuyaux flexibles pour purge
- Raccord de tuyaux flexibles pour pompe manuelle à membrane
- Kit pour le raccordement de la conduite de refoulement
- Matériel de fixation
- Coffret de commande avec barrière Zener dans le corps

#### Description/construction

Station de relevage pour eaux chargées à moteur immergé, prête à être raccordée (hauteur de submersion : 2 mWS, durée de submersion : 7 jours), avec un ou deux réservoirs collecteurs étanches au gaz et à l'eau. Equipée de deux pompes pour eaux chargées de la gamme Wilo-Drain TP 80 ou TP 100 (matériau : Inox et composite). Maniement aisé en raison d'un poids total faible de l'installation, p. ex. installation à pompe double avec pompe TP 80, seulement 160 kg (poids individuel le plus élevé : pompe 62 kg). Vidange optimale de la cuve grâce à une aspiration en profondeur.

**Attention :** Le coffret de commande n'est pas immergé et doit donc être disposé de façon à ce qu'il soit protégé contre la submersion.

#### Étendue de la fourniture

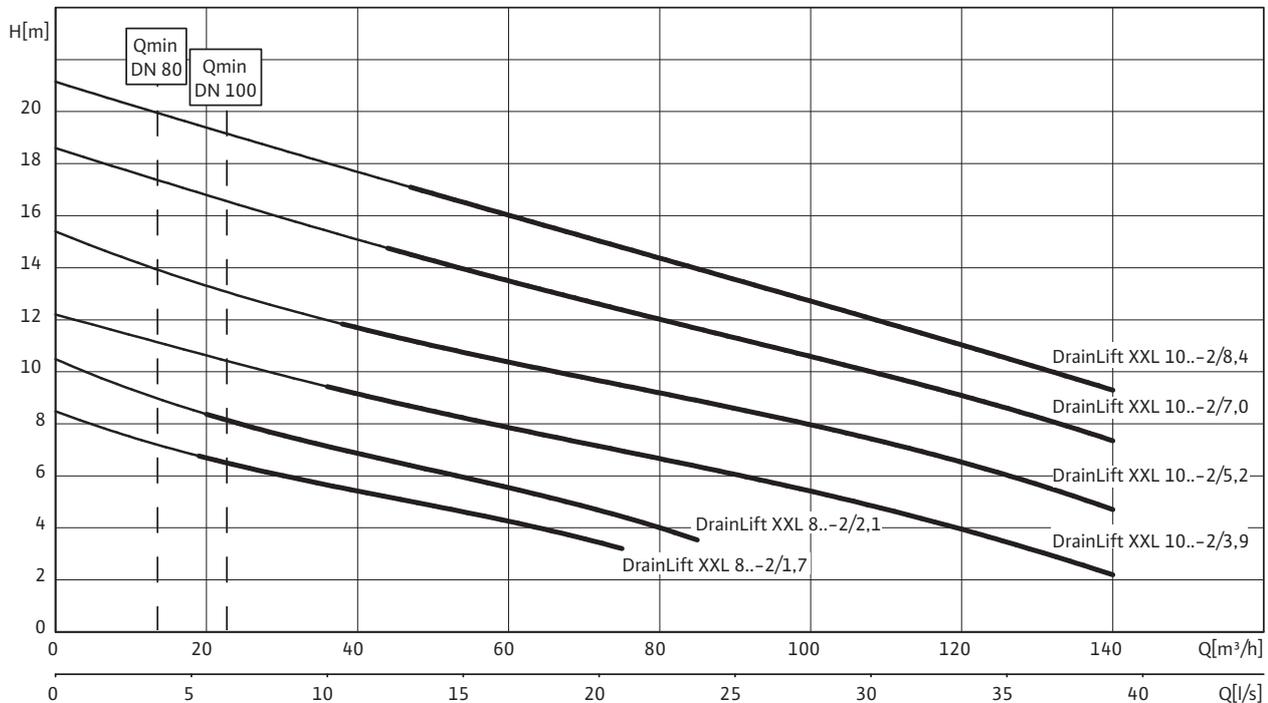
- Coffret de commande piloté par un microprocesseur avec un mode de fonctionnement de changement, de réserve et d'appoint, contacts secs et témoins lumineux pour le fonctionnement et les défauts pour chaque pompe.
- Raccord élastique de tuyaux flexibles pour la purge DN 70.
- Raccord élastique de tuyaux flexibles pour le raccordement d'une pompe manuelle à membrane. Kit pour la connexion de la cuve avec la pompe (comprenant une bride de purge avec flexible).

