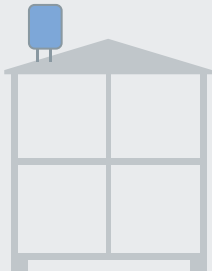


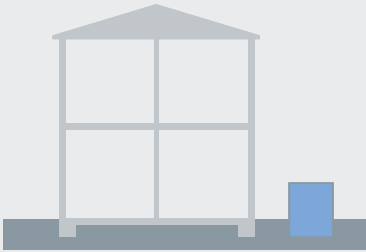



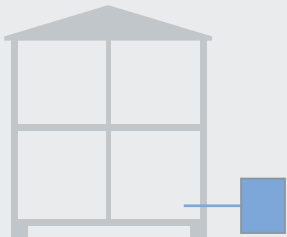





TOBULAS VANDENS SLĖGIS
TADA, KAI REIKIA

TRUMPAS PARINKIMO VADOVAS

SLĖGIO KĖLIMO SIURBLIO PARINKIMAS

Naudodamiesi toliau pateikta lentele pasirinkite vandens tiekimui geriausiai tinkantį „Grundfos“ siurblį. Pasirinkę siurblio modelį, naudokitės atitinkamu parinkimo vadovu, kad išsirinktumėte tinkamiausią variantą.

	Gerai	Geriau	Geriausia
<p>Stogo bako vandens slėgio kėlimas</p> 		 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>
<p>Vandens iš bako slėgio kėlimas</p> 	 <p>JP siurblys ir hidroforas</p>	 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>
<p>Vandentiekio vandens slėgio kėlimas</p> 	 <p>SCALA1</p>	 <p>SCALA2</p>	 <p>CME BOOSTER</p>

TEIGIAMAS SLĖGIS ĮVADE (iki 1 metro žemiau grunto lygio)

SLĖGIO KĖLIMO SIURBLIO PASIRINKIMAS

Naudodamiesi toliau pateikta lentele pasirinkite vandens tiekimui geriausiai tinkantį „Grundfos“ siurblį. Pasirinkę siurblio modelį, naudokitės atitinkamu parinkimo vadovu, kad išsirinktumėte tinkamiausią variantą.

	Gerei	Geriau	Geriausia
<p>NEIGIAMAS SLĖGIS ĮVADE</p>  <p>Slėgio kėlimas iš šulinio arba bako iš mažesnio kaip 8 metrų gylio</p>	<p>SAUSAI ĮRENGIAMAS</p>  <p>JP siurblys ir hidroforas</p>	 <p>SCALA2</p>	 <p>SCALA1</p>
	<p>PANARDINAMASIS</p>  <p>SB su PM1 arba PM2</p>	 <p>SBA</p>	
 <p>Siurbimas iš šulinio, bako arba gręžinio iš didesnio kaip 8 metrų gylio</p>		 <p>SQ</p>	 <p>SQE PASTOVAUS SLĖGIO KOMPLEKTAS</p>

SLĖGIO KĖLIMAS – GREITAS PARINKIMAS

○ Išleidimo taškas

Parinkimas

- Reikalingas komforto lygis:**
 - Nustatomas pastovus slėgis
- Raskite tinkamą slėgio kėlimo sprendimą:**
 - Kiek čiaupų: 6 čiaupai
 - Kiek aukštų: 3 aukštai
- Rezultatas: CMBE 1-44**

Čiaupai	1-5	6-10
Aukštai		
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

NUSTATOMAS PASTOVAUS SLĖGIO LYGIS

Aukštai \ čiaupai	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	—










Aukštai \ čiaupai	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










Aukštai \ čiaupai	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


• „Viskas viename“ konstrukcija
 • Apsauga nuo sausosios eigos

SLĖGIO KĖLIMAS – GREITAS PARINKIMAS

ĮPRASTINIS SIURBLIO VALDYMAS

 <p>SCALA1</p> <ul style="list-style-type: none"> „Viskas viename“ siurblys Vanduo pagal poreikį Savisiurbis 	Aukštai \ čiaupai	 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 (darbinis/pagalbinis)</p> <ul style="list-style-type: none"> Paprastas sudvejinto siurblio sprendimas Paprastas įrengimas Nustatymas per „Grundfos GO Remote“ 	Aukštai \ čiaupai	 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>JP siurblys ir hidroforas</p> <ul style="list-style-type: none"> Paprastas įrengimas Savisiurbis Patvari konstrukcija 		Čiaupai arba m³/h		
		1-5 čiaupai 1-2 m³/h	6-10 čiaupų 3-4 m³/h	11-20 čiaupų 4-5 m³/h
	Rankiniu būdu valdomas vandens tiekimas	JP 3-42	JP 4-47/54	JP 5-48
	Pastovus vandens tiekimas su slėgio kritimo kompensavimu	JP 3-42 PT-V/H	JP 4-47/54 PT-V/H	JP 5-48 PT-V/H
Pastovus vandens tiekimas. Apsauga nuo sausosios eigos ir ciklinio darbo	JP 3-42 PM	JP 4-47/54 PM	JP 5-48 PM	


