

GRUNDFOS

MULTILIFT ÁTEMELŐK

MSS, M, MOG, MD, MLD, MDG, MD1 ÉS MDV



A GRUNDFOS MULTILIFT NAGYTELJESÍTMÉNYŰ, KOMPAKT ÁTEMELŐ TELEPEK TELJESKÖRŰ SZENNYVÍZELVEZETÉSI MEGOLDÁST NYÚJTANAK BÁRMELY ÉPÜLETBEN

Korszerű szennyvízelvezetés

A Grundfos MULTILIFT átemelők a telepítésre kész, kompletten bekábelezett és vezérléssel felszerelt kivitelnek köszönhetően problémamentes beépítést, teljesen automatikus és alacsony zajszintű szennyvízelvezetést biztosítanak.

- Könnyű és rendkívül nyomásálló gyűjtőtartály
- Nagy átemelő kapacitás
- Szabadalmaztatott tartályfenék kialakítás
- Nagyteljesítményű, energiahatékony szivattyúk
- Szivárgás- és szagmentes kialakítás
- Intelligens vezérlőberendezés
- Egy- és kétszivattyús kivitel
- Dugulásmentes vortex hidraulika
- Gyors és egyszerű szervizelhetőség
- Rendkívül megbízható működés

TERMÉKVÁLASZTÉK		
Termékkép	Terméknév	Alkalmazás
	MSS/M/ MOG	Családi házak és olyan alkalmazások, ahol nem szükséges tartalék szivattyú beépítése.
	MD/ MDG	Többlakásos társasházak, kisebb közintézmények, iskolák, éttermek, hotelek, irodák, stb.
	MLD	Középületek, közforgalmi terek, hivatalok, iskolák, hotelek, kórházak, éttermek, stb.
	MD1/MDV	Társasházak, jelentős közintézmények (iskolák, kórházak, hivatalok, stb.), nagy középületek (bevásárlóközpontok, stb.), kormányzati és ipari épületek

MIÉRT HASZNÁLJUNK KOMPAKT SZENNYVÍZ ÁTEMELŐ TELEPEKET?

Kompakt átemelő berendezéseket már évtizedek óta alkalmaznak a modern épületgépészeti rendszerekben. Ez a kiforrott technológia, számos előnyös tulajdonsága miatt egyre nagyobb figyelmet kap az elmúlt években. Ahol a gravitációs szennyvízelvezetés nem, vagy csak igen költségesen valósítható meg, ott alkalmazhatók a Grundfos MULTILIFT nagyteljesítményű, kompakt átemelő telepek, amelyek összegyűjtik és átemelik az épületekben keletkező kommunális szennyvizet.

Üzemeltetési szempontból a gravitációs szennyvízelvezetés a legköltséghatékonyabb, de néhány esetben előnyösen alkalmazható egy-egy MULTILIFT átemelő is a gravitációs szennyvízhálózatokban.

Az átemelő berendezéseket az épületek gravitációs rendszerére kötve biztosítható a rendszer megbízható és hatékony működése. Bizonyos esetekben a

gravitációs csatornahálózat átépítésének vagy bővítésének költségei meghaladják egy szivattyús rendszer kialakítása által elérhető hosszútávú előnyöket. Ilyenkor a MULTILIFT átemelő berendezések kiegészíthetők, vagy akár ki is válthatják a meglévő pincszinti gravitációs hálózatot.

A MULTILIFT berendezések alkalmazása felelőssé teszi a költséges földmunkákat, a kültéri átemelőknak építését, a szivattyúk, szintkapcsolók és szintvezérlők beépítését valamint az ezekhez kapcsolódó kábelezési villanszerelési és beüzemelési munkákat. A kompakt kialakításnak köszönhetően az átemelő telepek 0,25-2,0 m² közötti alapterületen képesek akár 100 m³/h-s teljesítményre is.



MI TESZI A MULTILIFTET A LEGJOBB VÁLASZTÁSSÁ?

A jól bevált MULTILIFT átemelő kialakítás a telepítésre kész, bekábelezett és vezérléssel felszerelt kivitelnek köszönhetően problémamentes beépítést, teljesen automatikus és alacsony zajszintű szennyvízelvezetést biztosít.

Tartály

A könnyű, kb. 8 mm-es falvastagságú MULTILIFT tartályokat a polietilén (PE) alanyag és a különleges kialakítás teszi rendkívül nyomásállókká. (EN12050-1 szabvány szerint 5 m vízoszlopnomásig nyomástartó.) A szennyvízzel szemben roppant ellenálló polietilén több évtizedes problémamentes működést biztosít, valamint a szabadalmaztatott tartályfenék kialakítás megakadályozza a kiüledést. Valamennyi MULTILIFT tartály átfér egy szabványos 80 cm széles ajtón, leegyszerűsítve ezáltal az utólagos beépítéseket.

Teljesítmény

A kompakt tartálykialakítás nem jelent alacsony szállítási kapacitást, így a MULTILIFT átemelő telepek könnyedén megbirkóznak akár egész épületek szennyvízelvezetésével is. A legkisebb közüzemi átemelő - a 130 l-es tartálytérfogattal rendelkező MULTILIFT MD - egyszivattyús üzemben akár 5,5 m³/h-s teljesítményre is képes, ami körülbelül 15 darab WC egyidejű szennyvízterhelésével egyenértékű. A nagyobb - 270 l-es tartállyal rendelkező - MULTILIFT MLD típusok akár 11,4 m³/h-s teljesítményre is képesek, így nagyobb épületekben is alkalmazhatók.

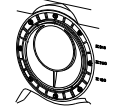
A kis tartálytérfogat segít megelőzni a hagyományos, túlméretezett tartályokra jellemző kiüledéseket, eltömődéseket. A tartályok különböző méretekben, egy- vagy kétszivattyús kivitelben is elérhetők, így könnyedén a rendszerhez illeszthetők az adott alkalmazásnak és a csatlakoztatott szaniterek számának megfelelően.

Választék

A megfelelő szennyvízelvezetési megoldás kiválasztása az adott alkalmazás és a csatlakozó szaniterek számának, típusának a függvényében történik. A MULTILIFT átemelő telepek különböző tartályméretekkel és motorteljesítménnyel is elérhetők, ezáltal bármilyen rendszerben alkalmazhatók. A szükséges tartályméret meghatározásához kérje a helyi Grundfos iroda segítségét, vagy összegezze az átemelő telepre csatlakozó szaniterek óránkénti szennyvízterhelését és vesse össze a 13. oldalon található táblázattal.

Hidraulika

A MULTILIFT átemelő telepek elérhetők vortex- vagy darálószerkezetes szivattyúkkal szerelt kivitelben egyaránt. A vortex kivitelű berendezések még szálal anyagok szállítása esetén is dugulásmentes működést biztosítanak, míg a darálószerkezetes berendezések a szilárd szennyeződések felaprítják, így akár 5/4"-os nyomócső is alkalmazható. Valamennyi hidraulika ön-légtelenítő kialakítású, amely megbízható működést garantál még levegőbeszívás esetén is.

TARTOZÉKOK											
Szám	Termékkép	Megnevezés	Méreték	Szivattyú típus							Cikkszám
7		Kézi membrán szivattyú	Beép. hosszúság: 423mm Szélesség: 215mm Csatl.: Rp 1 1/2"	MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/ MD1	96003721
8		Szennyvíz szivattyúkhöz, pl. UNILIFT CC és KP, kérjük keresse a katalógust vagy a WebCAPS alkalmazást.									
9		Visszacsapó szelep, kompozit	Hosszúság: 90mm Magasság: 90mm Csatl.: Rp 1 1/4"								96005308
10		Extra PE-tartály csatlakozókkal, tömítésekkel és rögzítő csavarokkal	Térfogat: 450 liter, méreteket l. a rajzon								96982790
11		Tokos tömítés további szabványos bemenetekhez	DN100, belső-Ø110mm								97726942
11a		Tokos tömítés további szabványos bemenetekhez	DN150, belső-Ø160mm								96636544
11b		Extra ajakos tömítés a tartály alsó csatlakozásához	DN150, belső-Ø160mm								91071939
		Lyukfúró	Ø177mm								91713755
		Központ fúró és orsó	Ø6mm								91712026
11c		Elfordítható csatlakozó tárcsa tokos tömítéssel	DN150/ belső-Ø160mm								97620831
11d		Tokos tömítés további bemenetekhez	DN50/ belső-Ø48-50mm								98079669
12		Karima csatlakozóval (öntött vas) PVC csőhöz, ajakos tömítéssel	DN150 / belső-Ø160mm								96003701
13		Karima készlet felxibilis tömlőhöz (öntött vas) csatlakozók és bilincsek	DN150 / külső-Ø160mm								96477895

Tisztítás

A MULTILIFT berendezések szabadalmaztatott tartályfenék kialakítása megakadályozza a kiüledést, ezáltal csökkenti a tartály tisztítási gyakoriságát. A tartályokon számos szervíz nyílás található, ennek ellenére célszerű beépíteni egy kézi membránszivattyút is, amellyel tisztítás, karbantartás vagy áramszünet esetén a tartály teljesen leüríthető.

