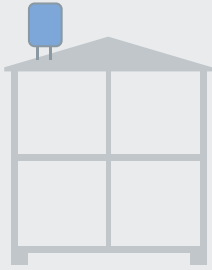


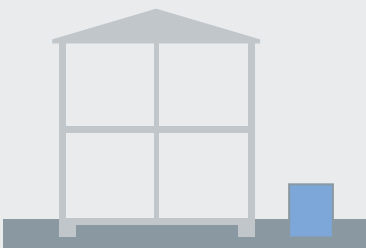



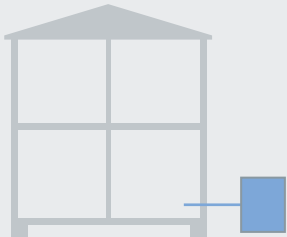





**UNE EAU PARFAITEMENT DISTRIBUÉE
DANS TOUTE LA MAISON**

GUIDE DE SÉLECTION RAPIDE

SURPRESSION – SÉLECTION DE POMPE

Utilisez le tableau ci-dessous pour sélectionner la pompe Grundfos adaptée pour toutes applications d'alimentation en eau. Une fois que vous avez choisi un modèle de pompe, utilisez le guide des dimensions correspondant pour trouver le produit qu'il vous faut.

	Bon	Meilleur	Mieux
<p>PRESSION D'ENTRÉE POSITIVE (jusqu'à un mètre sous le niveau du sol)</p>  <p>Surpression à partir d'un réservoir de toit</p>		 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>
 <p>Surpression à partir de réservoirs</p>	 <p>Pompe et surpresseur Jet</p>	 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>
 <p>Surpression à partir du réseau</p>	 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>	 <p>CME BOOSTER</p>

SURPRESSION – SÉLECTION DE POMPE

Utilisez le tableau ci-dessous pour sélectionner la pompe Grundfos adaptée pour toutes applications d'alimentation en eau. Une fois que vous avez choisi un modèle de pompe, utilisez le guide des dimensions correspondant pour trouver le produit qu'il vous faut.

	Bon	Meilleur	Mieux
<p>POMPE DE SURFACE</p>  <p>Surpression à partir d'un puits ou d'un réservoir d'une profondeur inférieure à 8 mètres</p>	 <p>Pompe et surpresseur Jet</p>	 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>
<p>IMMERGÉE</p>  <p>Boosting from well or underground tank with the pump submerged at maximum 10 m below the water.</p>	 <p>SB avec PM1</p>	 <p>SBA</p>	 <p>SB avec PM2</p>
 <p>Surpression à partir d'un puits, d'un réservoir ou d'un puits de forage d'une profondeur supérieure à 8 mètres</p>		 <p>SQ</p>	 <p>UNITÉ SQE À PRESSION CONSTANTE</p>

PRESSION D'ASPIRATION NÉGATIVE :

SURPRESSION – DIMENSIONNEMENT RAPIDE

○ Robinet

Ex. dimensionnement et sélection

- Niveau de confort requis :**
- Pression constante réglable
- Trouvez rapidement le bon surpresseur :**
- Nombre de robinets : 6 robinets
- Combien d'étages : 3 étages
- Résultat : CMBE 1-44**

Robinet	1-5	6-10
Étages		
4	CMBE 1-75	CMBE 1-75
3	CMBE 1-44	CMBE 1-44
2	CMBE 1-44	CMBE 1-44
1	CMBE 1-44	CMBE 1-44

NIVEAU DE PRESSION CONSTANTE RÉGLABLE










 CMBE	Étages \ Robinets	1-5	6-10	11-20	21-50
	4	CMBE 1-75	CMBE 3-62	CMBE 5-62	—
	3	CMBE 1-44	CMBE 3-62	CMBE 5-62	—
	2	CMBE 1-44	CMBE 3-62	CMBE 5-62	—
	1	CMBE 1-44	CMBE 3-30	CMBE 3-30	—










 CMBE TWIN (service/assistance)	Étages \ Robinets	1-5	6-10	11-20	21-50
	4	—	—	—	CMBE TWIN 5-62
	3	—	—	—	CMBE TWIN 5-62
	2	—	—	—	CMBE TWIN 5-62
	1	—	—	—	CMBE TWIN 5-31


 SCALA2 · Conception tout-en-un · Protection contre la marche à sec	Étages \ Robinets	1-5	6-10	11-20
	4	SCALA2 3-45*	—	—
	3	SCALA2 3-45	SCALA2 3-45	—
	2	SCALA2 3-45	SCALA2 3-45	—
	1	SCALA2 3-45	SCALA2 3-45	SCALA2 3-45