PRIELAIDOS

• Laikoma, kad čiaupe turi būti 3 bar slėgis, jei reikia 4 bar slėgio, pridėkite dar 2 aukštus • Teigiamas slėgis įvade • Vidutiniškai 0,5 l/s čiaupui, atsižvelgiant į vartojimo pobūdį

SLĖGIO KĖLIMAS – GREITAS PARINKIMAS

ĮPRASTINIS SIURBLIO VALDYMAS

 <p>SBA</p>	Naudojimo sritis	Rekomenduojamas siurblys
	Vieno aukšto namas Klozeto nuleidimui, skalbimo mašinai, automobilio plovimui ir sodo laistymui	SBA 3-35
	Dviejų aukštų namas Klozeto nuleidimui, skalbimo mašinai, automobilio plovimui ir sodo laistymui	SBA 3-45

 <p>SB</p>	Bendros rekomendacijos	Naudojimo sritis	Rekomenduojamas siurblys
	Jei atstumas nuo sienelės iki siurblio yra didesnis kaip 1,5 metro, reikia rinktis modelį su šone esančiu įvadu. Jei atstumas nuo sienelės iki siurblio yra mažesnis kaip 1,5 metro, reikia rinktis modelį su įvadu koštuvu.	Vieno aukšto namas Klozeto nuleidimui, skalbyklei, automobilio plovimui ir sodo laistymui	SB 3-35
		Dviejų aukštų namas Klozeto nuleidimui, skalbyklei, automobilio plovimui ir sodo laistymui	SB 3-45

PRIELAIDOS

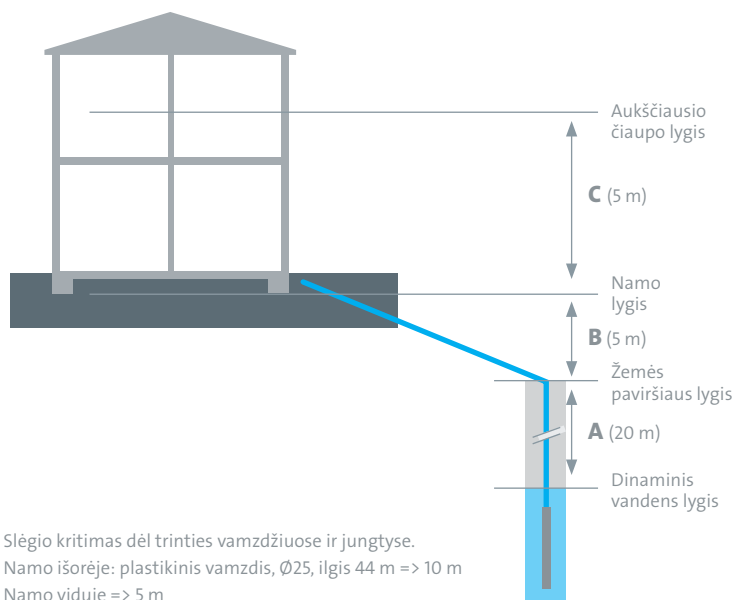
• Laikoma, kad čiaupe turi būti 3 bar slėgis, jei reikia 4 bar slėgio, pridėkite dar 2 aukštus • Teigiamas slėgis įvade • Vidutiniškai 0,5 l/s čiaupui, atsižvelgiant į vartojimo pobūdį

GRUNTINIS VANDUO – GREITAS SIURBLIO PARINKIMAS

DEBITO PARINKIMAS

 SQ · Kompaktiška konstrukcija · Integruota variklio apsauga · Paprastas įrengimas	Virtuvės kriauklė	Indaplovė, skalbyklė	Tualetas su kriaukle ir klozetu	Vonios kambarys su kriaukle, klozetu ir dušu	Vonios kambarys su kriaukle, klozetu ir vonia	Sodo ir vejų laistymas	Nominalus debitas [m³/h]	Rekomenduojamas siurblio dydis	
	Mažas namas	1		1				1	SQ1
Vidutinis namas	1	2	1	1			2	SQ2	
Didelis namas	2	2			1	1	2	3	SQ3
			2 dideli namai					5	SQ5
			3 dideli namai					7	SQ7