Szivárgás- és szagmentes kialakítás

MULTILIFT berendezések alkalmazásával többé nem jelentenek gondot a szivárgások és a kellemetlen szagok. A tartály összes beömlő csatlakozója ellenáll legalább 5 m vízoszlop, míg nyomóoldali csatlakozói a szivattyú maximális szállítómagasságánál legalább másfélszer nagyobb nyomásnak. A kisebb csatlakozók - kiszellőzőcső, ürítő csonek - szintén légtömör kialakításúak, így teljesen szagmentes működést biztosítanak.

Nagyteljesítményű szivattyúk

A MULTILIFT átemelő IP68-as kivitelű szivattyúi még akkor sem hagyják cserben, ha a berendezést esetlegesen elönti a víz. A száraz telepítésű - ezáltal egyszerűen szervizelhető -, szakaszos üzemre tervezett szivattyúk óránként akár 60 indítást is elviselnek, így a szakaszosan keletkező háztartási szennyvizek átemelésére is tökéletesen megfelelnek. Kétszivattyús kivitel esetén, váltott üzembn az óránkénti akár 120 indítás biztosítja a csúcsterheléskor szükséges maximális teljesítményt. Üzembiztonság szempontjából az átemelő telepet úgy kell kiválasztani hogy egyszivattyús üzembn is biztosítsa a névleges méretezési teljesítményt, kétszivattyús kivitelnél pedig a második szivattyú 100% tartalékot képez. Ilyenkor az automatika vezérli a váltott-, illetve párhuzamos üzemet, úgyelve a szivattyúk terhelésének, üzemidejének azonos szinten tartására.

A megbízhatóság költségmegtakarítást jelent

Még az egészen nagy teljesítményű átemelő telepeknél is sokkal fontosabb a dugulásmentes hidraulika, a könnyen hozzáférhető visszacsapószelep, az üzembiztosan működő szintérezékelők és a kiüledés mentes tartály, mint az energiahatékonyság. Ennek oka, hogy az átemelők jellemzően csak 10-20 esetben és csak néhány másodpercre indulnak el naponta, így előfordulhat hogy, egy dugulás elhárítása, egy javítás költsége jelentősebb összeg, mint az elfogyasztott energia ára. A MULTILIFT telepek nagyfokú megbízhatósága, szervizbarát kialakítása, az alkatrészek könnyű hozzáférhetősége, egyszerű cserélhetősége segít csökkenteni a költségeket.

Tiszta és gyors és szervíz

A MULTILIFT telepek száraz telepítésű szivattyúinak javítása egyszerű, gyors és tiszta munkavégzést tesz lehetővé nem úgy, mint egy nedves telepítésű szivattyú esetében. A tartályt kézi üzemmódban egyszerűen csak le kell üríteni és már javítható is a szivattyú. Kétszivattyús átemelőknél a tartalék szivattyú folyamatos üzemet biztosít a szervizelés ideje alatt is, míg a meghibásodott szivattyút javítják.

Egyszivattyús vagy kétszivattyús telep

Az egyszivattyús berendezéseket családi házakban történő alkalmazásra fejlesztették ki, társasházak, közületi- és ipari épületek esetén pedig, az EN12056-4 szabvány értelmében kétszivattyús telepek alkalmazása kötelező. Az ilyen jellegű épületeknél létfontosságú a folyamatos szennyvízelvezetés, ami tartalék szivattyú alkalmazását teszi szükségessé.

Elöntött pincék

A MULTILIFT telepek még a helyiség elárasztása esetén is megbízhatóan üzemelnek - vezérlő kivételével - az IP68-as kivitelnek köszönhetően. Az átemelők tesztelésük során 1 héten át 2 méter vízfedéssel üzemelnek.

Vezérlés

Bekábelezett, telepítésre kész vezérlő berendezések felügyelik a szivattyúk üzemét a beépített szintérezékelő jelei alapján. A vezérlés elindítja a szivattyút amikor a tartály vízszintje eléri a beállított értéket, kétszivattyús átemelőnél pedig a második, tartalék szivattyút is, amennyiben a szennyvízterhelés nagyobb, mint egy szivattyú szállítási kapacitása. Amikor a vízszint eléri a kikapcsolási szintet a vezérlés automatikusan leállítja azokat. Az új generációs MULTILIFT vezérlők tartalmaznak a beépített teljeskörű motorvédelmet, ezáltal maximális üzembiztonságot nyújtanak, továbbá fejlett diagnosztikai funkcióik segítenek a hibakeresésben javítások, karbantartások alkalmával. A vezérlés hangjelzést ad túl magas vízszint, érzékelő- vagy szivattyú meghibásodás esetén és automatikusan elindítja a tartalék szivattyút, ezzel biztosítva folyamatos üzemet.



A MULTILIFT ALKALMAZÁSAI



Elárasztás veszélyes épületek

Az elmúlt évtizedek globális klímaváltozásának következtében fellépő heves esőzések és a szakszerűtlenül kialakított, vagy ki nem épített visszatörődás elleni védelem együttesen súlyos következményekkel járhat. Az előtött pincéken és a szétázott értékeken túl az épületszerkezet is maradandóan károsodhat ilyen esetekben, melynek költségei messze meghaladják egy-egy átemelő berendezés telepítési költségeit. Szerencsére a MULTILIFT átemelő berendezések költséghatékony megoldást kínálnak ezekre a problémákra és épületének, értékeinek teljeskörű elárasztás elleni védelmet biztosítanak.



TARTOZÉKOK

Szám.	Termékkép	Megnevezés	Méretek	Átemelő típus							Cikkszám
				MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/ MD1	
1		PVC tolózár DN100	Beép. hosszúság: 130mm Magasság: 375mm Csatl. darab: Ø110mm	•	•	•	•	•		•	96615831
		PVC tolózár DN150	Beép. hosszúság: 227mm Magasság: 496mm Csatl. darab: Ø160mm							•	96697920
2		Tolózár DN80, öntöttvas, epoxy bevonattal	Beép. hosszúság: 180mm Magasság: 300mm Csatlakozás: karima PN10	•	•		•			•	96002011
		Tolózár DN100, öntöttvas, epoxy bevonattal	Beép. hosszúság: 190mm Magasság: 340mm Csatl. karima PN10							•	96002012
		Tolózár DN150, öntöttvas, epoxy bevonattal	Beép. hosszúság: 210mm Magasság: 460mm Csatl. karima PN10							•	96003427
3		Visszacsapó szelep DN80, öntöttvas, epoxy bevonattal	Beép. hosszúság: 260mm, csatl.: karima PN10							•	96003826
		Visszacsapó szelep DN100, öntöttvas, epoxy bevonattal	Beép. hosszúság: 300mm, csatl.: karima PN10							•	96003827
4		Acél nadrágidom epoxy bevonattal, flexibilis csatlakozással és bilincsekkel	Szivattyú nyomócsonk/ csővég: DN80 / Ø90mm / H=359mm							•	96003704
			DN80 / Ø110mm / H=459mm							•	96003705
			DN100 / Ø110mm / H=410mm							•	96003706
			DN100 / Ø160mm / H=550mm							•	96003707
5		Tolózár DN32, bronz	Hosszúság: 76mm, csatl.: Rp 1 1/4"	•	•	•	•	•	•	•	001D0918
6		Flexibilis csatlakozók bilincsekkel a további csatlakozásokhoz és hozzáfolyásokhoz	DN 32 - hosszúság: 150mm, belső-Ø42mm	•	•	•	•	•	•	•	91071645
6a			DN100 - hosszúság: 150mm, belső-Ø110mm							•	96075422
6b			DN150 - hosszúság: 200mm, belső-Ø160mm							•	96473060



Alápincézett épületek

Használja a MULTILIFT berendezést az épület legalsó szintjén a pinceszintek szennyvizének a gravitációs csatornánálzatba történő átemelésére, ezáltal megtakaríthatja a drága földmunkával járó épület körüli gravitációs rendszer kiépítésének költségeit, valamint lehetővé teszi, hogy a közművezetékek és a szennyvíz csatlakozások a felszínhez lehető legközelebb, de még a fagyhatár alatt legyenek. A MULTILIFT berendezések alkalmazásának további előnye az automatikus visszatorlódás elleni védelem.

Szikkasztótartályos rendszerek

Használja a MULTILIFT átemelő telepeket a gravitációs csatorna szintje alatti szennyvizek átemelésére, ahelyett hogy nagyméretű, de korlátozott tényleges puffertérfogatú tartályokat alkalmazna, melyek csak a pincszinti szennyvízcsatlakozás miatt szükségesek. Ezáltal azonos puffertérfogat mellett kisebb tartály alkalmazása is elegendő, így a telepítési költségek jelentősen csökkenthetők.



Épület funkcióváltások

Használja a MULTILIFT átemelő telepeket az épületen beüli átalakításokhoz - például pincei étterem, fitness kialakításához - kapcsolódó új szennyvízelvezetési feladatok megoldására, így költséghatékonyan, a meglévő csatornahálózat felhasználásával adhat új funkciót helyiségeinek.



Gerinchálózattól távoli épületek

Használja a MULTILIFT berendezéseket a közsatorna hálózattól távoli épületek szennyvízelvezetésére, így megtakaríthatja a költséges földmunkával járó gravitációs rendszer kiépítésének költségeit, valamint csökkentheti a szivárgások előfordulásának kockázatát.



Hegyvidéki területek

Használja a MULTILIFT átemelőket olyan területeken, ahol a változó domborzati viszonyok miatt gravitációs csatornahálózat kiépítése csak átemelőakkal és megszakítóakkal lehetséges.