SURPRESSION – DIMENSIONNEMENT RAPIDE

FONCTIONNEMENT A VITESSE FIXE DE LA POMPE

 <p>SCALA1</p> <ul style="list-style-type: none"> · Surpresseur tout-en-un · Eau à la demande · Auto-amorçage 	Étages \ Robinets	 1-5	 6-10	 11-20	 21-50
	 4	SCALA1 3-45*	SCALA1 5-55	—	—
	 3	SCALA1 3-45	SCALA1 3-45	SCALA1 5-55	—
	 2	SCALA1 3-35	SCALA1 3-45	SCALA1 5-55	—
	 1	SCALA1 3-25	SCALA1 3-35	SCALA1 3-45	—

 <p>SCALA1 TWIN (service/assistance)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Solution simple pour surpresseur double · Installation facile · Compatible avec Grundfos GO Remote 	Étages \ Robinets	 1-5	 6-10	 11-20	 21-50
	 4	—	—	SCALA1 TWIN 5-55	SCALA1 TWIN 5-55
	 3	—	—	—	SCALA1 TWIN 5-55
	 2	—	—	—	SCALA1 TWIN 5-55
	 1	—	—	—	SCALA1 TWIN 5-55

 <p>Pompe Jet et surpresseur</p> <ul style="list-style-type: none"> · Facile à installer · Auto-amorçante · Design robuste 	Robinets ou m ³ /h			
		1–5 Robinets 1-2 m ³ /h	6–10 Robinets 3-4 m ³ /h	11–20 Robinets 4-5 m ³ /h
	Alimentation en eau contrôlée manuellement	JP 3-42	JP 4-47/54	JP 5-48
	Alimentation en eau continue avec compensation de perte de charge	JP 3-42 PT-V/H	JP 4-47/54 PT-V/H	JP 5-48 PT-V/H
Alimentation en eau continue. Protection contre la marche à sec et fonction anti-cyclage	JP 3-42 PM	JP 4-47/54 PM	JP 5-48 PM	

CONDITIONS PRÉALABLES

• En prenant en compte une pression au robinet de 3 bar, ajoutez 2 étages supplémentaires pour obtenir une pression de 4 bar • Aspiration immergée • 0,5 l/s par robinet en moyenne, profil d'utilisation pris en compte.

SURPRESSION - DIMENSIONNEMENT RAPIDE

FONCTIONNEMENT À VITESSE FIXE DE LA POMPE



Les pompes Grundfos SB peuvent être équipées de:

- contrôle total (SBA)
- interrupteurs à flotteur simples pour la protection contre la marche à sec
- kit d'amorçage connecté avec un flotteur et une crépine qui recueille l'eau juste en dessous de la surface

CONDITIONS PRÉALABLES
 • En prenant une pression de taraudage de 3 bar en compte, ajoutez 2 étages supplémentaires pour obtenir une pression de 4 bar • Aspiration inondée • 0.5 l/s par taraud en moyenne, profil d'utilisation pris en compte.

	Vertical Max. Hgeo [m] 1" Tuyau*	Horizontal Max. L [m] 1" Tuyau*	¾" ** / ½" *** Tuyau	Longeur totale (m) avec 1" + ¾" / 1" + ½" de tuyau
SB(A) 3-45 à 3m³/h 2.8 bar	15	15	20/4	25/19
	15	10	22/5	32/15
	10	15	33/8	48/23
	10	10	35/8.5	45/18.5
	5	15	46/11	61/26
	5	10	48/11.5	58/22.5
SB(A) 3-35 à 3m³/h 2.4 bar	15	15	9/2	16/17
	15	10	11/3	21/13
	10	15	23/5.5	38/20.5
	10	10	25/6	35/16
	5	15	36/8.5	51/23.5
	5	10	38/9	48/19

*intérieur-ø 25mm


** intérieur-ø 20mm

*** intérieur-ø 15mm

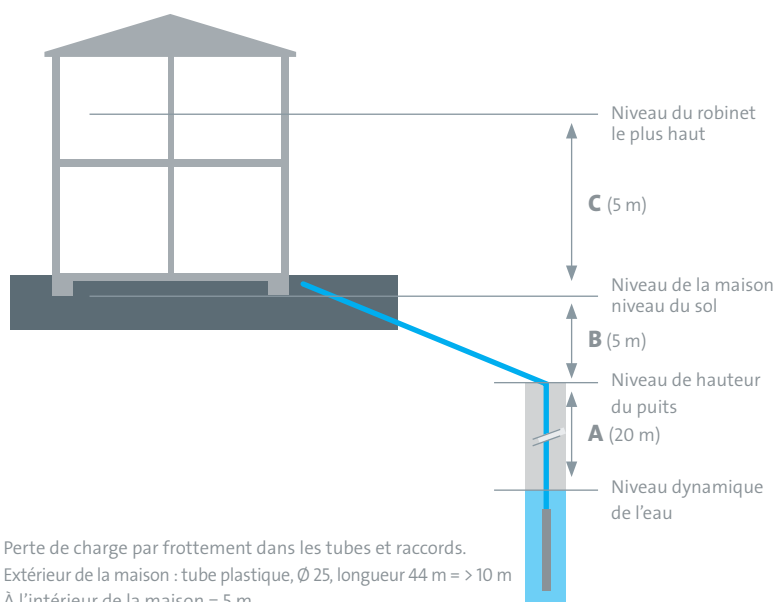
Le calcul est basé sur l'hypothèse que vous utilisiez 1/2" de tuyauterie ou 3/4" à l'intérieur de la maison.
Du réservoir à la maison en passant par un diamètre plus petit et quelques courbes à 90°.