SLĖGIO PARINKIMAS



Slėgio kritimas dėl trinties vamzdžiuose ir jungtyse.
Namo išorėje: plastikinis vamzdis, Ø25, ilgis 44 m => 10 m
Namo viduje => 5 m

Reikalingo maks. slėgio apskaičiavimas

- Slėgis (H) čiaupe, kuriam reikalingas maks. slėgis = X
- Statinis slėgis (A + B + C) = Y
- Slėgio kritimas dėl trinties vamzdžiuose ir jungtyse = Z

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

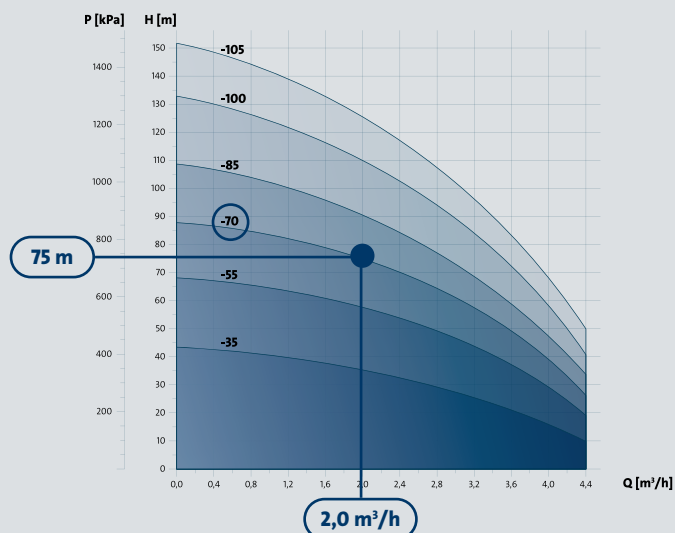
Skaičiavimo pavyzdys

- Slėgis čiaupe (maks. slėgis): 3 bar = 30 m
- Statinis slėgis: 20 m + 5 m + 5 m = 30 m
- Slėgio kritimas dėl trinties vamzdžiuose ir jungtyse: 10 m + 5 m = 15 m

Reikalingas maksimalus slėgis:

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

SIURBLIO PARINKIMAS



Debito parinkimo pavyzdys


Vidutinis namas

=> Nominalus debitas **2 m³/h** => Siurblio dydis **SQ2**

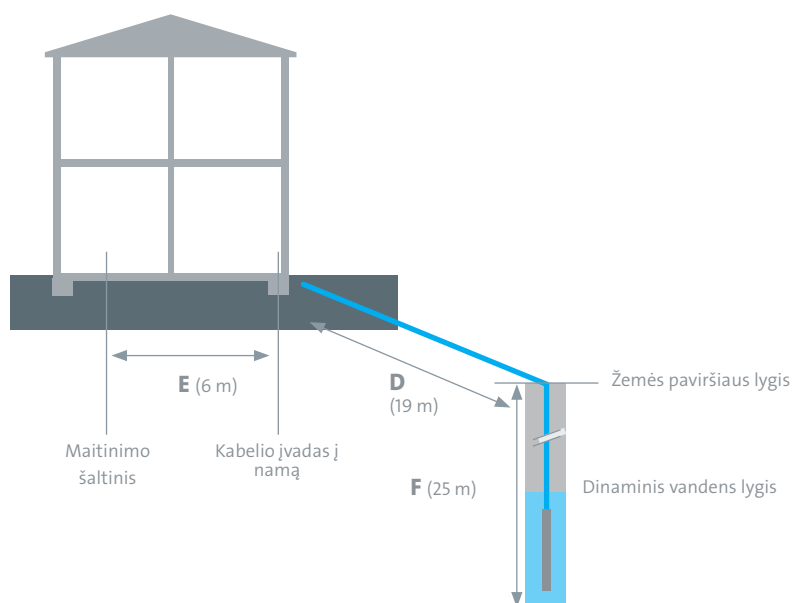
Siurblio pasirinkimas
SQ 2 - 70

GRUNTINIS VANDUO – GREITAS KABELIO PARINKIMAS

MAKSIMALUS KABELIO ILGIS

 SQ KABELIS · Maitinimo įtampa 240 V · 5 % įtampos kritimas	P2 [kW]	I _{MAKS.} [A]	Laido skerspjūvio plotas [mm ²]			
			1,5	2,5	4,0	6,0
			Maksimalus kabelio ilgis [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	12,0	37	62	100	150	

KAIP PASIRINKTI SKERSPJŪVIO PLOTĄ



! Maitinimo įtampa 240 V, 5 % įtampos kritimas ir „Grundfos“ tiekiamas kabelis.