RÖVIDEN A MULTILIFTRŐL

Komplett átemelőtelepek 44-től 1350 literes tartálytérfogatig

A MULTILIFT komplett, beépítésre kész berendezések az épületek csatornaszint alatti szennyvizeinek a közcsontra hálózatba történő átemelésére kínálnak átfogó megoldást. A szivattyúk, tartályok és vezérlések kombinációi a lehető legalacsonyabb költségek mellett egyszerű telepítést és több évtizedes problémamentes működést biztosítanak. A MULTILIFT átemelő telepek szinte bármilyen épületben alkalmazhatók, legyen az akár új építésű-, akár meglévő-, felújítandó épület.

Szállított közegek

A MULTILIFT átemelő telepek elérhetők akár 80 mm-es szabad átömlési keresztmetszetű vortex-, vagy nagyteljesítményű darálószerkezetes szivattyúkkal szerelt (MOG, MDG) kivitelben egyaránt. Mindkét változat hatékony szennyvízelvezetést biztosít szálanyag tartalmú, fekáliás, kommunális szennyvizek (pH 4 - pH 10) esetén is.



MDG

Tartály térfogat: 93l.
Max. Q: 4,5l/s. H: 46m.

MD1/V

SE1/SEV vagy SL1/SLV szivattyúval szerelve.
Tartály térfogat: 450-1.350l.
Max. Q: 28l/s. H: 29m.



MSS

Tartály térfogat: 44l.
Max. Q: 10l/s. H: 11,8m



MD

Tartály térfogat: 130l.
Max. Q: 16l/s. H: 20,5m



MOG

Tartály térfogat: 93l.
Max. Q: 4,5l/s. H: 46m



M

Tartály térfogat: 92l.
Max. Q: 16l/s. H: 20,5m



MLD

Tartály térfogat: 270l.
Max. Q: 16l/s. H: 20,5m

A MULTILIFT KIVÁLASZTÁSA

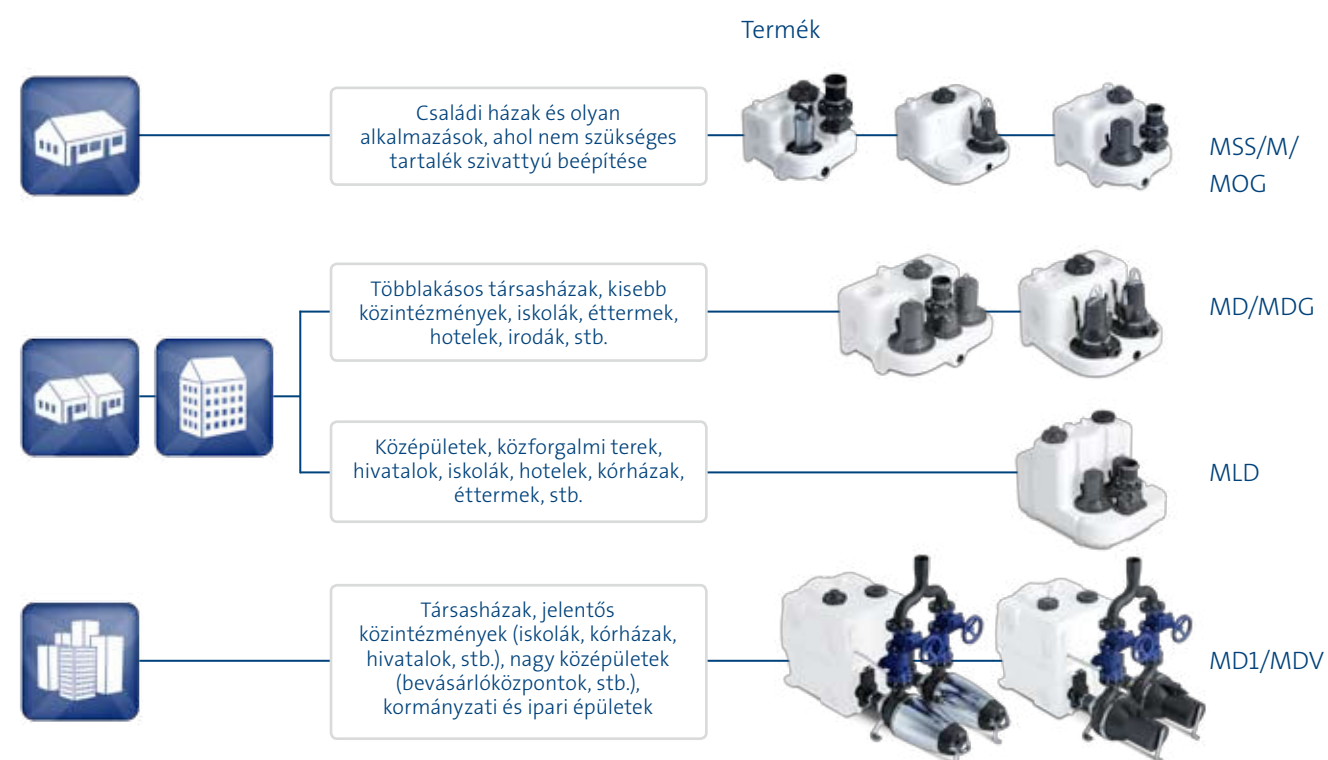
Bármely épületbe

Az átfogó MULTILIFT termékválaszték a családiházaktól egészen a nagy középületekig, ipari létesítményekig az épületek teljes palettáját lefedi. Bármilyen legyen is a lépték, az alkalmazási terület, a kompakt MULTILIFT átemelők egyszerű telepítést, teljesen automatikus és alacsony zajszintű szennyvízelvezetést biztosítanak. Hattyúnyak, vagy csappantyú beépítésével teljeskörű visszatörődés elleni védelem alakítható ki, így még kedvezőtlen üzemi körülmények között is garantált a megfelelő működés.

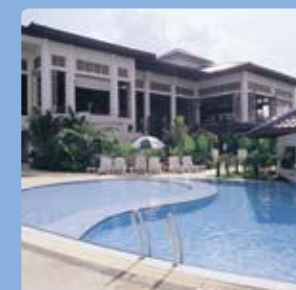
1. MSS/M
2. MD
3. MD/MLD/MDG
4. MD1/MDV

Méretezés, kiválasztás

Az átemelő telep méretének pontos megválasztása elengedhetetlen a rendszer megfelelő működéséhez. A Grundfos WebCAPS oldalain online elérhetők az aktuális katalógusok, tervezési segédletek, beépítési méretezések, szerelési és üzemeltetési utasítások, amelyek segítenek a méretezésben, kiválasztásban, de felkészült kollégáink is készséggel állnak az Önök rendelkezésére. A következő oldalon található táblázat áttekintést ad az egyes MULTILIFT átemelő típusok teljesítményéről.



1. MSS/M



2. MD



3. MD/MLD



4. MD1/MDV

ÜRÍTŐ KAPACITÁS MULTILIFT

MULTILIFT	Csúcsteljesítmény***			Max. víztelenítő kapacitás* in [l/h] = max.hozzáfolyás	
	DN40 [l/s]	DN80 [l/s]	DN100 [l/s]	Egy szivattyú**	Váltott üzem 2 szivattyúval
MSS	n.a.	3,5 - 8	5,6 - 8	1.680	n.a.
M	n.a.	3,5-16	5,6-16	3.720	n.a.
MOG	0,5-4,5	n.a.	n.a.	3.000	n.a.
MD	n.a.	3,5-16	5,6-16	5.160	10.320
MLD	n.a.	3,5-16	5,6-16	11.400	22.800
MDG	0,5-4,5	n.a.	n.a.	3.000	6.000
MD1/MDV	n.a.	3,5-18	5,6-28	14.400	28.800

* Feltételek: szakaszos hozzáfolyás, a mennyiségek függetlenek a munkaponttól, a mennyiségek az egyes egységek legmagasabb start szintjére érvényesek.

** Javasolt két szivattyús átemelő telep beépítése, ezzel biztosítható a 100 % tartalék funkció.

*** A munkaponttól függően, 1 szivattyús üzemben.



EGYEDÜLÁLLÓ TULAJDONSÁGOK



Plug-and-go

A MULTILIFT berendezések az átemelő telep működéséhez szükséges valamennyi alkatrészt - csatlakozódíszeket, szerelvényeket, vezérlést, stb. - tartalmazzák. A kompakt kialakítás minimális helyigényt biztosít, a kisebb teljesítményű típusoknál például a szivattyú a tartályba integrált. A flexibilis csatlakozási lehetőségek és a kiegészítő tartozékok széles választéka által a MULTILIFT átemelők tökéletesen illeszthetők bármilyen nyomvonalú hálózathoz. A telep kialakítása még elárasztásra hajlamos aknába történő telepítés esetén is folyamatos üzemeltetést biztosít.



Minimális karbantartási igény

A MULTILIFT telepek robusztus kialakítása és a rendkívül tartós felhasznált alapanyagok éveken át megbízható és csendes működést garantálnak. A kompakt MULTILIFT berendezések még szűkös helyeken is egyszerűen és gyorsan telepíthetők és minimális további karbantartást igényelnek.

