

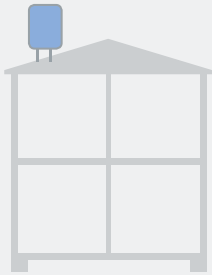


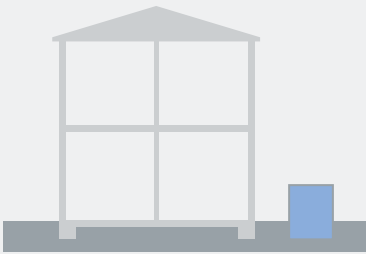



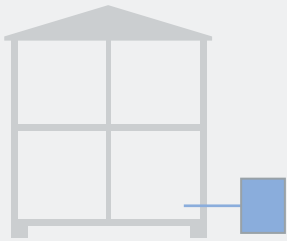



TÖKÉLETES VÍZELLÁTÁS
AZ EGÉSZ HÁZBAN

GYORS KIVÁLASZTÁSI ÚTMUTATÓ

NYOMÁSFOKOZÁS

NYOMÁSFOKOZÁS - SZIVATTYÚ KIVÁLASZTÁS





Használja az alábbi táblázatot a legjobb Grundfos szivattyú kiválasztásához, bármilyen jellegű vízkezelési feladathoz. Miután döntött egy szivattyútípus mellett, használja a kapcsolódó méretezési útmutatót, hogy megtalálja a megfelelő típust.

| | Jó | Jobb | Legjobb |
|--|--|---|---|
|  <p>Nyomásfokozás tetőtartályból</p> | |  <p>SCALA1</p> |  <p>SCALA2</p> |
|  <p>Nyomásfokozás tartályból</p> |  <p>Jet szivattyú és nyomásfokozó</p> |  <p>SCALA1</p> |  <p>SCALA2</p> |
|  <p>Nyomásfokozás vízhálózatról</p> |  <p>SCALA1</p> |  <p>SCALA2</p> |  <p>CME NYOMÁSFOKOZÓ</p> |

Pozitív hozzáfolyási nyomás (efelé 1 méterig a talajszint alatt)

NYOMÁSFOKOZÁS - SZIVATTYÚ KIVÁLASZTÁS

Használja az alábbi táblázatot a legjobb Grundfos szivattyú kiválasztásához, bármilyen jellegű vízkezelési feladathoz. Miután döntött egy szivattyútípus mellett, használja a kapcsolódó méretezési útmutatót, hogy megtalálja a megfelelő típust.

| | Jó | Jobb | Legjobb |
|---|--|--|--|
| <p>Negatív hozzáfolyási nyomás</p>  <p>Nyomásfokozás kútból vagy tartályból kevesebb, mint 8 méter mélységből</p> | <p>SZÁRAZ TELEPÍTÉSŰ</p>  <p>Jet szivattyú és nyomásfokozó</p> |  <p>SCALA1</p> |  <p>SCALA2</p> |
| | <p>BEMERŰLŐ</p>  <p>SB PM1 vagy PM2-vel</p> |  <p>SBA</p> | |
|  <p>Nyomásfokozás kútból vagy tartályból kevesebb, mint 8 méter mélységből</p> | |  <p>SQ</p> |  <p>SQE ÁLLANDÓ NYOMÁS CSOMAG</p> |

NYOMÁSFOKOZÁS - GYORS MÉRETEZÉS


○ Kivételi hely

Ex. méretezés és kiválasztás

- Előírt kényelmi szint:**
- Állítható állandó nyomás
- Keresse meg a megfelelő nyomásfokozót:**
- A kivételi helyek száma: 6 csap
- A szintek száma: 3 emelet
- Eredmény: **CMBE 1-44****


| Csap | 1-5 | 6-10 |
|--------|-----------|-----------|
| Emelet | | |
| 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 |

ÁLLÍTHATÓ ÁLLANDÓ NYOMÁSSZINT




CMBE

| Emelet\Csap | 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 (Üzemi/Támogató)

| Emelet\Csap | 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










- Minden-az-egyben konstrukció
- Szárazonfutás elleni védelem


| Emelet\Csap | 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 |

NYOMÁSFOKOZÁS - GYORS MÉRETEZÉS

HAGYOMÁNYOS SZIVATTYÚ SZABÁLYOZÁS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  <p>SCALA1</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minden-az-egyben nyomásfokozó · Víz igény szerint · Önfelszívó | Emelet\Csap |  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 3-35 | SCALA1 3-45 | — |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  <p>SCALA1 TWIN (Üzemi/Támogató)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Egyszerű megoldás iker-nyomásfokozóra · Egyszerű telepítés · Engedélyezve a Grundfos GO Remote-hoz | Emelet\Csap |  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>Jet szivattyú és nyomásfokozó</p> <ul style="list-style-type: none"> · Egyszerű telepítés · Önfelszívó · Robusztus kialakítás | | Csap vagy m ³ /h | | | |
| | | | 1-5 csap 1-2 m³/h | 6-10 csap 3-4 m³/h | 11-20 csap 4-5 m³/h |
| | Kézzel szabályozott vízellátás | JP 3-42 | JP 4-47/54 | JP 5-48 | |
| | Állandó vízellátás nyomásesés kompenzációval | JP 3-42 PT-V/H | JP 4-47/54 PT-V/H | JP 5-48 PT-V/H | |
| | Állandó vízellátás. Szárazonfutás elleni védelem és szivárgásfelügyeleti funkció | JP 3-42 PM | JP 4-47/54 PM | JP 5-48 PM | |