Kaip pasirinkti atskirų panardinamojo kabelio laidų skerspjūvio plotą

1. Pasirinkite SQ siurblių ir variklį
2. Reikalingas bendras kabelio ilgis (D + E + F)
3. Pasižiūrėkite atskirų panardinamojo kabelio laidų skerspjūvio plotą

Pavyzdys:

1. SQ siurblys ir variklis
SQ 2-70, variklio galia 1,15 kW
2. Atstumas nuo siurblio iki maitinimo šaltinio (lauke 44 m (D + F) + viduje 6 m (E))
50 m
3. Pasirenkamas laido skerspjūvio plotas
1,5 mm²

NUOTEKOS – SIURBLIO PARINKIMAS

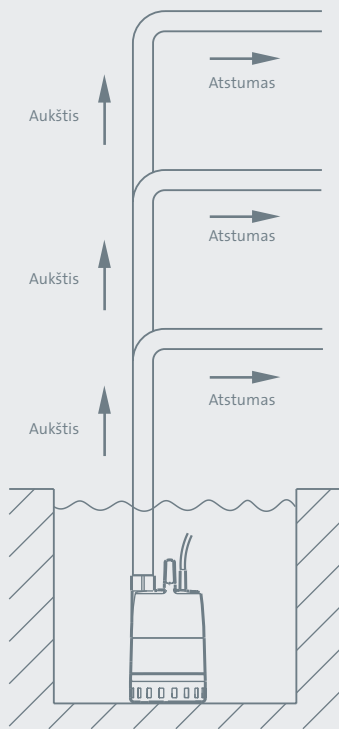
Naudodamiesi toliau pateikta lentele pasirinkite nuotekoms siurbti geriausiai tinkantį „Grundfos“ siurblį. Pasirinkę siurblio modelį, naudokitės atitinkamu parinkimo vadovu, kad išsirinktumėte tinkamiausią variantą.

DRENAŽAS

		Maks. kietųjų dalelių dydis [mm]		
 <p>Drenažas Pernešimui arba stacionariam įrengimui, švarus arba kanalizacijos vanduo be klozetų nuotekų ir sūrus vanduo*</p>	Lengvos sąlygos	10 mm	UNILIFT CC	
		10 mm	UNILIFT KP	
	 <p>Nuotekos Paviršinis ir lietaus vanduo, taip pat vanduo iš sanitarinių prietaisų be klozetų nuotekų</p>	Sunkios sąlygos	12 mm	UNILIFT AP12
			35 mm	UNILIFT AP35
35 mm			UNILIFT AP35B	
 <p>Nuotekos ir kanalizacijos vanduo Buitinis kanalizacijos vanduo su klozetų nuotekomis</p>		50 mm	UNILIFT AP50	
		50 mm	UNILIFT AP50B	

* Tik specialios UNILIFT CC 7 ir 9 versijos

DRENAŽAS – GREITAS PARINKIMAS



Parinkimas

- Pasirinkite tinkamiausią „Grundfos“ siurbį pagal nuotekų tipą:**
- Žr. lentelę ankstesniame puslapyje
- Raskite tinkamą siurbį:**
- Aukštis: 9 m
- Atstumas: 400 m
- Rezultatas: AP12.50.11**

	AP12.40.08	AP12.50.11
Aukštis \ Atstumas		
14 m		Maks. 95 m
12 m	Maks. 1 m	Maks. 200 m
10 m	Maks. 150 m	Maks. 410 m
8 m	Maks. 310 m	Maks. 620 m

Parinkimas pagrįstas vidiniu išvado vamzdžio skersmeniu DN 32 ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.