Alacsony telepítési költségek

A MULTILIFT alkalmazásával minimalizálhatók a telepítési költségek, mivel feleslegessé teszi például új csatornakiállítás kialakítását is. Az épület körüli földmunka és a bonyolult átemelő akna építése a múlté, így minimális kellemetlenséggel adhat új funkciókat - étterem, fitness, stb. - az eddig csak porosodó pincszinti helyiségeknek és növelheti meg csatornahálózatának a kapacitását is egyidejűleg.

Egyedülálló tulajdonságok

A MULTILIFT termékek körültekintő tervezésének és a rendkívül tartós felhasznált alapanyagoknak köszönhető az alacsony telepítési és üzemeltetési költségek nagy teljesítménnyel és minimális karbantartási igénnyel párosulnak.



FOKOZOTT MEGBÍZHATÓSÁG

Szennyvízkezelésben a megbízhatóság kulcsfontosságú. Az új MULTILIFT továbbfejlesztett funkciói és egyedülálló tulajdonságai teszik ezeket az átemelő telepeket a piacon elérhető legmegbízhatóbb megoldásá.

Új, továbbfejlesztett szintérzékelő

- Folyamatos szintellenőrzés, a szállított közeggel nem érintkező beépített piezzo-rezisztív érzékelővel
- Mozgó alkatrészek nélküli szintérzékelő
- IP68-as védettség biztosít zavartalan működést még az átemelő telep elárasztása esetén is
- Intelligens vezérlés folyamatos szenzorfelügyelettel
- Könnyen szerelhető, jól hozzáférhető, menetes rögzítésű szintérzékelő
- Szennyeződésekre érzéketlen működésű érzékelő
- Szennyvízelvezetés területén régóta alkalmazott technológia



Fokozatmentesen állítható beömlőcsonk

- Az egyedi fokozatmentesen állítható beömlőcsonk leegyszerűsíti a helyszíni csőszerelési munkákat
- A szükséges csonkmagasság rögzítőcsavarok segítségével egyszerűen beállítható
- Ideális ideiglenes-, utólagos- vagy csere beépítésekhez
- A 360°-ban elforgatható DN100/ DN150-es csatlakozócsonk 170-315 mm-es tengelymagasság közötti csatlakozást tesz lehetővé
- A csőhálózat és a csatlakozócsonk közti speciális kapcsolat öntömítő csatlakozást biztosít (told és tömít)



Egyedi tartályfenék kialakítás

- A szivattyú felé valamennyi irányból lejtő egyedi tartályfenék kialakítás
- Lerakódások megelőzése - csökken a tartály gyakori tisztításának szükségessége
- Dugulásveszély csökkenése
- Alacsony visszamaradó vízszint a tartály leszívása után



INTELGENS VEZÉRLÉSEK

Az intelligens MULTILIFT vezérlések számos hasznos, felhasználóbarát funkcióval bírnak, ezáltal leegyszerűsítik az üzemeltetést és meghibásodás esetén a hibapló alapján végzett hibakeresést, javítást.



LC 220 vezérlőegység MULTILIFT MSS típusúhoz

LC 220 vezérlőegység MULTILIFT MSS típusúhoz

- Csatolófelületen keresztül frissíthető mikro-kontroller vezérlőprogram
- Automatikus szivattyú start/stop és vészszint jelzés
- Tápellátás, üzem, szivattyú- és érzékelő hiba, vészszint, külső hiba, háromfázisú kivitelnél forgásirány, és karbantartás LED-kijelzés
- A vezérlés a berendezésbe gyárilag beépített piezo nyomásérzékelő szinttávadón kívül további szintérzékelő jeleinek fogadására is alkalmas
- Sorkapocs csatlakozás további külső érzékelők bekötésére
- Sorkapocs csatlakozás a gyűjtött hibajelhez (távjelzés)
- Beépített vészjelző, tartalék akkumulátorral (opcionális)
- DIP kapcsolókkal beállítható bekapcsolási szint
- Hőkioldós túlterhelés elleni és motorvédelem
- Napi tesztüzem
- Szárazonfutás elleni védelem
- Smart panel rögzítés
- Bekábelezett és gyárilag előbeállított egység

LC 221 vezérlőegység

A MULTILIFT vezérlések a lehető legegyszerűbbé teszik a telepítést, üzemeltetést és karbantartást. Jellemzők:

A MULTILIFT vezérlések az épületgépészeti rendszerekben leegyszerűsítik a telepítést, beállítást, az üzemeltetést és a karbantartást és az alábbi jellemzőkkel bírnak:

- Csatolófelületen keresztül frissíthető, menü alapú vezérlésű egység
- Automatikus szivattyú start/stop a beállított kapcsolási szinteken, váltott szivattyúüzem, vészszint jelzés és váltás párhuzamos üzemre, redundáns vezérlés automatikus back-up funkcióval
- 2" LCD kijelző háttérvilágítással
- Üzemállapot kijelzés: hibapló, beállítások, időtartamok, üzemidő, érzékelő, vízszint, üzemelő szivattyú
- Jogosulatlan használat ellen védett, lezárható kezelőfelület
- Szárazonfutás elleni védelem
- Beépített vészjelző, tartalék akkumulátorral (opcionális)



LC 221 vezérlőegység kétszivattyús MULTILIFT MD, MDG, MLD, MD1 és MDV típusokhoz

- Menüben beállítható bekapcsolási szintek
- Beépített üzemóra számláló
- Hibapló, utolsó 20 esemény terjedelemben
- Teljeskörű termikus és túláram elleni védelem
- GENIBUS modul épületfelügyelethez vagy távfelügyeleti rendszerhez történő csatlakoztatáshoz
- Napi tesztüzem
- Valós idejű szintérzékelés
- További szintérzékelő csatlakoztatási lehetőség (opcionális)
- Sorkapocs csatlakozás további külső érzékelők bekötésére
- Potenciálmentes kontaktus kimenet 1. és/vagy 2. szivattyú üzem, 1. és 2. szivattyú hiba, vészszint, gyűjtött hiba és hiba távoli jelzésére
- Felvett teljesítmény készenléti állapotban < 8 W
- Egyfázisú kivitelnél beépített indítókondenzátorok
- Smart panel rögzítés



LC 221 vezérlőegység MULTILIFT M és MOG egyszivattyús típusokhoz

MULTILIFT EGYSZIVATTYÚS ÁTEMELŐK KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜLI MINŐSÉG

A MULTILIFT egységeknek fontos feladata van: a szennyvíz összegyűjtése és szennyvízcsatornába juttatása. Ez magas megbízhatóságot, teljesítményt igényel – és egyszerű telepíthetőséget. Ismerjen meg néhány kulcsfontosságú tulajdonságot a továbbiakban. A részletes műszaki paraméterekkel, anyagokkal, teljesítménnyel kapcsolatos információkat keresse a katalógusban. A MULTILIFT átemelő telepek minősítését és tesztelését külső intézetek végezték, hogy megfeleljenek a szigorú előírásoknak.

Legjobb méret és teljesítmény

A egyes átemelő telepek számos változata rendelkezésre áll, hogy megfeleljen az igényeknek. Három különböző tartályhoz (44l..93l), hat motor egy vagy három fázisú változatban elérhető, ezért a MULTILIFT egyszivattyús átemelők a családi háztól a kisebb méretű irodaházakig könnyedén illeszthetők a felmerő szennyvízkezelési igényekhez.

Komplett berendezés

A MULTILIFT egyes átemelő telepek komplett egységek motorral, érzékelő készlettel, vezérléssel és visszacsapó szeleppel – telepítésre készen szállítva. A telepítéshez szükséges tartozékok, mint például flexibilis csatlakozók a nyomó és levegőztető csövekhez, tömítőgyűrűk a hozzáfolyáshoz stb. a szállítási terjedelem részei.

Javasolt tartozékok

Hasznos tartozékok, például PVC tolózár egyszerűvé teszi a telepítést és csökkenti a súlyt. A hozzáfolyási és nyomó oldalra kötelező tolózárak beépítése az EN 12056 szabványnak megfelelően. A Grundfos továbbá javasolja kézi membránszivattyú beépítését.

Szintérezékelés – ultrahanggal, érintkezés nélküli technológia

A MULTILIFT állandó szintérezékelést ajánl a szennyvízzel való érintkezés nélkül. Az ultrahangos szintérezékelő valós időben érzékeli a szennyvíz szintjét atartályban – mozgó alkatrészek vagy bemerülés nélkül, így elkerülve az érzékelő dugulását. A MULTILIFT vezérlés a szintérezékelő teljeskörű felügyeletét ellátja.

Nagy emelőmagasságok

Válassza átemelőjét Grundfos SEG darálós szivattyúval 45 m emelőmagasságig és 1 1/2" csővezetékkel.

Gáz, szag és nyomásálló

A minőségi anyagok kombinációja, mint a légzáró polietilén és a gondos gyártás, biztosítja a megbízható folyadék és szag szivargás mentes működést. A MULTILIFT átemelő telep ellenáll 5 m vízoszlop belső nyomásának, teljesen víz és nyomásálló. A polietilén tartályok teljesen búzzárók és korrózióállóak a tartós megbízhatóság és teljesítmény érdekében.

Vízszintes és függőleges csatlakozások

Válassza ki a vízszintes vagy függőleges csatlakozások közül a legjobban megfelelőt – valamint a csatlakozókat és tömítéseket DN 50 - DN150 méretben, ezek nagyon sok csatlakozási lehetőséget biztosítanak. Az egyedi elforgatható csatlakozó a MULTILIFT M és MOG telepeknél lehetővé teszi a magasság beállítását 170-350 mm között.