ELŐFELTÉTELEK

· 3 bar kivételi nyomást vettünk figyelembe, 4 bar nyomás eléréséhez adjon hozzá még 2 emeletet · Előírt csapkapcsolás: 0,5 l/s csapontkénti átlag, használati szokások figyelembe véve

NYOMÁSFOKOZÁS - GYORS MÉRETEZÉS

HAGYOMÁNYOS SZIVATTYÚ SZABÁLYOZÁS

| | | |
|---|---|---------------------------|
|  SBA | Alkalmazás | Javasolt szivattyú |
| | Egyszintes ház WC öblítéshez, mosógéphez, autósóshoz és kert öntözéshez | SBA 3-35 |
| | Kétszintes ház WC öblítéshez, mosógéphez, autósóshoz és kert öntözéshez | SBA 3-45 |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
|  SB | Általános javaslat | Alkalmazás | Javasolt szivattyú |
| | Ha a távolság a tartály falától a szivattyúig több mint 1,5 méter, oldalsó bemenetű modellt kell választani. Ha a távolság a tartály falától a szivattyúig kevesebb, mint 1,5 méter, szívósűrővel ellátott modellt kell választani. | Egyszintes ház WC öblítéshez, mosógéphez, autósóshoz és kert öntözéshez | SB 3-35 |
| | | Kétszintes ház WC öblítéshez, mosógéphez, autósóshoz és kert öntözéshez | SB 3-45 |

ELŐFELTÉTELEK

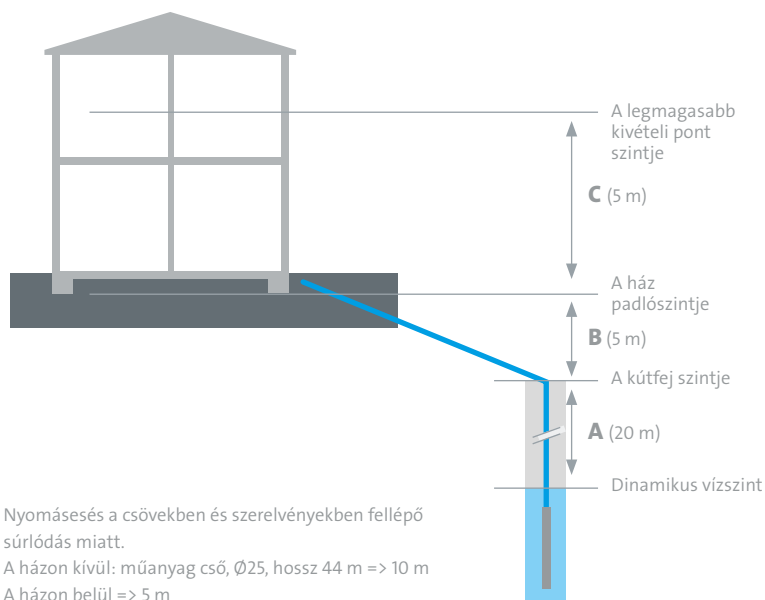
• 3 bar kivételi nyomást vettünk figyelembe, 4 bar nyomás eléréséhez adjon hozzá még 2 emeletet • Elvárt távolságokhoz • 0,5 l/s csapónkénti átlag, használati szokások figyelembe véve

TALAJVÍZ - GYORS MÉRETEZÉS - SZIVATTYÚ

TÉRFOGATÁRAM MÉRETEZÉS

|  SQ · Kompakt kivitel · Beépített motorvédelem · Egyszerű telepítés | Konyhai lefolyó | Mosogatógép, mosógép | Mosdó mosdókagylóval és WC-vel | Fürdőszoba mosdókagylóval, WC-vel és zuhanyozóval | Fürdőszoba mosdókagylóval, WC-vel és fürdőkáddal | Kert- és pázsítottozás | Névleges térfogatáram [m³/h] | Javasolt szivattyú-méret |
|---|-----------------|----------------------|--------------------------------|---|--|------------------------|------------------------------|--------------------------|
| | Kis ház | 1 | | 1 | | | | 1 |
| Közepes ház | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | SQ2 |
| Nagy ház | 2 | 2 | | 1 | 1 | 2 | 3 | SQ3 |
| | | | 2 x nagy ház | | | | 5 | SQ5 |
| | | | 3 x nagy ház | | | | 7 | SQ7 |

EMELŐMAGASSÁG MÉRETEZÉS



Az előírt max. nyomás számítása

1. Nyomás (H) a csapnál max. nyomásigény = X
2. Statikus emelőmagasság (A + B + C) = Y
3. Nyomáscsökkenés a csövekben és szerelvényekben fellépő súrlódás miatt = Z