EAU SOUTERRAINE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE – POMPE

DIMENSIONNEMENT DU DÉBIT

 SQ · Conception compacte · Protection moteur intégrée · Installation facile	Évier de cuisine	Lave-vaisselle, lave-linge	Toilettes avec lavabo et WC	Salle de bain avec lavabo, WC et douche	Salle de bain avec lavabo, WC et baignoire	Irrigation du jardin et de la pelouse	Débit nominal [m ³ /h]	Dimension pompe recommandée
	Petite maison	1		1				
Maison de taille moyenne	1	2	1	1			2	SQ2
Grande maison	2	2		1	1	2	3	SQ3
			2 x grande maison				5	SQ5
			3 x grande maison				7	SQ7

DIMENSION HAUTEUR MANOMÉTRIQUE



Calculer la pression max. requise

1. Pression (H) au robinet nécessitant une pression maximale = X
2. Hauteur manométrique statique (A + B + C) = Y
3. Perte de charge par frottement dans les tubes et raccords = Z

$$H_{\text{totale}} = X + Y + Z$$

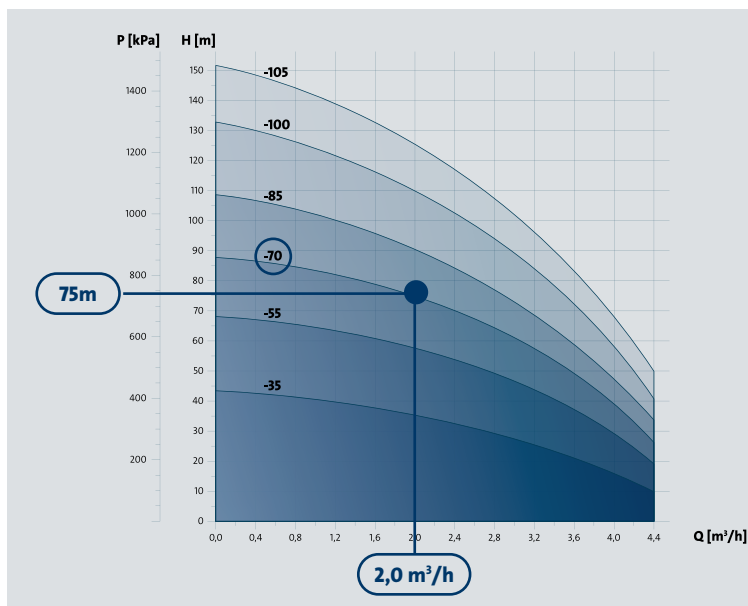
Exemple de calcul

1. Pression au robinet (pression max.) : 3 bar = 30 m
2. Hauteur manométrique : 20 m + 5 m + 5 m = 30 m
3. Perte de charge par frottement dans les tubes et raccords : 10 m + 5 m = 15 m

Pression max. requise :

$$H_{\text{totale}} = 30 \text{ m} + 30 \text{ m} + 15 \text{ m} = \mathbf{75 \text{ m}}$$