# Collecte et transport des eaux usées

## Stations de relevage pour eaux chargées

### Performances hydrauliques, informations de commande Wilo-DrainLift XXL

#### Performances hydrauliques Wilo-DrainLift XXL – 50 Hz – 1450 tr/min



Conformément à EN 12056-4,6.1, respecter une vitesse d'écoulement (dans la conduite de refoulement) entre 0,7 et 2,3 m/s. Les valeurs  $Q_{min}$  indiquées se rapportent au diamètre intérieur des tuyaux en acier à paroi normale.

#### Informations de commande

Wilo-DrainLift ...	Alimentation réseau		N° de réf.
XXL 840-2/1,7	3~400 V, 50 Hz	K	2509000
XXL 840-2/2,1	3~400 V, 50 Hz	K	2509001
XXL 880-2/1,7	3~400 V, 50 Hz	K	2509005
XXL 880-2/2,1	3~400 V, 50 Hz	K	2509006
XXL 1040-2/3,9	3~400 V, 50 Hz	K	2509014
XXL 1040-2/5,2	3~400 V, 50 Hz	K	2509015
XXL 1040-2/7,0	3~400 V, 50 Hz	K	2509016
XXL 1040-2/8,4	3~400 V, 50 Hz	K	2509017
XXL 1080-2/3,9	3~400 V, 50 Hz	K	2509034
XXL 1080-2/5,2	3~400 V, 50 Hz	K	2509035
XXL 1080-2/7,0	3~400 V, 50 Hz	K	2509036
XXL 1080-2/8,4	3~400 V, 50 Hz	K	2509037

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

### Caractéristiques techniques Wilo-DrainLift XXL

	XXL 840-2/ 1,7	XXL 840-2/ 2,1	XXL 1040- 2/3,9	XXL 1040- 2/5,2	XXL 1040- 2/7,0	XXL 1040- 2/8,4
	3~400 V, 50 Hz					
<b>Moteur</b>						
Puissance absorbée $P_1$ /kW	2x 2,3	2x 2,7	2x 4,4	2x 6,2	2x 8,4	2x 10,0
Courant nominal $I_N$ /A	2x 6,7	2x 7,1	2x 10,5	2x 12,8	2x 15,6	2x 18,1
Vitesse nominale $n$ /tr/min	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Type de branchement	direct	direct	direct	étoile- triangle	étoile- triangle	étoile- triangle
Classe d'isolation	F	F	F	F	F	F
Indice de protection	IP 67					
Nombre de démarrages max. par pompe 1/h	60	60	60	60	60	60
<b>Câble</b>						
Longueur du câble entre l'installation et le coffret de commande/fiche m	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Prise électrique	–	–	–	–	–	–
Type de câble électrique	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table
<b>Domaine d'application admissible</b>						
Alimentation max./h lors du fonctionnement S3 V/l	max. 27600	max. 27600	max. 26400	max. 26400	max. 26400	max. 26400
Mode de fonctionnement par pompe	S1	S1	S1	S1	S1	S1
Pression max. admissible dans la conduite de refoulement $p$ /bar	3	3	3	3	3	3
Température du fluide $T$ /°C	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40
Température du fluide max., sur une courte période jusqu'à 3 minutes $T$ /°C	60	60	60	60	60	60
Température ambiante max. $T$ /°C	40	40	40	40	40	40
<b>Raccordements</b>						
Raccord côté refoulement	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Raccord d'alimentation	DN 150/DN 100					
Purge	DN 70					
<b>Dimensions/poids</b>						
Volume brut $V$ /l	400	400	400	400	400	400
Volume max. de commutation $V$ /l	315	315	305	305	305	305
Niveau d'arrêt min. mm	140	140	160	160	160	160
Niveau de marche min. mm	500	500	550	550	550	550
Dimensions <i>Largeur x hauteur x profondeur</i> /mm	1965 x 880 x 930	1965 x 880 x 930	1990 x 880 x 960			
Cotes diagonales mm	2173	2173	2173	2173	2173	2173
Poids env. $M$ /kg	160	160	195	195	195	195
<b>Matériaux</b>						
Carter du moteur	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Arbre de la pompe	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Garniture mécanique	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Corps de pompe	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Roue	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Matériau du réservoir	PE	PE	PE	PE	PE	PE