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

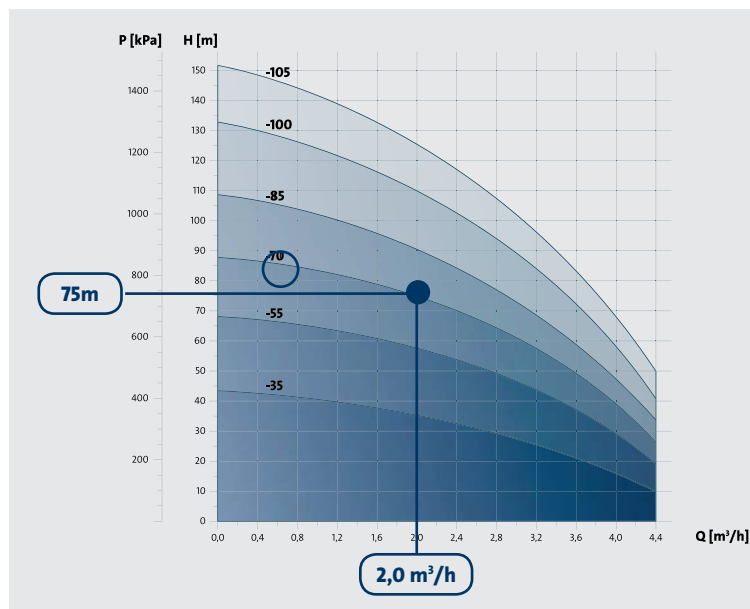
Számítási példa

1. Előírt nyomás a csapnál (max. nyomás): 3 bar = 30 m
2. Statikus emelőmagasság: 20 m + 5 m + 5 m = 30 m
3. Nyomáscsökkenés a csövekben és szerelvényekben fellépő súrlódás miatt: 10 m + 5 m = 15 m

Max. szükséges nyomás:

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

SZIVATTYÚ KIVÁLASZTÁS



Példa térfogatáram méretezésre


Közepes ház

- => Névleges térfogatáram **2 m³/h**
- => Szivattyúméret **SQ2**

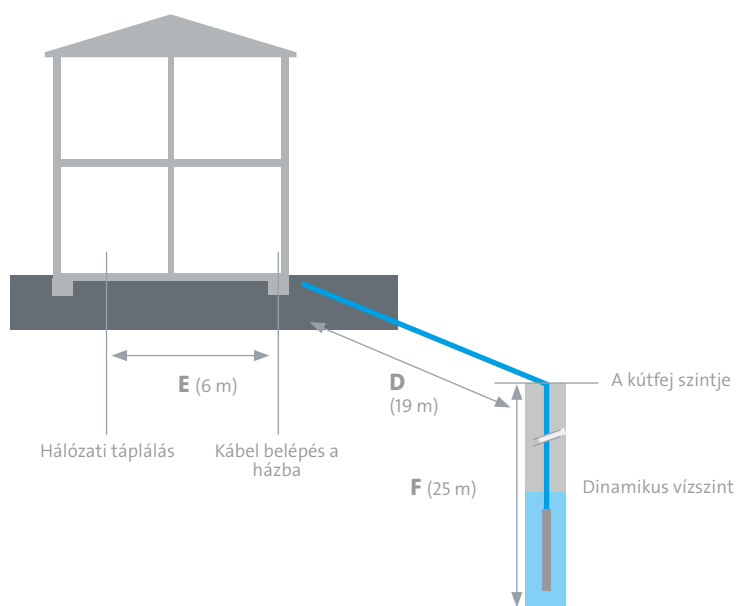
Választott szivattyú
SQ 2 - 70

TALAJVÍZ - GYORS MÉRETEZÉS - KÁBEL

MAXIMÁLIS KÁBELHOSSZ

|  SQ KÁBEL · Tápfeszültség 240 V · 5% feszültségesés | P2 [kW] | I _{MAX} [A] | Kábelkeresztmetszet [mm ²] | | | |
|--|------------|-------------------------|--|-----|-----|-----|
| | | | 1,5 | 2,5 | 4,0 | 6,0 |
| | | | Maximális kábelhossz [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 |

ÍGY KELL KIVÁLASZTANI A KERESZTMETSZETET



! Tápfeszültség 240 V 5% feszültségesés és a kábel a Grundfos szolgáltatja.

Így válassza ki a kábel keresztmetszetét bűvarkábel esetében

1. Válassza az SQ szivattyút és a motorméretet
2. A kábel szükséges teljes hossza (D + E + F)
3. Olvassa le a keresztmetszetet ami az egy bevezetőkábel érhez tartozik

Példa:

1. SQ szivattyú és motorméret
SQ 2-70, motorméret 1,15 kW
2. Távolság a szivattyú és hálózati táplálás között (szabadban 44 m (D + F) + fedett térben 6 m (E))
50 m
3. Kiválasztott kábelkeresztmetszet
1,5 mm²