SÉLECTION DE LA POMPE



Exemple de dimensionnement du débit

Maison de taille moyenne


=> Débit nominal 2 m³/h => Taille de pompe **SQ2**

Choix de la pompe

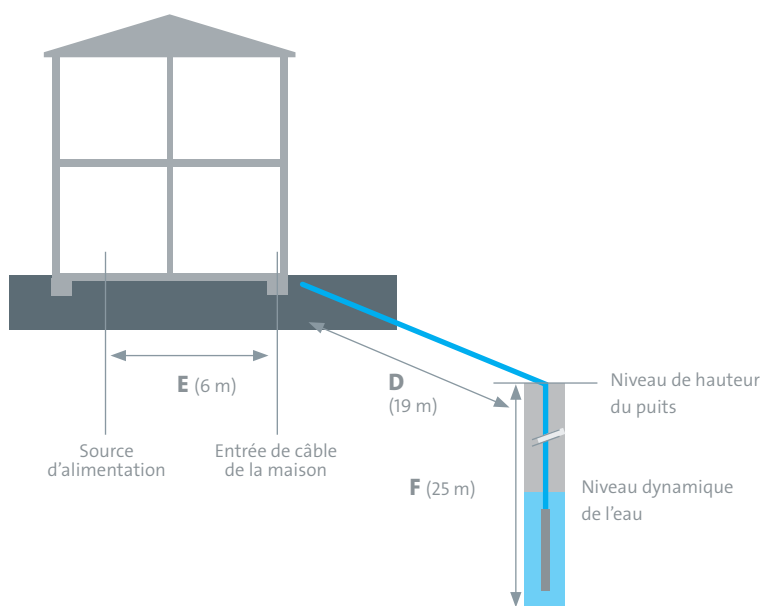
SQ 2 - 70

EAU SOUTERRAINE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE – CÂBLE

LONGUEUR DE CÂBLE MAXIMUM

 CÂBLE SQ · Tension d'alimentation 240 V – 5 % de chute de tension	P2 [kW]	I _{MAX} [A]	Section du câble [mm ²]			
			1,5	2,5	4,0	6,0
			Longueur de câble maximum [m]			
	0,70	5,2	86	144	230	346
	1,15	8,4	53	89	142	214
	1,68	11,2	40	66	107	160
	1,85	12	37	62	100	150

COMMENT SÉLECTIONNER LA SECTION DE CÂBLE



! Tension d'alimentation 240 V 5 % de chute de tension et câble fourni par Grundfos.

Comment sélectionner la section d'un câble submersible d'alimentation

1. Sélectionner la pompe SQ avec la taille du moteur
2. Longueur totale de câble requise (D + E + F)
3. Lire la section du fil individuel du câble d'alimentation

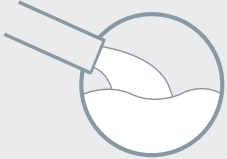
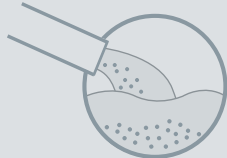
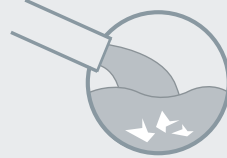
Exemple :

1. Pompe SQ avec taille du moteur
SQ 2-70, taille du moteur 1,15 kW
2. Distance entre la pompe et la source d'énergie
[extérieur 44 m (D + F) + intérieur 6 m (E)]
50 m
3. Section sélectionnée
1,5 mm²

EAUX USÉES – SÉLECTION DE LA POMPE

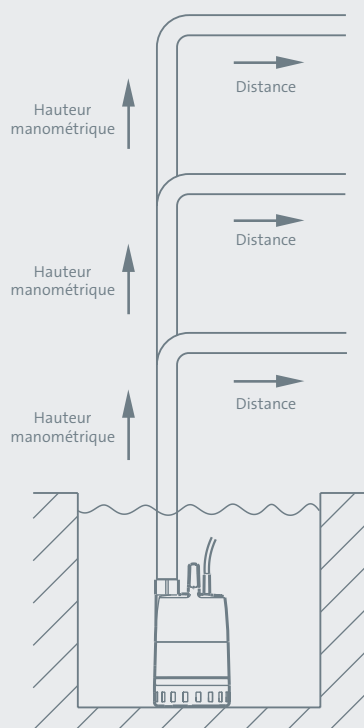
Utilisez les tableaux ci-dessous pour sélectionner la pompe Grundfos adaptée pour tout type d'application relative aux eaux usées. Une fois que vous avez choisi un modèle de pompe, utilisez le guide dimensionnement correspondant pour trouver le produit qu'il vous faut.

DRAINAGE

		Taille solide max. [mm]	
 <p>Drainage Pour une installation temporaire ou permanente, en eaux propres, en eaux grises ou en eaux légèrement chlorée*</p>	Travaux légers	10 mm	UNILIFT CC
		10 mm	UNILIFT KP
	Travaux lourds	12 mm	UNILIFT AP12
		35 mm	UNILIFT AP35
 <p>Effluent Eaux de surface et de pluie, ainsi que les eaux grises des appareils sanitaires</p>	35 mm	UNILIFT AP35B	
	50 mm	UNILIFT AP50	
	50 mm	UNILIFT AP50B	
 <p>Eaux usées/eaux usées domestiques Eaux usées domestiques avec évacuation des toilettes</p>		UNILIFT APG (GRINDER)	

* Uniquement les versions spéciales d'UNILIFT CC 7 et 9 à rincer à l'eau claire impérativement après usage

DRAINAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



Ex. dimensionnement et sélection

- Choisissez la pompe Grundfos adaptée au type de problème d'eaux usées à résoudre :**
- Utilisez le tableau de la page précédente
- Trouvez rapidement la bonne pompe :**
- Hauteur manométrique : 9 m
- Distance : 400 m
- Résultat : AP12.50.11**

	AP12.40.08	AP12.50.11
Hauteur manométrique \ Distance		
14 m		Max. 95 m
12 m	Max. 1 m	Max. 200 m
10 m	Max. 150 m	Max. 410 m
8 m	Max. 310 m	Max. 620 m



UNILIFT CC

Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement DN32 en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.

	CC 5	CC 7	CC 9
Hauteur manométrique \ Distance			
7 m			Max. 45 m
6 m			Max. 80 m
5 m		Max. 15 m	Max. 115 m
4,5 m		Max. 35 m	Max. 130 m
4 m		Max. 50 m	Max. 150 m
3 m		Max. 80 m	Max. 180 m
2,5 m	Max. 10 m	Max. 100 m	Max. 200 m
2 m	Max. 25 m	Max. 110 m	Max. 215 m

DRAINAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



UNILIFT KP

Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement DN32 en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.