$P_1$  se rapporte à la puissance absorbée max. Toutes les données sont valables pour 3~400 V, 50 Hz et une densité de 1 kg/dm<sup>3</sup>.

# Collecte et transport des eaux usées

## Stations de relevage pour eaux chargées

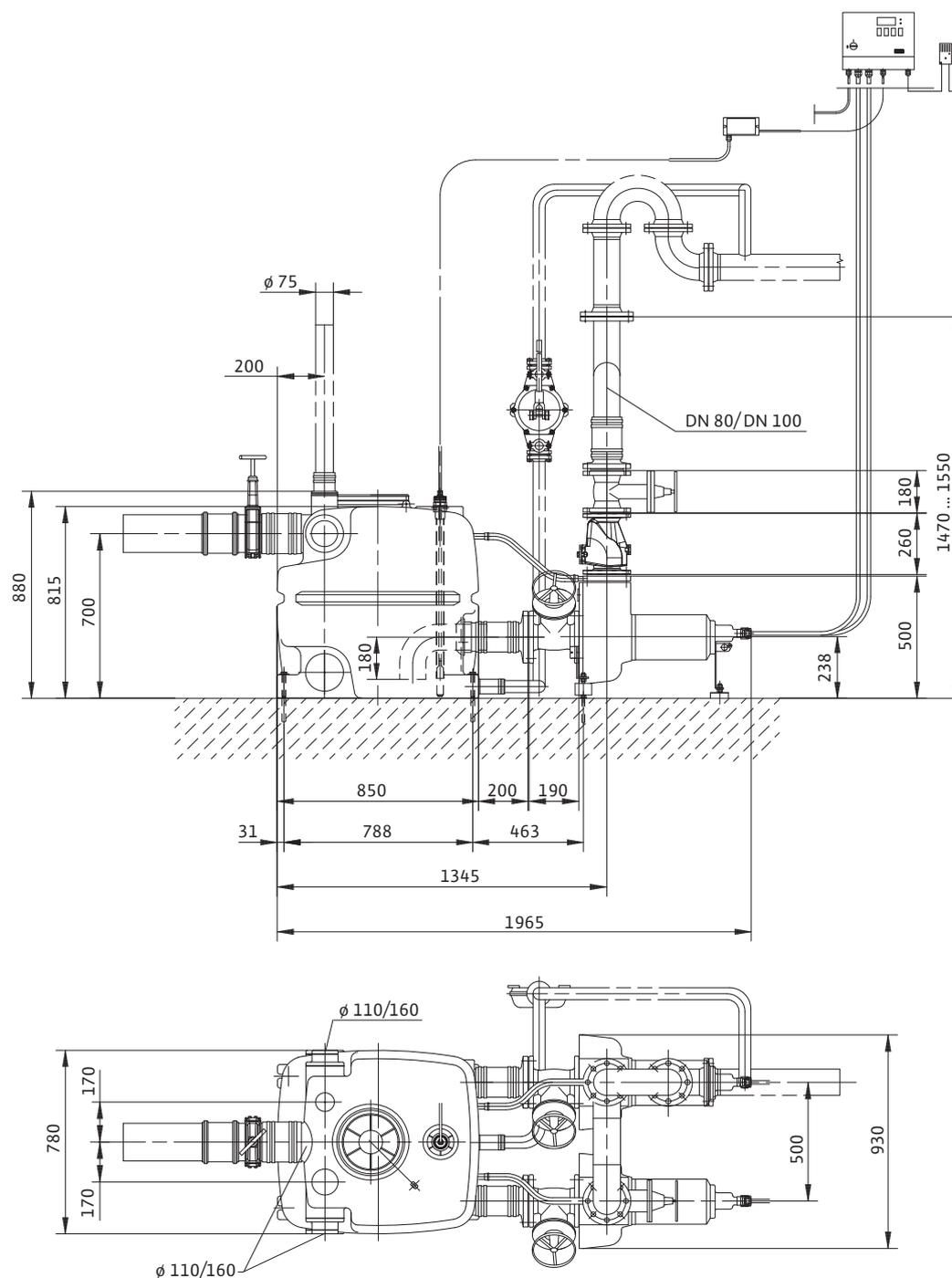
### Caractéristiques techniques Wilo-DrainLift XXL