Smart control

Az intelligens MULTILIFT vezérlések rengeteg hasznos funkcióval rendelkeznek: a megfelelő folyadékszintkijelzése, automatikus start/stop választható szinteken, magas szint riasztás, motorvédelem, szárazonfutás védelem, a beépített riasztás akkumulátorral, napi teszt üzem, forgásirány ellenőrzés stb. Akár egy további úszókapcsoló is beköthető az átemelő telep környezetének ellenőrzésére.

Megebizható szennyvíz kezelés

A ön-légtelenítő, rozsdamentes acél szivattyúk vortex járókerékkel és 50mm szabad átömlő keresztmetszettel biztosítják az egyszivattyús telepek megbízható működését. A robosztus kialakítású motor kialakítás lehetővé teszi az akár óránkénti 60 indítást is, az egyszivattyús telepek kapacitása akár 3.700l óránként – több, mint elég bármilyen háztartási alkalmazáshoz. A motor védelem beépített és a szivattyúk könnyen kiserelhetők szervizeléskor.

Alacsony zajszintű üzemelés

Néhány alkalmazásnál a zajosság problémát jelenthet. A MULTILIFT telepek hatékony, csendes üzemelést biztosítanak.



MULTILIFT DUPLEX ÁTEMELŐ TELEPEK – MEGOLDÁSOK KÖZÜLETI ALKALMAZÁSOKRA

A MULTILIFT MD, MLD és MDG előreszerelt kétszivattyús átemelők képesek biztosítani a kötelező szennyvíz tartálék beépítését középületek és társasházak esetén. A beépített magas minőségű összetevők és az intelligens vezérlés olyan megbízhatóvá teszi, mint a gravitációs rendszer.

Tökéletes illeszthetőség

A flexibilis kialakítású átemelő telepünk könnyen illeszthető bármilyen méretű és funkciójú épület igényeihez. Tartály méretekként 93-270l között, 6 különböző motor mérettel az MD, MLD és MDG egységek illeszthetők kis és közepes épületek igényeihez maximum 11.400l óránkénti teljesítménnyel. Minden berendezés elérhető egy és három fázisú motorral is.

Gyors és egyszerű beépítés

Minden duplex átemelő telep telepítésre készen előre szerelt kábelezett vezérléssel, érzékelővel és szivattyúkkal. Minden szükséges csatlakozás a szállítási terjedelem része. A dupla visszacsapó szelep előre bépített az MD és MLD modellekbe, valamint a tartozék listából kiválasztható az MDG átemelő telephez.

Flexibilis, többszörös csatlakozások

Emellett előregyártott DN100 és DN150 csatlakozások a tartályon, a MULTILIFT MD és MOG egységek egyedi csatlakozó rendszerűek, mely lehetővé teszi a csövek nem lépcsőzetes kialakítását. Ez feleslegessé teszi az időigényes beállításokat ami különösen hasznos, ha a beépítési hely korlátozott. A flexibilis csatlakozások ideálissá teszik a MULTILIFT átemelőket mind új épületek építésénél, mind felújításoknál.

Kiülepedés mentes tartályok

A lejtős kialakítású tartály fenék biztosítja a szilárd anyagok és szennyeződések bevezetését a szivattyúba. Ez minimalizálja a kiülepedést és csökkenti a tartály tisztításával járó költségeket.

Intelligens vezérlések

A MULTILIFT vezérlések a funkciók széles skáláját kínálják, amelyek megkönnyítik az üzemeltetést és a szervizelést, beleértve a szivattyút megvédő, a hibaüzeneteket és riasztásokat meghatározó monitoring rendszert. A vezérlések részletes leírását lásd a 19. oldalon.

Érintkezés mentes, ultrahangos szintérzékelés

A MULTILIFT állandó szintérzékelést ajánl a szennyvízzel való érintkezés nélkül. Az ultrahangos érzékelő valós időben érzékeli a szennyvíz szintjét atartályban – mozgó alkatrészek vagy bemerülés nélkül. Ez jelentősen növeli a megbízhatóságot és megelőzi a szenzor eltömődését, ami tipikus úszók esetén. A bajonett zár lehetővé teszi az érzékelő egyszerű eltávolítását és a fókusz cső átöblítését a tartályon belül. A MULTILIFT vezérlés a szintérzékelő teljeskörű felügyeletét ellátja.

Könnyű hozzáférés a visszacsapószelephoz

A MULTILIFT átemelők a tartályba épített visszacsapó szeleppel ellátottak. A könnyű hozzáférhetőség előnye tisztán látható. Az ellenőrző fedél kialakítása lehetővé teszi a szelepek egyszerű ellenőrzését, dugulás esetén az idegen anyagok könnyű eltávolíthatóságát, így nincs szükség költséges szervizmunkára.

Dugulásmentes szivattyú

A MULTILIFT átemelőknél választható a céloknak legjobban megfelelő önmagát légtelenítő hidraulika. Válassza a kipróbált vortex hidraulikákat nagy szabad átömlő keresztmetszettel, vagy az SEG darálószerkezetes szivattyúkat a megbízható szennyvízelvezetés érdekében. A MULTILIFT MD és MLD vortex hidraulikával képes nagy mennyiségű szennyvíz kezelésére, DN80 vagy DN100 nyomócsővel. A MULTILIFT MDG darálószerkezetes hidraulikával képes 45m emelőmagasságra, és akár 1 1/4"-os nyomóvezetékek alkalmazására is.

Robosztus tartályok egy életre

A könnyű, nem tapadó és szennyvíznek ellenálló polietilén (PE) lassan az szennyvízkezelő rendszerek alapvető alapanyagává válik. Ez a kiváló anyag akár az 50°C hőmérsékletű szennyvíznek is (rövid időszakokra 90°C-ig). A speciális MULTILIFT tartály kialakítása és simára öntött PE teszi teljesen nyomásállóvá és szagmentessé, mely képes akár 5m vízszlop nyomásának is ellenállni szivárgás nélkül. A MULTILIFT átemelővel ön kap egy tartályt, amely készen áll a több évtizedes meghibásodás mentes üzemelésre.



NAGY TEHERBÍRÁSÚ – MD1/V ÁTEMELŐ TELEPEK

A MULTILIFT MD/1V átemelőket az elképzelhető legnehezebb szennyvízátemelési feladatokra tervezték. Felszerelve SE vagy SL szivattyúkkal, a folyamatos üzemmód lehetővé teszi, hogy mind szennyvíz eltávolításra, mind csapadékvíz kezelésére alkalmas legyen.

Kényelmes szabályozás

A MULTILIFT átemelő telepek intelligens vezérlőegységgel rendelkeznek, mely biztosítja a szivattyúk váltott üzemét, napi tesztüzemet, motorvédelmet és forgásirány ellenőrzést, – és ez csak néhány a sok hasznos funkcióból. (További információk a 17. oldalon) A MULTILIFT átemelő telepek minősítését és tesztelését külső intézetek végezték, hogy megfeleljenek a szigorú előírásoknak.

Magas minőségű hidrosztatikus táavadó

A hidrosztatikus nyomásérzékelőt teljesen felügyeli a MULTILIFT vezérlő egység és folyamatos szintérzékelést biztosít a mozgó érzékelő alkatrészek elakadásának kockázata nélkül. A korszerű szintérzékelő védőcsőbe építve belemerül a közegbe, ez azt jelenti, hogy hab, zsír és más szilárd anyag nincs hatással a működésére.

Növelje a méreteket

Az MD1/V a 450l (egy tartály) mérettől a 1.350l (három tartály) méretig kínál tároló térfogatot. Ha további kapacitás kell, építsen be egy vagy két extra tartályt.

Flexibilis vízszintes csatlakozás

Válassza ki a vízszintes csatlakozásokat az igényeinek megfelelően. Max. három csatlakozás (DN150) és felület egy további bekötéshez (DN150) a sima oldalfal kialakítás miatt.

Gáz, szag és nyomásálló

A minőségi anyagok kombinációja, a légzáró polietilén és a gondos gyártás biztosítja a megbízható folyadék és szag szivargás mentes működést. A MULTILIFT átemelő telep ellenáll 5 m vízoszlop belső nyomásának, teljesen víz és nyomásálló. A polietilén tartályok teljesen búzzárók és korrózióállóak a tartós megbízhatóság és teljesítmény érdekében.

Szivattyú teljesítmény

Az MD1/V két szivattyú sorozattal kapható – az SE sorozat folyamatos és szakaszos üzemre, az SL sorozat szakaszos üzemre alkalmas. Mindkét változat elérhető egycsatornás (SE1/SL1) vagy vortex (SEV/SLV) járókerekes szivattyúkkal.



Karbantartás és szervízbarát

- Mechanikus patronos tengelytömítés szilikon karbid (SiC) csúszófelületekkel patrononként
- Hermetikusan tömített kábelcsatlakozó
- Rozsdamentes acél bilincs a gyors motor szétszereléshez

A megfelelő tartozékok

A számos rendelkezésre álló tartozék, például PVC tololár vagy nadrágidom, segít egyszerűbbé tenni a telepítést és üzemeltetést. Minden szelep tartozék.