	KP 150	KP 250	KP 350
Hauteur manométrique \ Distance			
7 m			Max. 25 m
6 m		Max. 20 m	Max. 60 m
5 m		Max. 50 m	Max. 95 m
4 m		Max. 85 m	Max. 130 m
3,5 m	Max. 15 m	Max. 105 m	Max. 145 m
3 m	Max. 30 m	Max. 120 m	Max. 160 m
2 m	Max. 65 m	Max. 160 m	Max. 195 m



UNILIFT AP12

Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement 1»1/2 pour l'UNILIFTAP12.40 et 2» pour l'UNILIFTAP12.50 en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.

	AP12.40.04	AP12.40.06	AP12.40.08	AP12.50.11
Hauteur manométrique \ Distance				
14 m				Max. 8 m
12 m			Max. 40 m	Max. 115 m
10 m		Max. 60 m	Max. 130 m	Max. 250 m
8 m	Max. 45 m	Max. 150 m	Max. 220 m	Max. 370 m
6 m	Max. 135 m	Max. 240 m	Max. 310 m	Max. 490 m
4 m	Max. 225 m	Max. 330 m	Max. 400 m	Max. 610 m
2 m	Max. 320 m	Max. 420 m	Max. 495 m	Max. 735 m

DRAINAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE

 <p>UNILIFT AP35</p>	Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement de 1.5» en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.		
		AP35.40.06	AP35.40.08
	Hauteur manométrique \ Distance		
	9 m		Max. 30 m
	8 m		Max. 75 m
	7 m	Max. 35 m	Max. 120 m
	6 m	Max. 80 m	Max. 165 m
	5 m	Max. 130 m	Max. 215 m
	4 m	Max. 170 m	Max. 255 m
	3 m	Max. 220 m	Max. 305 m
2 m	Max. 265 m	Max. 350 m	

 <p>UNILIFT AP35B</p>	Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement 2» en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.		
		AP35B.50.06	AP35B.50.08
	Hauteur manométrique \ Distance		
	9 m		Max. 15 m
	8 m		Max. 75 m
	7 m	Max. 20 m	Max. 135 m
	6 m	Max. 80 m	Max. 195 m
	5 m	Max. 140 m	Max. 260 m
	4 m	Max. 200 m	Max. 320 m
	3 m	Max. 260 m	Max. 385 m
2 m	Max. 325 m	Max. 440 m	

DRAINAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE

 <p>UNILIFT AP50</p>	Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement 2» en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.		
		AP50.50.08	AP50.50.11
	Hauteur manométrique \ Distance		
	9 m		Max. 55 m
	8 m		Max. 115 m
	7 m	Max. 45 m	Max. 175 m
	6 m	Max. 105 m	Max. 235 m
	5 m	Max. 165 m	Max. 295 m
	4 m	Max. 225 m	Max. 360 m
	3 m	Max. 285 m	Max. 405 m
2 m	Max. 350 m	Max. 480 m	

 <p>UNILIFT AP50B</p>	Calcul effectué sur la base d'un tuyau de refoulement 2» en tenant compte d'une vitesse adaptée pour l'auto-curage.			
		AP50B.50.08	AP50B.50.11	AP50B.50.15
	Hauteur manométrique \ Distance			
	14 m			Max. 65 m
	12 m			Max. 190 m
	11 m		Max. 25 m	Max. 250 m
	10 m		Max. 85 m	Max. 310 m
	9 m		Max. 145 m	Max. 370 m
	8 m	Max. 45 m	Max. 205 m	Max. 430 m
	6 m	Max. 165 m	Max. 330 m	*
	5 m	Max. 225 m	Max. 390 m	*
	4 m	Max. 285 m	Max. 450 m	*
	3 m	Max. 345 m	*	*
2 m	Max. 490 m*	Max. 740 m*	Max. 1060 m*	

*Les pompes ne doivent pas fonctionner sur une longue durée avec cette hauteur manométrique

SYSTÈME D'ÉVACUATION DES EAUX - DIMENSIONNEMENT RAPIDE



UNILIFT APG 40.10

Le tableau de dimensionnement rapide ci-dessous donne un aperçu approximatif de hauteurs et de longueurs de tuyau de sortie avec un diamètre intérieur de tuyau DN 32, G1 1/2" / DN 40 et un débit tel qu'une vitesse d'auto-nettoyage minimale 0.7 m/s soit couverte.