	XXL 880-2/ 1,7	XXL 880-2/ 2,1	XXL 1080- 2/3,9	XXL 1080- 2/5,2	XXL 1080- 2/7,0	XXL 1080- 2/8,4
	3~400 V, 50 Hz					
<b>Moteur</b>						
Puissance absorbée $P_1$ /kW	2x 2,3	2x 2,7	2x 4,4	2x 6,2	2x 8,4	2x 10,0
Courant nominal $I_N$ /A	2x 6,7	2x 7,1	2x 10,5	2x 12,8	2x 15,6	2x 18,1
Vitesse nominale $n$ /tr/min	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Type de branchement	direct	direct	direct	étoile- triangle	étoile- triangle	étoile- triangle
Classe d'isolation	F	F	F	F	F	F
Indice de protection	IP 67					
Nombre de démarrages max. par pompe 1/h	60	60	60	60	60	60
<b>Câble</b>						
Longueur du câble entre l'installation et le coffret de commande/fiche m	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Prise électrique	–	–	–	–	–	–
Type de câble électrique	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table	déconnec- table
<b>Domaine d'application admissible</b>						
Alimentation max./h lors du fonctionnement S3 V/l	max. 55200	max. 55200	max. 52800	max. 52800	max. 52800	max. 52800
Mode de fonctionnement par pompe	S1	S1	S1	S1	S1	S1
Pression max. admissible dans la conduite de refoulement $p$ /bar	3	3	3	3	3	3
Température du fluide $T$ /°C	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40	+3 ... +40
Température du fluide max., sur une courte période jusqu'à 3 minutes $T$ /°C	60	60	60	60	60	60
Température ambiante max. $T$ /°C	40	40	40	40	40	40
<b>Raccordements</b>						
Raccord côté refoulement	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Raccord d'alimentation	DN 150/DN 100					
Purge	DN 70					
<b>Dimensions/poids</b>						
Volume brut V/l	800	800	800	800	800	800
Volume max. de commutation V/l	630	630	610	610	610	610
Niveau d'arrêt min. mm	140	140	160	160	160	160
Niveau de marche min. mm	500	500	550	550	550	550
Dimensions <i>Largeur x hauteur x profondeur</i> /mm	1965 x 880 x 1695	1965 x 880 x 1695	1990 x 880 x 1710			
Cotes diagonales mm	2623	2623	2623	2623	2623	2623
Poids env. $M$ /kg	195	195	230	230	230	230
<b>Matériaux</b>						
Carter du moteur	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Arbre de la pompe	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Garniture mécanique	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Corps de pompe	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Roue	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Matériau du réservoir	PE	PE	PE	PE	PE	PE

$P_1$  se rapporte à la puissance absorbée max. Toutes les données sont valables pour 3~400 V, 50 Hz et une densité de 1 kg/dm<sup>3</sup>.