UNILIFT CC

	CC 5	CC 7	CC 9
Aukštis \ Atstumas			
7 m			Maks. 45 m
6 m			Maks. 80 m
5 m		Maks. 15 m	Maks. 115 m
4,5 m		Maks. 35 m	Maks. 130 m
4 m		Maks. 50 m	Maks. 150 m
3 m		Maks. 80 m	Maks. 180 m
2,5 m	Maks. 10 m	Maks. 100 m	Maks. 200 m
2 m	Maks. 25 m	Maks. 110 m	Maks. 215 m

DRENAŽAS – GREITAS PARINKIMAS



UNILIFT KP

Parinkimas pagrįstas vidiniu išvado vamzdžio skersmeniu DN 32 ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.

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




UNILIFT AP12

Parinkimas pagrįstas vidiniu vamzdžio skersmeniu 1 1/2" UNILIFT AP12.40 atveju, vidiniu vamzdžio skersmeniu 2" UNILIFT AP12.50 atveju ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.


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


DRENAŽAS – GREITAS PARINKIMAS

 <p>UNILIFT AP35</p>	Parinkimas pagrįstas vidiniu vamzdžio skersmeniu 1½" ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.		
		AP35.40.06	AP35.40.08
	Aukštis \ Atstumas		
	9 m		Maks. 30 m
	8 m		Maks. 75 m
	7 m	Maks. 35 m	Maks. 120 m
	6 m	Maks. 80 m	Maks. 165 m
	5 m	Maks. 130 m	Maks. 215 m
	4 m	Maks. 170 m	Maks. 255 m
	3 m	Maks. 220 m	Maks. 305 m
2 m	Maks. 265 m	Maks. 350 m	

 <p>UNILIFT AP35B</p>	Parinkimas pagrįstas vidiniu vamzdžio skersmeniu 2" ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.		
		AP35B.50.06	AP35B.50.08
	Aukštis \ Atstumas		
	9 m		Maks. 15 m
	8 m		Maks. 75 m
	7 m	Maks. 20 m	Maks. 135 m
	6 m	Maks. 80 m	Maks. 195 m
	5 m	Maks. 140 m	Maks. 260 m
	4 m	Maks. 200 m	Maks. 320 m
	3 m	Maks. 260 m	Maks. 385 m
2 m	Maks. 325 m	Maks. 440 m	

DRENAŽAS – GREITAS PARINKIMAS

 <p>UNILIFT AP50</p>	Parinkimas pagrįstas vidiniu vamzdžio skersmeniu 2" ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.		
		AP50.50.08	AP50.50.11
	Aukštis \ Atstumas		
	9 m		Maks. 55 m
	8 m		Maks. 115 m
	7 m	Maks. 45 m	Maks. 175 m
	6 m	Maks. 105 m	Maks. 235 m
	5 m	Maks. 165 m	Maks. 295 m
	4 m	Maks. 225 m	Maks. 360 m
	3 m	Maks. 285 m	Maks. 405 m
2 m	Maks. 350 m	Maks. 480 m	

















 <p>UNILIFT AP50B</p>	Parinkimas pagrįstas vidiniu vamzdžio skersmeniu 2" ir savaiminį vamzdžio valymąsi užtikrinančiu greičiu vamzdžio viduje.			
		AP50B.50.08	AP50B.50.11	AP50B.50.15
	Aukštis \ Atstumas			
	14 m			Maks. 65 m
	12 m			Maks. 190 m
	11 m		Maks. 25 m	Maks. 250 m
	10 m		Maks. 85 m	Maks. 310 m
	9 m		Maks. 145 m	Maks. 370 m
	8 m	Maks. 45 m	Maks. 205 m	Maks. 430 m
	6 m	Maks. 165 m	Maks. 330 m	Maks. 555 m
	5 m	Maks. 225 m	Maks. 390 m	Maks. 615 m
	4 m	Maks. 285 m	Maks. 450 m	Maks. 675 m
	3 m	Maks. 345 m	Maks. 510 m	Maks. 735 m
2 m	Maks. 410 m*	Maks. 575 m*	Maks. 800 m*	