Hauteur manométrique \ Distance	DN32/40	DN32/40
22	Max. 25/35 m	
20	Max. 90/120 m	
18	Max. 160/215 m	Max. 19/25 m
16	Max. 225/305 m	Max. 40/55 m
14	Max. 295/395 m	Max. 65/90 m
12	Max. 360/485 m	Max. 90/120 m
10	Max. 430/575 m	Max. 115/150 m
8	Max. 495/665 m	Max. 135/185 m
6	Max. 565/755 m	Max. 160/215 m
4	Max. 630/850 m	Max. 185/250 m
2	Max 700/940 m	Max. 210/280 m
Flow	Q=2.1/3.2 m ³ /h (v=0.7 m/s)	Q= 3.6/5.4 m ³ /h (v=1.2 m/s)

Cette synthèse fait uniquement office de guide.

Grundfos n'est pas responsable des installations qui ne sont pas conformes à ce tableau.

La perte de pression d'un clapet anti-retour et d'une vanne d'isolement est calculée.

La hauteur verticale du tuyau de sortie doit être mesurée du niveau d'arrêt de la pompe.

Pour plus de débit, un calcul est nécessaire.

















STATIONS DE RELEVAGE



Entrée fixe



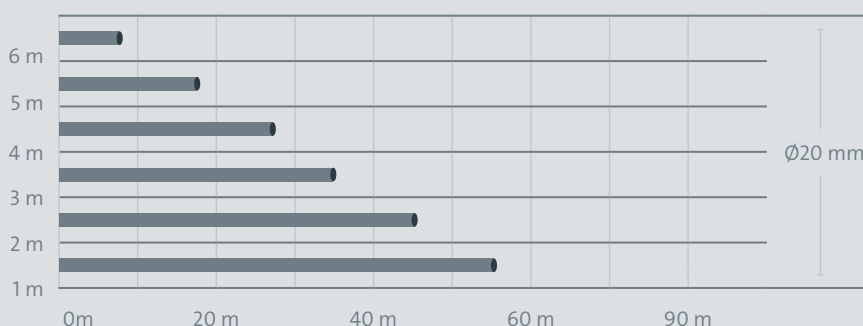
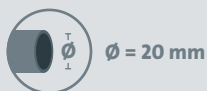
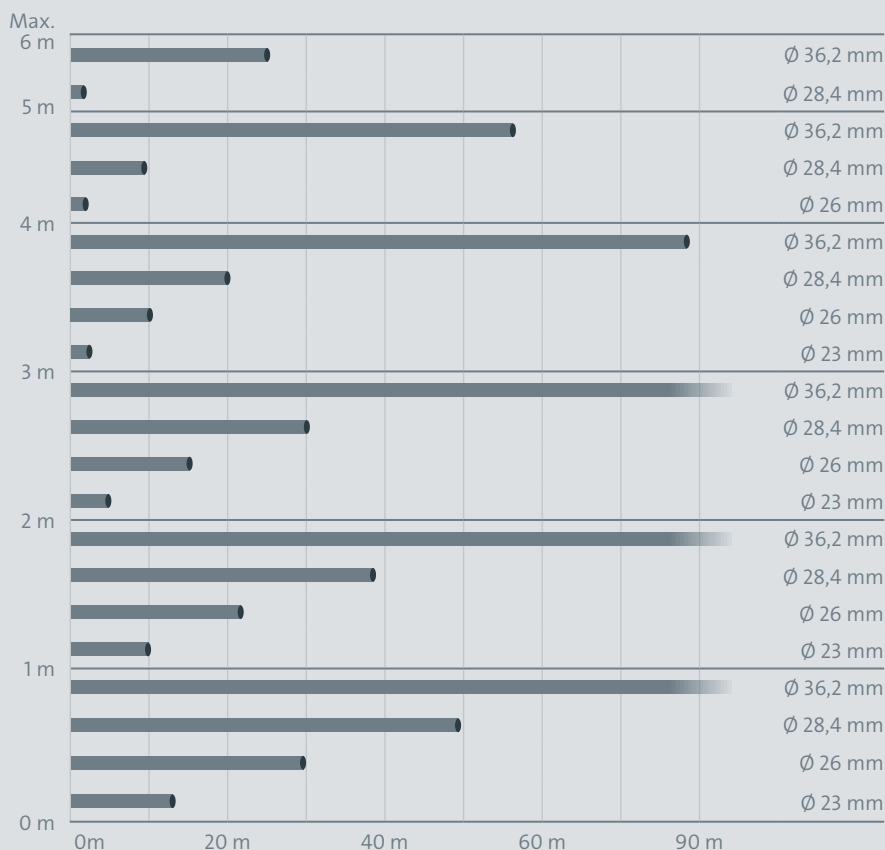
Entrée supplémentaire en option

	 SOLOLIFT2 WC-1	 SOLOLIFT2 WC-3	 SOLOLIFT2 D-2	 SOLOLIFT2 C-3	 SOLOLIFT2 CWC-3
 Toilettes	●	●			
 Toilettes murales					●
 Urinoir	○	○			○
 Évier	○	○	○	○	○
 Bidet		○	○	○	○
 Douche		○	○	○	○
 Baignoire				○	
 Machine à laver				○	
 Évier de cuisine				○	
 Lave-vaisselle				○	
 Adoucisseur d'eau				○	