### Plan d'encombrement Wilo-DrainLift XXL

#### Plan d'encombrement Wilo-DrainLift XXL 840





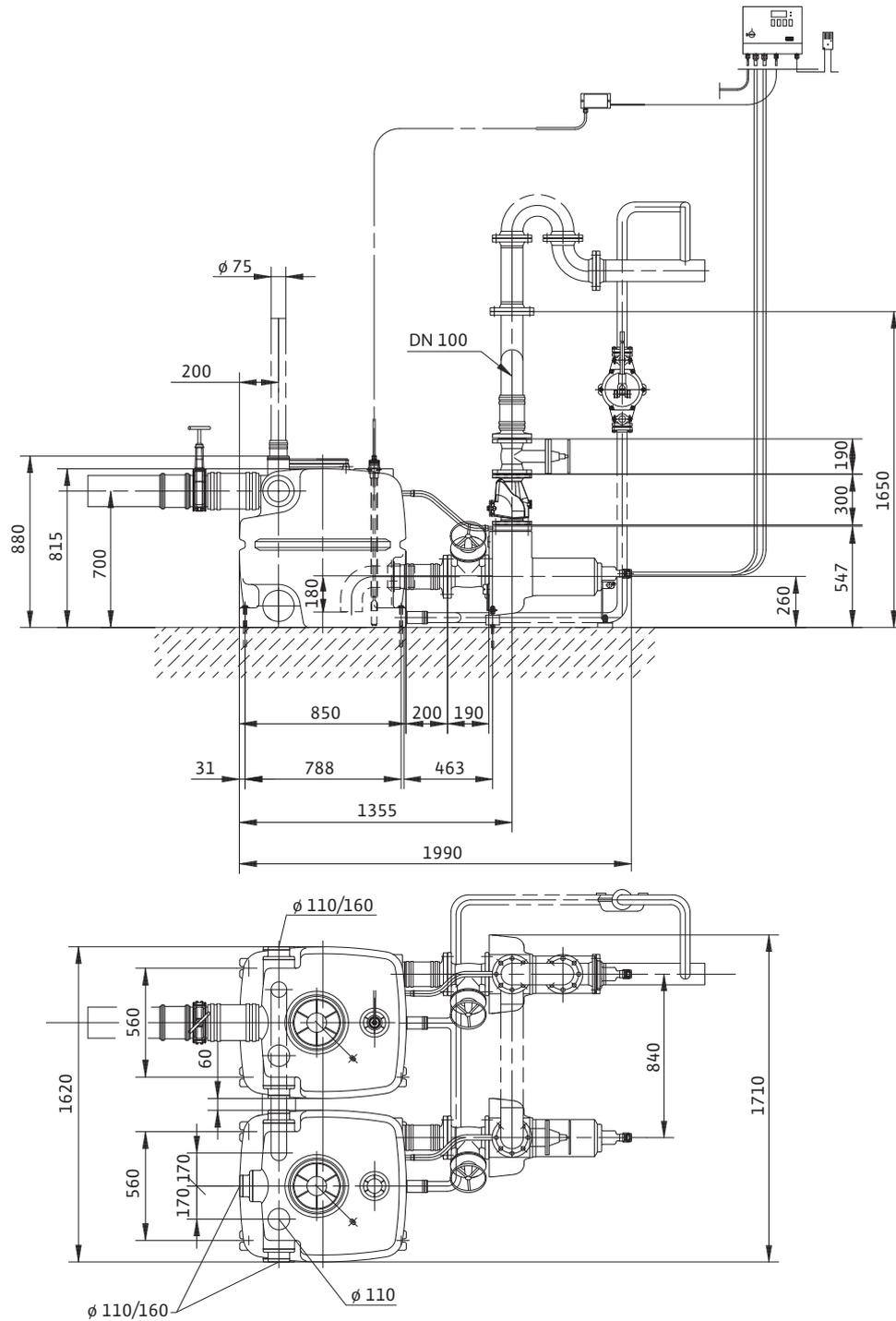


# Collecte et transport des eaux usées

## Stations de relevage pour eaux chargées

### Plan d'encombrement Wilo-DrainLift XXL

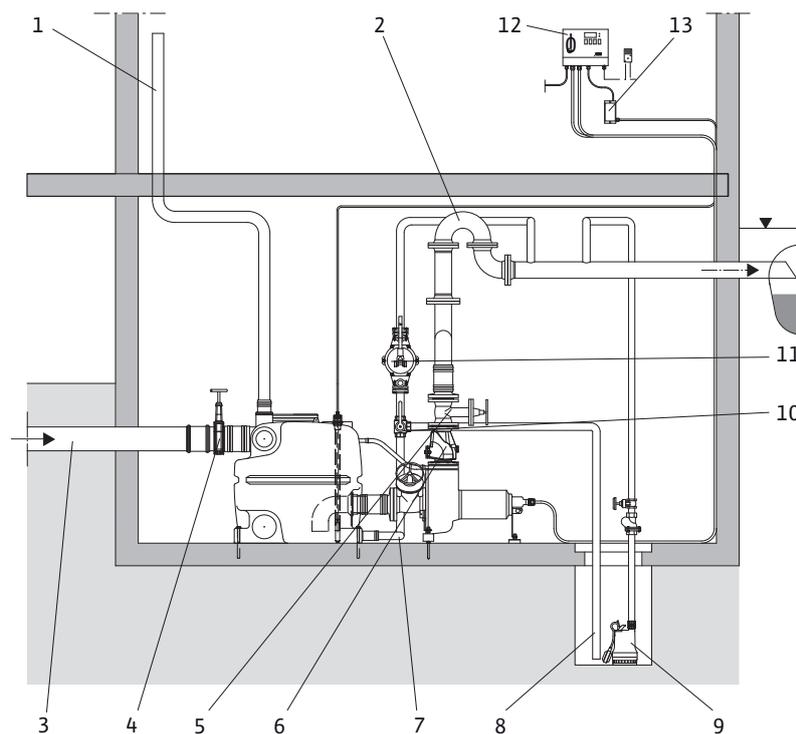
#### Plan d'encombrement Wilo-DrainLift XXL 1080



### Exemple d'installation Wilo-DrainLift XXL

#### Schéma