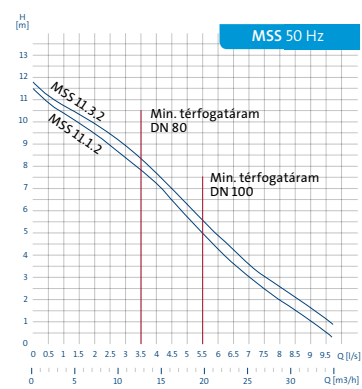
Kevesebb kiülepedés

A szabadalmaztatott tartály fenék kialakítás alkalmas arra, hogy minimalizálja a szívó oldali kiülepedést és a dugulások kialakulását – tehát a karbantartási költségeket. A kialakítás a szivattyú leállítása után a tartályban maradó szennyvíz mennyiségét minimalizálja.





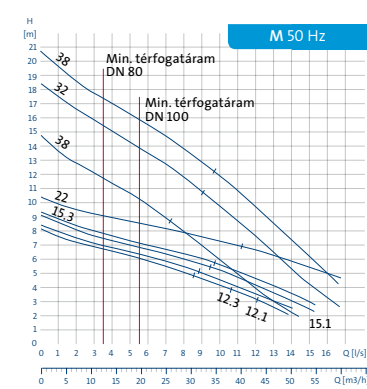
MULTILIFT MSS



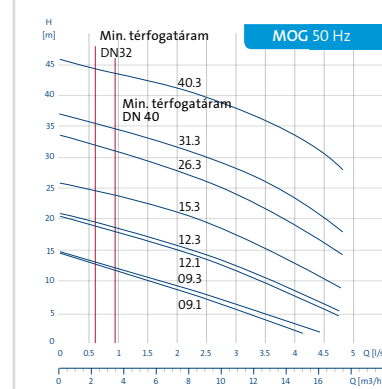
ISO 9906 Annex A



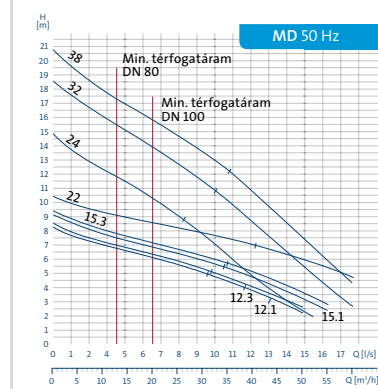
MULTILIFT M



MULTILIFT MOG



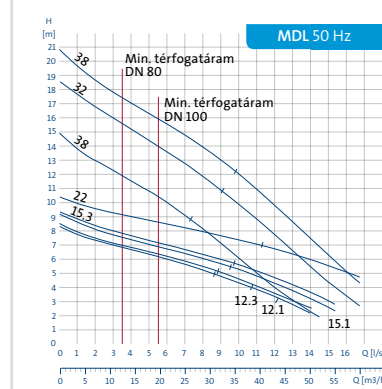
MULTILIFT MD



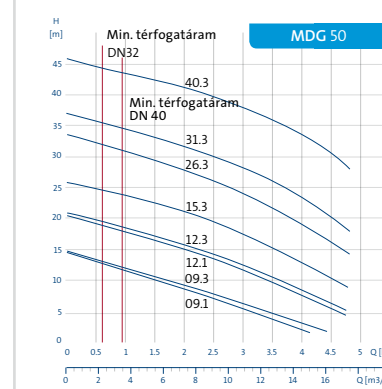
ISO 9906 Annex A



MULTILIFT MLD



MULTILIFT MDG



MULTILIFT MSS/M/MOG EGYSZIVATTYÚS ÁTEMELŐ TELEP

MULTILIFT MSS/M/MOG	Bemeneti szint [mm]	Tartálytérfogat [l]	Hasznos térfogat [l]	Üzemelés	Feszültség [V]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	I1 / I2 / Istart [A]	Ford. [min-1]	Pólusok száma	Csatlakozó típusa	Kábel hosszúság a vezérlés és a motor között [m]	Tömeg [kg]	Cikkszám
MSS.11.1.2	180 / 250	44	20 / 28	S3-10%, 1 min.	1 x 230V	1,8 / 1,1	8 / 22,5	2760	2	Schuko	4	28	97901037
MSS.11.3.2					3 x 400V		3,2 / 16	2785		CEE 3P+N+E, 16A			97901027
M.12.1.4				S3-50%, 1 min.	1 x 230V	1,9 / 1,4	9 / 38	1430	4	Schuko	4	69	97901064
M.12.3.4					3 x 400V	1,8 / 1,5	3,7 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901065
M.15.1.4					1 x 230V	2,3 / 1,7	10,1 / 39	1410		Schuko			97901066
M.15.3.4					3 x 400V	2,3 / 1,8	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901067
M.22.3.4	180 / 250 / 315	92	34 / 49 / 62	S3-40%	3 x 400V	2,8 / 2,3	5,5 / 29,7	1430		CEE 3P+N+E, 16A	4	70,5	97901068
M.24.3.2				S3-50%, 1 min.	3 x 400V	3,1 / 2,6	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901070
M.32.3.2					3 x 400V	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	2	CEE 3P+N+E, 16A		72	97901072
M.38.3.2				S3-40%, 1 min.	3 x 400V	4,6 / 3,9	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901074
MOG.09.1.2					1 x 230V	1,4 / 0,9	6,3 / 38	2890	2	Schuko	4	62	97901124
MOG.09.3.2					3 x 400V		2,6 / 21	2860		CEE 3P+N+E, 16A			97901125
MOG.12.1.2					1 x 230V	1,8 / 1,2	8,2 / 38	2820		Schuko			97901126
MOG.12.3.2				S3-35%, 1 min.	3 x 400V		3,1 / 21	2750		CEE 3P+N+E, 16A			97901127
MOG.15.3.2	180 / 250 / 315	92	23 / 37 / 50		3 x 400V	2,3 / 1,5	3,8 / 21	2700		CEE 3P+N+E, 16A	10	64	97901128
MOG.26.3.2					3 x 400V	3,7 / 2,6	5,3 / 33	2870		CEE 3P+N+E, 16A		85	97901130
MOG.31.3.2					3 x 400V	3,9 / 3,1	6,3 / 43	2900		CEE 3P+N+E, 16A			97901132
MOG.40.3.2				S3-30%, 1 min.	3 x 400V	5,2 / 4,0	8,2 / 43	2830		CEE 3P+N+E, 16A		93	97901134

- MSS és M 10 m kábellel rendelhető

- M és MOG rendelhető DN150 elforgatható csatlakozó tárcsával DN100 tárcsa helyett

- M és MOG elérhető 3x230 V tápfeszültségű változatban

Kérjük keresse a helyi Grundfos képviselőjét.