STATIONS DE RELEVAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



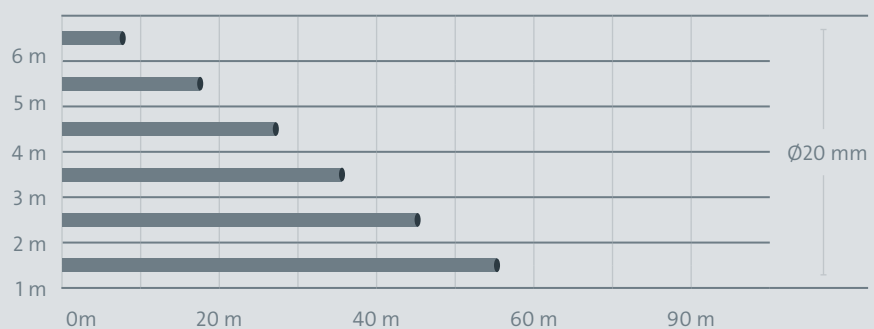
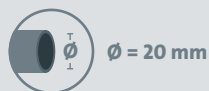
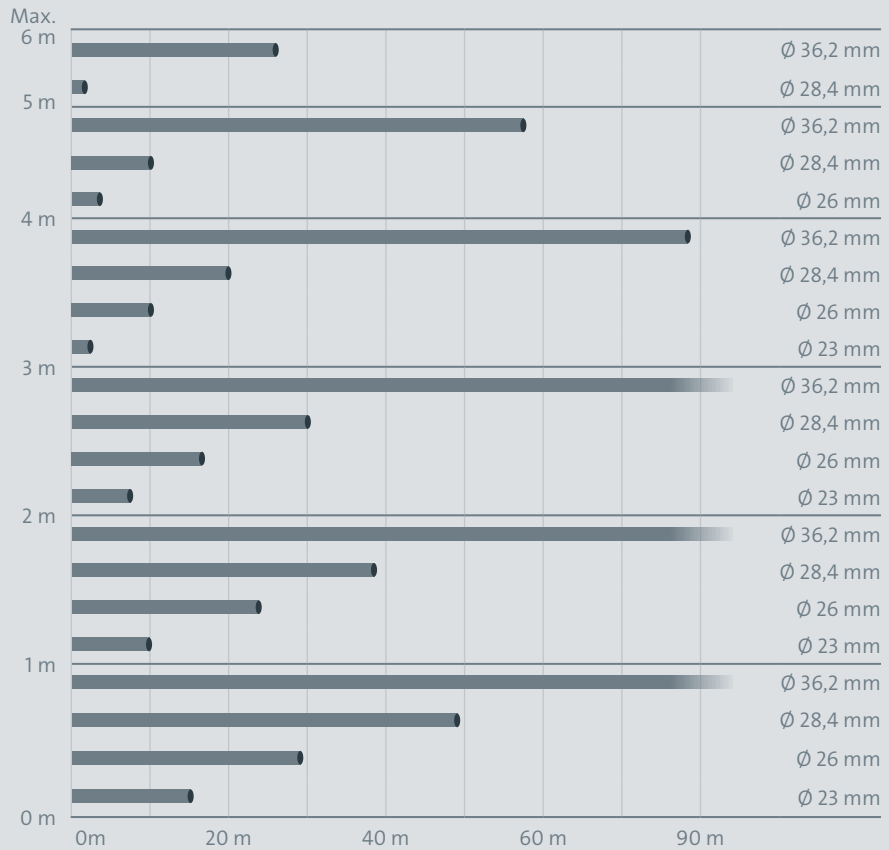
SOLOLIFT2 WC-1