d'installation Wilo-DrainLift XXL

Station de relevage pour eaux chargées/eaux usées (eaux chargées avec matières fécales) ;  
Installation double Wilo-DrainLift XXL

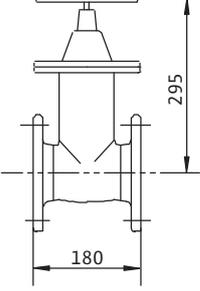
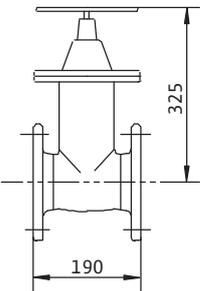
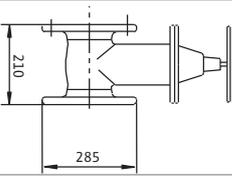
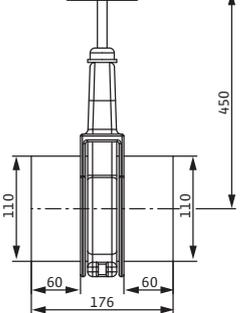
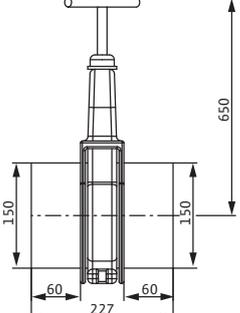
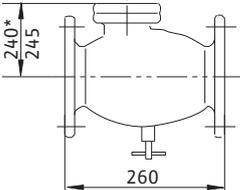