MULTILIFT MD/MLD/MDG KÉT SZIVATTYÚS EGYSÉG

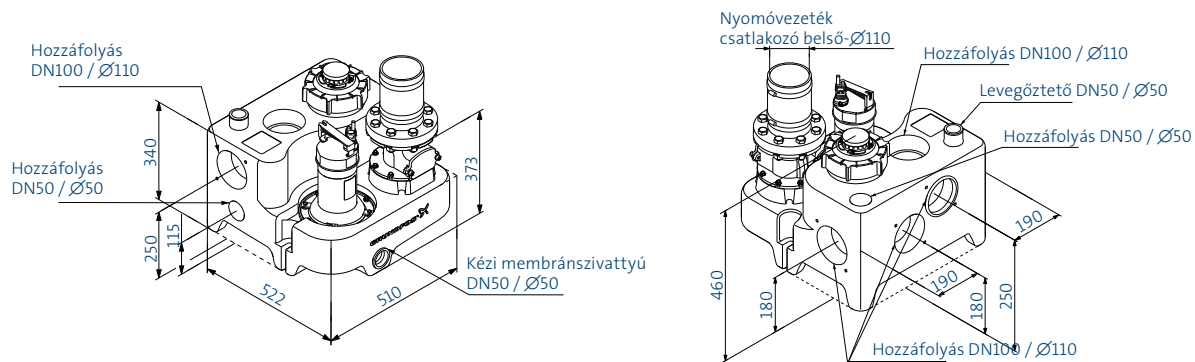
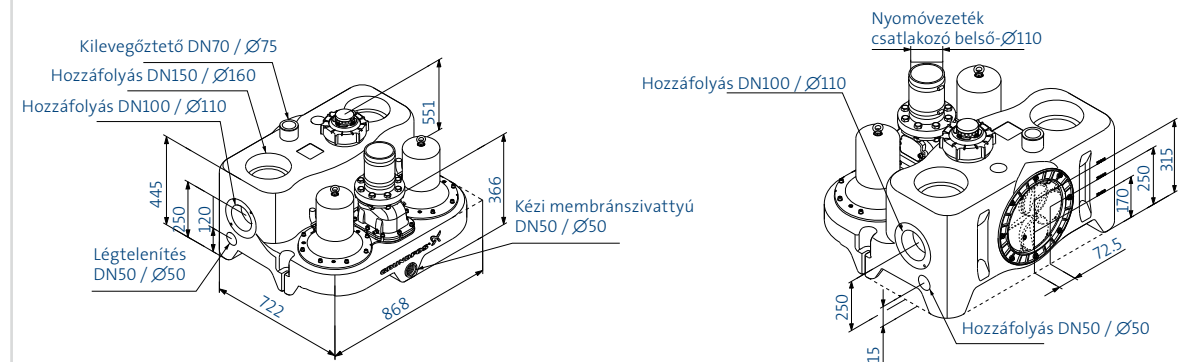
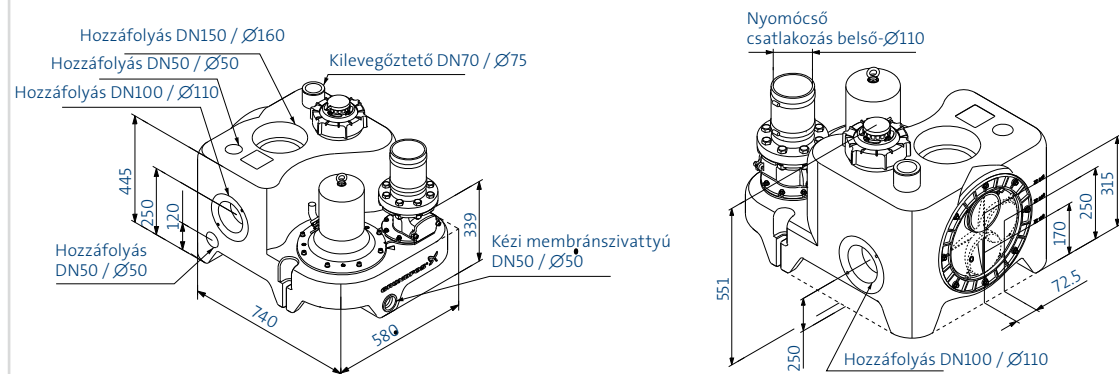
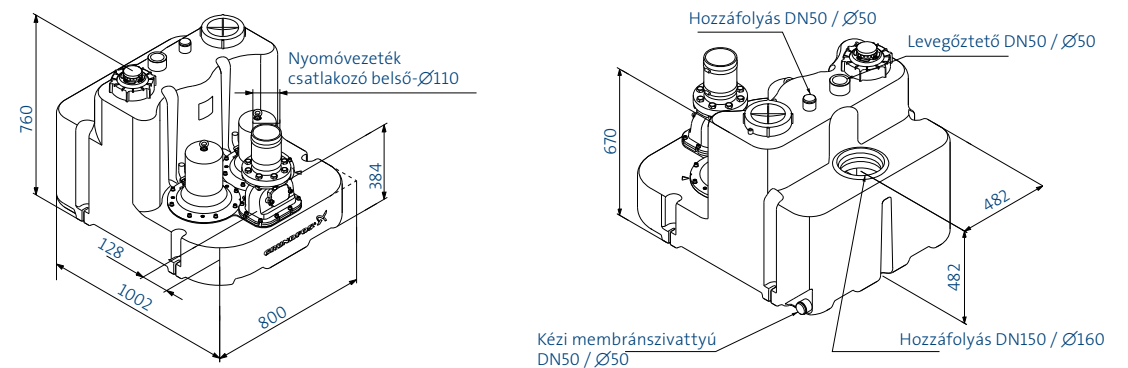
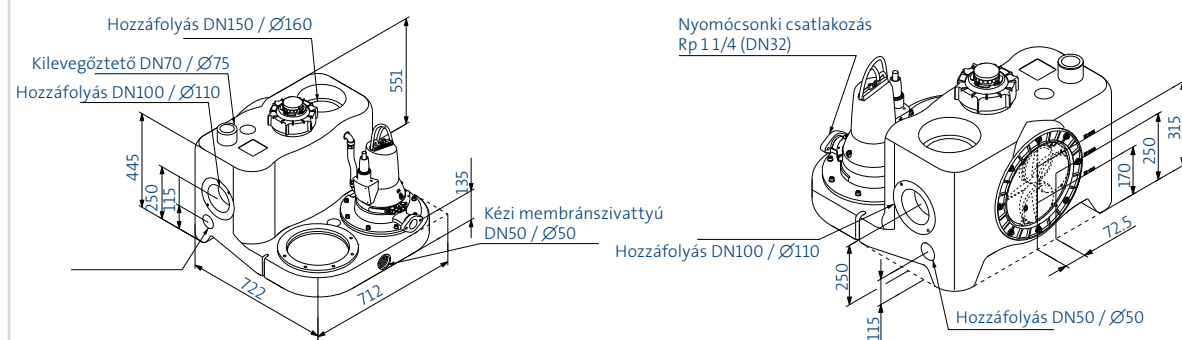
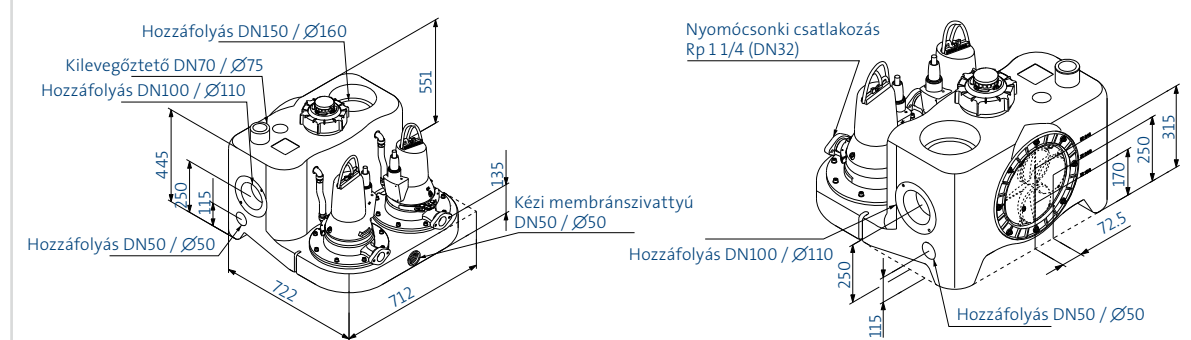
MULTILIFT MD	Bemeneti szint [mm]	Tartálytérfogat [l]	Hasznos térfogat [l]	Üzemelés	Feszültség [V]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	I1 / I2 / Istart [A]	Ford. [min-1]	Pólusok száma	Csatlakozó típusa	A vezérlőszekréys atartálya épített motor közötti távolság [m]	Tömeg [kg]	Cikkszám
MD.12.1.4					1 x 230V	1,8 / 1,5	9 / 39	1430	4	CEE 2P+E 32A		119	97901084
MD.12.3.4				S3-50%, 1 min.	3 x 400V		3,7 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901085
MD.15.1.4					1 x 230V	2,3 / 1,8	10,1 / 39	1410		CEE 2P+E 32A			97901086
MD.15.3.4					3 x 400V		4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901087
MD.22.3.4	180 / 250 / 315	130	49 / 69 / 86	S3-40%	3 x 400V	2,8 / 2,3	5,5 / 29,7	1430		CEE 3P+N+E, 16A	4	121	97901088
MD.24.3.2				S3-50%, 1 min.	3 x 400V	3,1 / 2,6	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901090
MD.32.3.2					3 x 400V	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	2	CEE 3P+N+E, 16A		126	97901092
MD.38.3.2				S3-40%, 1 min.	3 x 400V	4,6 / 3,9	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901094
MLD.12.1.4					1 x 230V	1,8 / 1,5	9 / 39	1430	4	CEE 2P+E 32A		130	97901104
MLD.12.3.4				S3-50%, 1 min.	3 x 400V		3,7 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901105
MLD.15.1.4					1 x 230V	2,3 / 1,7	10,1 / 39	1410		CEE 2P+E 32A			97901106
MLD.15.3.4					3 x 400V	2,3 / 1,8	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901107
MLD.22.3.4	560	130	190	S3-40%	3 x 400V	2,8 / 2,3	5,5 / 29,7	1430		CEE 3P+N+E, 16A	4	132	97901108
MLD.24.3.2				S3-50%, 1 min.	3 x 400V	3,1 / 2,6	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901110
MLD.32.3.2					3 x 400V	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	2	CEE 3P+N+E, 16A		136	97901112
MLD.38.3.2				S3-40%, 1 min.	3 x 400V	4,6 / 3,9	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901114
MDG.09.1.2					1 x 230V	1,4 / 0,9	6,3 / 38	2890	2	Schuko		106	97901136
MDG.09.3.2					3 x 400V		2,6 / 21	2860		CEE 3P+N+E			97901137
MDG.12.1.2					1 x 230V	1,8 / 1,2	8,2 / 38	2820		CEE 2P+E 32A			97901138
MDG.12.3.2				S3-35%, 1 min.	3 x 400V		3,1 / 21	2750		CEE 3P+N+E, 16A			97901139
MDG.15.3.2	180 / 250 / 315	93	23 / 37 / 50		3 x 400V	2,3 / 1,5	3,8 / 21	2700		CEE 3P+N+E, 16A	10	108	97901140
MDG.26.3.2					3 x 400V	3,7 / 2,6	5,3 / 33	2870		CEE 3P+N+E, 16A		150	97901142
MDG.31.3.2					3 x 400V	3,9 / 3,1	6,3 / 43	2900		CEE 3P+N+E, 16A			97901144
MDG.40.3.2				S3-30%, 1 min.	3 x 400V	5,2 / 4,0	8,2 / 43	2830		CEE 3P+N+E 32A		166	97901146

- MD és MLD 10m kábellel rendelhető

- M és MDG rendelhető DN150 elforgatható csatlakozó tárcsával DN100 tárcsa helyett

- MD, MLD és MDG elérhető 3x230V tápfeszültségű változatban

Kérjük keresse a helyi Grundfos képviselőjét.