STATIONS DE RELEVAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



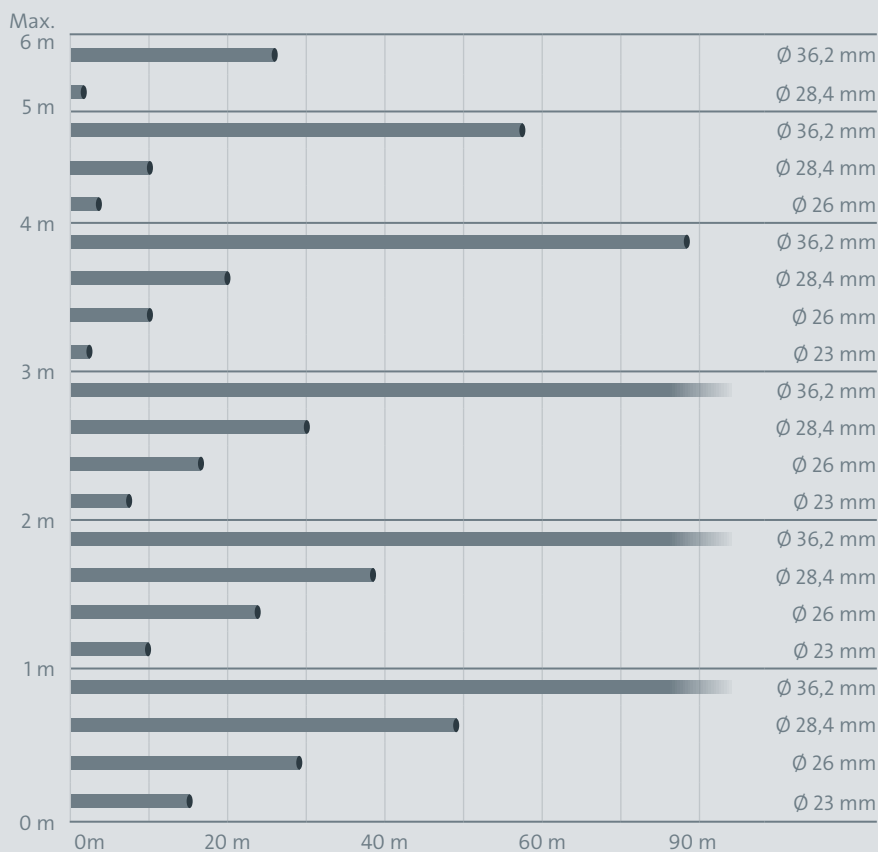
SOLOLIFT2 WC-3



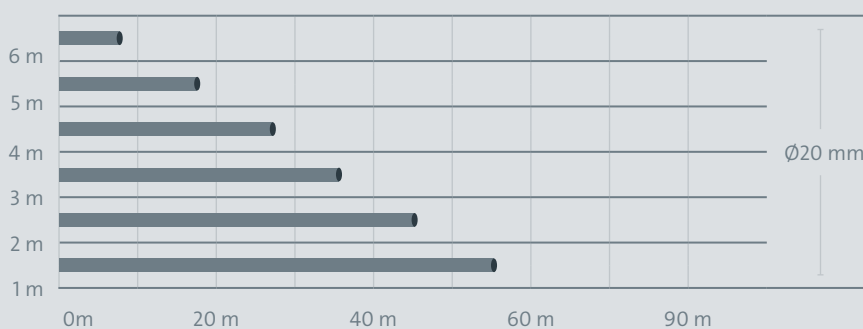
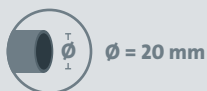
STATIONS DE RELEVAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



SOLOLIFT2 CWC-3



Toilettes murales 4-9 l



Toilettes murales 4-9 l



Évier



Douche

STATIONS DE RELEVAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



SOLOLIFT2 C-3

Hauteur (m)	Débit (l/s)										Diamètre (mm)	
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
6 m			9	13								Ø 36,2 mm
	30	30										Ø 28,4 mm
	14	14										Ø 26 mm
	4											Ø 23 mm
5 m												Ø 20 mm
			31	35		3						Ø 36,2 mm
	54	54	2,5	4								Ø 28,4 mm
	30	30										Ø 26 mm
	13											Ø 23 mm
4 m												Ø 20 mm
	2	2,5										Ø 20 mm
			53	58	8	14		0,5				Ø 36,2 mm
	78	78	9	11								Ø 28,4 mm
	45	45	2,5	4,5								Ø 26 mm
3 m												Ø 23 mm
	21	21										Ø 23 mm
	6,5	7										Ø 20 mm
			76	80	19	24		7				Ø 36,2 mm
	102	102	16	18	1,5	3						Ø 28,4 mm
2 m												Ø 26 mm
	61	61	7	9,5								Ø 26 mm
	30	30	2	2,5								Ø 23 mm
	12	12										Ø 20 mm
			98	102	29	35		13		3		Ø 36,2 mm
1 m												Ø 28,4 mm
	126	128	23	25	5	6,5		1				Ø 28,4 mm
	77	76	12	14	1	2,5						Ø 26 mm
	39	39	5	5,5								Ø 23 mm
	16	16	0,5	0,5								Ø 20 mm
0 m												Ø 20 mm
			120	124	38	46		20		7	1	Ø 36,2 mm
	150	150	30	32	9	10		3,5		0,5		Ø 28,4 mm
	92	92	17	19	3,5	5		1,5				Ø 26 mm
	47	47	8	8,5	1	1,5						Ø 23 mm
		20	21	2,5	2,5							Ø 20 mm
		0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s	2 l/s	2,5 l/s	3 l/s					



STATIONS DE RELEVAGE – DIMENSIONNEMENT RAPIDE



SOLOLIFT2 D-2

4 m	x				Ø 28,4 mm
3 m	6				Ø 20 mm
		24			Ø 28,4 mm
2 m	22	0,1			Ø 20 mm
		47	3		Ø 28,4 mm
1 m	37	4,5			Ø 20 mm
		71	10		Ø 28,4 mm
0 m	52	9,5			Ø 20 mm
	0,25 l/s	0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s	