- 1 Conduite de purge (par le toit)
- 2 Conduite de refoulement
- 3 Alimentation
- 4 Vanne d'arrêt de la conduite d'arrivée
- 5 Pilier de soutien en ferrure pour l'allègement (recommandation)
- 6 Vanne d'arrêt de la conduite de refoulement
- 7 Clapet anti-retour
- 8 Conduite de vidange de la cuve
- 9 Conduite de vidange du bassin tampon
- 10 Pompe d'assèchement
- 11 Vanne à trois voies
- 12 Pompe manuelle à membrane
- 13 Appareillage électrique
- 14 Barrière de Zener
- 15 Niveau de reflux (généralement le niveau de la rue)

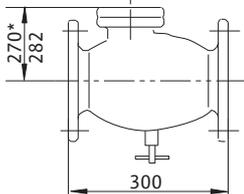
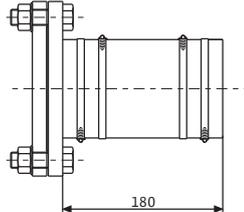
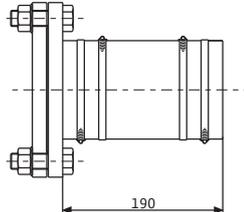
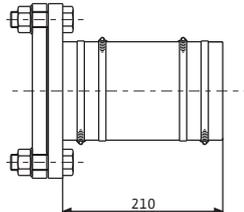
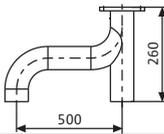
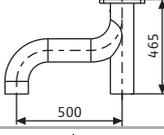
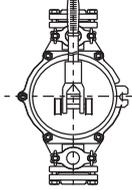
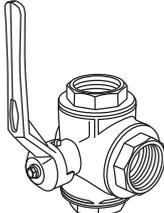
# Collecte et transport des eaux usées

## Stations de relevage pour eaux chargées

### Accessoires mécaniques Wilo-DrainLift XXL

		Description	N° de réf.
Vanne d'arrêt		En EN-GJL-250, avec 1 jeu d'accessoires de montage, bride DN 10/16 selon DIN 2501, DN 80	2017162
		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
		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
Clapet anti-retour		En EN-GJL-250, selon DIN EN 12050-4 avec passage direct (non rétréci), couvercle de nettoyage et bouchon de purge, avec 1 jeu d'accessoires de montage, brides PN 10/16 selon DIN 2501, pour raccord DN 80	2017168

### Accessoires mécaniques Wilo-DrainLift XXL

		Description	N° de réf.
Clapet anti-retour		En EN-GJL-250, selon DIN EN 12050-4 avec passage direct (non rétréci), couvercle de nettoyage et bouchon de purge, avec 1 jeu d'accessoires de montage, brides PN 10/16 selon DIN 2501, pour raccord DN 100	2017169
Manchon à bride		En PUR, avec tuyau flexible DN 90 x 180 mm, colliers de fixation pour tuyaux et accessoires de montage pour le raccordement DN 80	2511595
		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
Raccord en Y		En acier, galvanisé avec 1 jeu d'accessoires de montage pour le montage dans les installations avec 1 cuve (400 l), raccord DN 80/80/80	2511605
		En acier, galvanisé avec 1 jeu d'accessoires de montage pour le montage dans les installations avec 1 cuve (400 l), raccord DN 100/100/100	2511606
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
Vanne à trois voies		En laiton, chromé avec taraudage 3x Rp 1½ pour raccord DN 40	2511607