* Esant tokiems atstumams siurbliui neturi dirbti ilgai

IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI

Fiksuotas įvadas

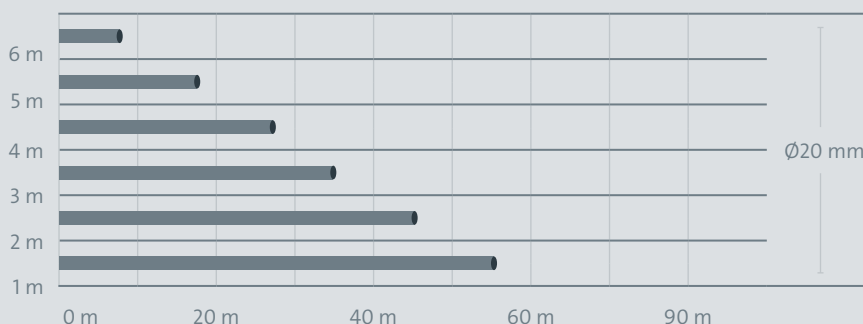
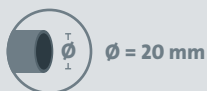
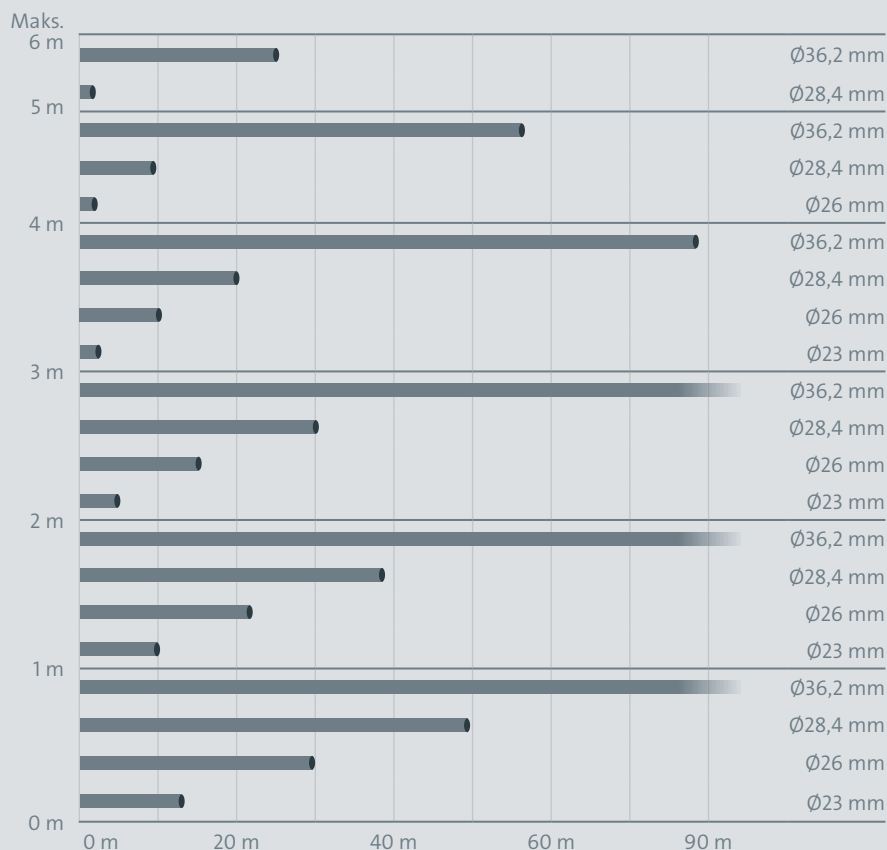
Papildomas pasirinktinis įvadas

	 SOLOLIFT2 WC-1	 SOLOLIFT2 WC-3	 SOLOLIFT2 D-2	 SOLOLIFT2 C-3	 SOLOLIFT2 CWC-3
 Klozetas	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
 Sienoje montuojamas klozetas					<input checked="" type="radio"/>
 Pisuaras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
 Kriauklė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Bidė		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Dušas		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Vonia				<input type="radio"/>	
 Skalbyklė				<input type="radio"/>	
 Virtuvės kriauklė				<input type="radio"/>	
 Indaplovė				<input type="radio"/>	
 Vandens minkštin-tuvas				<input type="radio"/>	

IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI – GREITAS PARINKIMAS



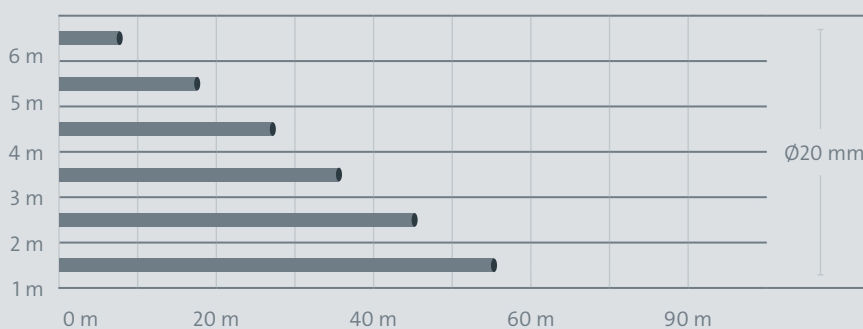
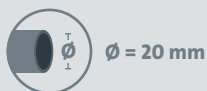
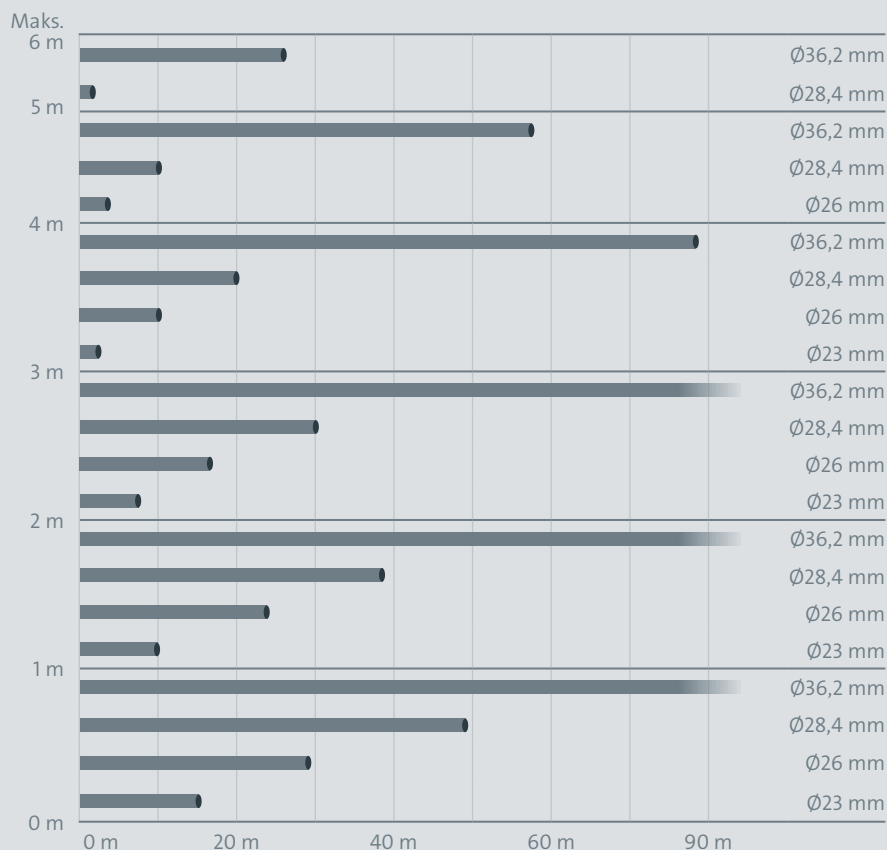
SOLOLIFT2 WC-1



IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI – GREITAS PARINKIMAS



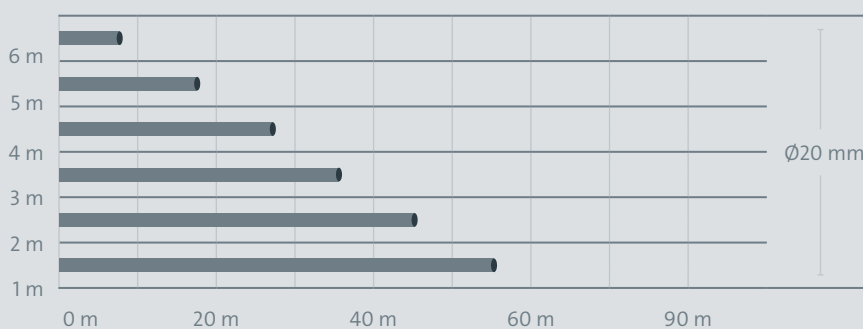
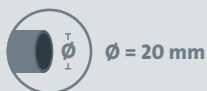
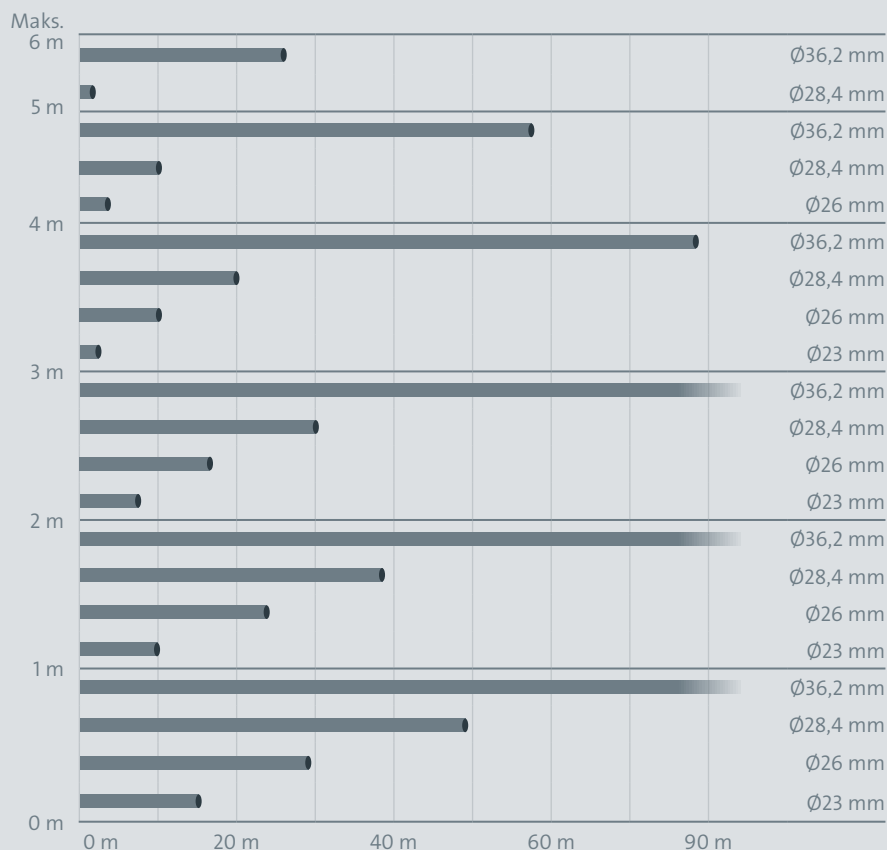
SOLOLIFT2 WC-3



IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI – GREITAS PARINKIMAS



SOLOLIFT2 CWC-3



Kriauklė



Dužas

IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI – GREITAS PARINKIMAS



SOLOLIFT2 C-3

m	x										mm	
	0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s	2 l/s	2,5 l/s	3 l/s						
6 m			9	13								Ø36,2 mm
	30	30										Ø28,4 mm
	14	14										Ø26 mm
	4											Ø23 mm
5 m												Ø20 mm
			31	35		3						Ø36,2 mm
	54	54	2,5	4								Ø28,4 mm
	30	30										Ø26 mm
4 m												Ø23 mm
												Ø20 mm
	2	2,5										Ø20 mm
			53	58	8	14		0,5				Ø36,2 mm
3 m												Ø28,4 mm
	78	78	9	11								Ø26 mm
	45	45	2,5	4,5								Ø23 mm
	21	21										Ø20 mm
2 m												Ø20 mm
												Ø20 mm
	6,5	7										Ø20 mm
			76	80	19	24		7				Ø36,2 mm
1 m												Ø28,4 mm
	102	102	16	18	1,5	3						Ø26 mm
	61	61	7	9,5								Ø23 mm
	30	30	2	2,5								Ø20 mm
0 m												Ø20 mm
												Ø20 mm
	12	12										Ø20 mm
			98	102	29	35		13		3		Ø36,2 mm
0 m												Ø28,4 mm
	126	128	23	25	5	6,5		1				Ø26 mm
	77	76	12	14	1	2,5						Ø23 mm
	39	39	5	5,5								Ø20 mm
0 m												Ø20 mm
												Ø20 mm
	16	16	0,5	0,5								Ø20 mm
			120	124	38	46		20		7		1
0 m												Ø28,4 mm
	150	150	30	32	9	10		3,5		0,5		Ø26 mm
	92	92	17	19	3,5	5		1,5				Ø23 mm
	47	47	8	8,5	1	1,5						Ø20 mm
0 m												Ø20 mm
	20	21	2,5	2,5								Ø20 mm
		0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s	2 l/s	2,5 l/s	3 l/s					



IŠSIURBIMO ĮRENGINIAI – GREITAS PARINKIMAS



SOLOLIFT2 D-2

4 m	x			
3 m	6			Ø20 mm
		24		Ø28,4 mm
2 m	22	0,1		Ø20 mm
		47	3	Ø28,4 mm
1 m	37	4,5		Ø20 mm
		71	10	Ø28,4 mm
	52	9,5		Ø20 mm
0 m	0,25 l/s	0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s