MULTILIFT MSS**MULTILIFT MD****MULTILIFT M****MULTILIFT MLD****MULTILIFT MOG****MULTILIFT MDG**

Szállítási terjedelem:

MULTILIFT MSS, M, MD, MLD

A szállítási terjedelembe tartozik a tartály és a szivattyú(k), vezérlés 4 m kábellel összekötve a szivattyúkkal és az érzékelővel, 1,5m kábel csatlakozóval a hálózat felé, kábelezett érzékelő készlet, beépített visszacsapó szelep (MSS, M) vagy visszacsapó pillangó szelep (MD, MLD), karima csatlakozó idommal DN100, beépítési klt. (DN80 tömítés, csavarok, anyák, alátétek), flexibilis csatlakozó tömlő 2 bilincsel DN100, flexibilis csatlakozó tömlő a kilevegőtetőhöz 2 bilincsel DN70 (DN50 csak MSS), DN50 tokos tömítés a kézi membránszivattyúhoz, valamint tömítések a hozzáfolyásokhoz DN100 (MSS, M, MD) és DN150 (MLD).

A MULTILIFT M és MD rendelkezik egy elforgatható csatlakozó tárcsával, amely DN150 méretűre cserélhető (lásd tartozékok).

Szállítási terjedelem:

MULTILIFT MOG, MDG

A darálószerkezetes szivattyúkkal szállított tartályok 1 1/4" nyomócsőre és szerelvényekre való csatlakozásra alkalmas oválkarimával szereltek. (lásd tartozékok). A MOG és MDG vezérléssel felszerelt, 4m kábellel a szivattyú és vezérlés között, 1,5m kábel csatlakozóval a hálózat felé, kábelezett érzékelő készlettel, DN70 flexibilis csatlakozóval és 2 bilincsel a levegőtető csőhöz, DN50 tokos tömítéssel a kézi membránszivattyúhoz vagy további hozzáfolyásokhoz, és egy DN100 elfordítható tárcsás tokos tömítéssel. A tárcsás csatlakozó kicsérélhető DN150 csatlakozására (lásd a tartozékokat).

MULTILIFT MD1/MDV SE SZIVATTYÚKKAL



Az SE szivattyúk alkalmasak folyamatos (S1) valamint szakaszos (S3-50%, 1 perc) üzemre

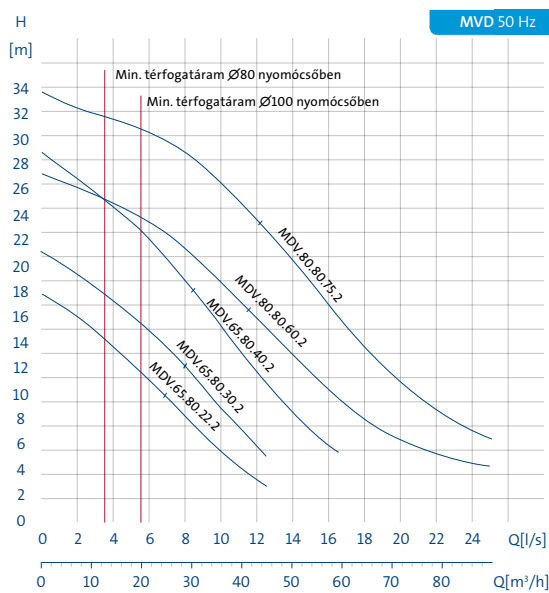


TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MD1 – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS KÉT TARTÁLYVAL

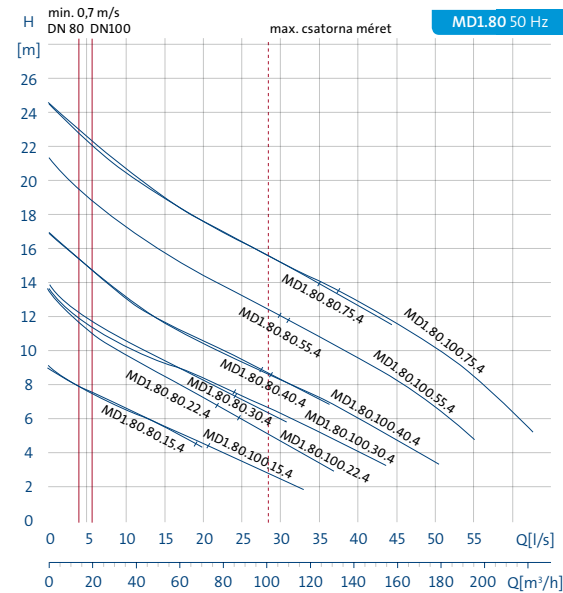
MULTILIFT (csatornás járókerekes szivattyúval)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok száma	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Cikkszám
MD1.80.100.15.4	700 / 840	2 x 450	240	2,1 / 1,5	4,2 / 22	4	3x380-415	D.O.L	300	96102292
MD1.80.100.22.4				2,9 / 2,2	5,9 / 32				300	96102294
MD1.80.100.30.4				3,7 / 3,0	7,8 / 43				360	96102296
MD1.80.100.40.4				4,9 / 4,0	10,0 / 67			Y/D	380	96102298
MD1.80.100.55.4				9,0 / 7,5	13,4 / 87				390	96102300
MD1.80.100.75.4				4,8 / 4,0	17,3 / 107				490	96102302

A MULTILIFT MD1/MDV elérhető DN200 hozzáfolyású változatban is (DN150 alapkvittel) Kérjük keresse a helyi Grundfos képviselőjét.

MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



ISO 9906 Annex A

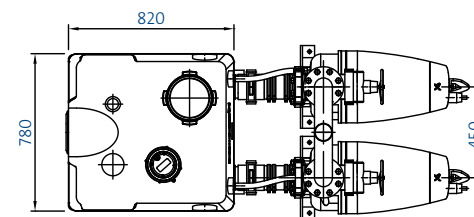
TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MDV – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS EGY TARTÁLYVAL

MULTILIFT (vortex járókerekes szivattyúkkal)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok száma	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Cikkszám
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	5,0 / 37	2	3x380-415	D.O.L	280	96102274
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,6 / 51					96102276
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,6 / 71					96102278
MDV.80.80.60.2				7,1 / 6,0	13,9/148			Y/D	335	96102220
MDV.80.80.75.2				8,9 / 7,5	16,2 / 152				336	96741485

TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MD1 – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS EGY TARTÁLYVAL

MULTILIFT (csatornás járókerekes szivattyúkkal)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok száma	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Cikkszám
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	4,2 / 22	4	3x380-415	D.O.L	300	96102280
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,9 / 32				300	96102282
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,8 / 43				360	96102284
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	10,0 / 67			Y/D	380	96102286
MD1.80.80.55.4				9,0 / 7,5	13,4 / 87				390	96102288
MD1.80.80.75.4				4,8 / 4,0	17,3 / 107				490	96102290

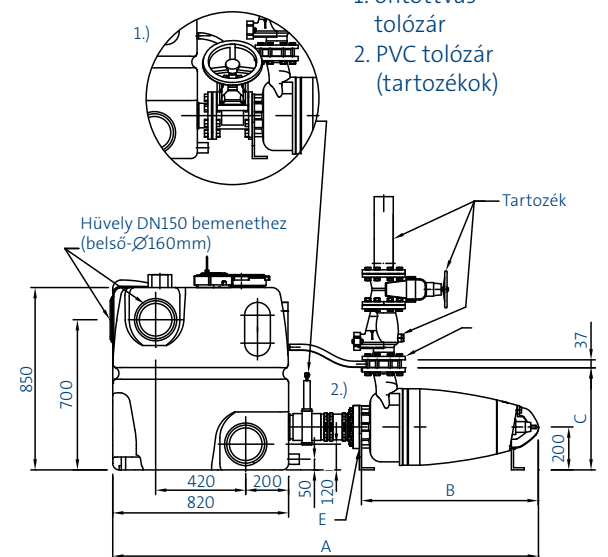
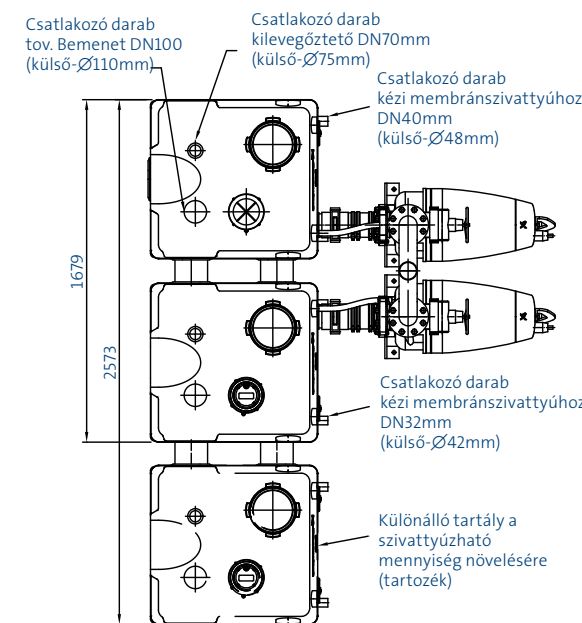
MULTILIFT MD1/MDV – kétszivattyús berendezés egy tartállyal



Telepítési lehetőségek:

1. öntöttvas tolózár
2. PVC tolózár (tartozék)

MULTILIFT MD1 – kétszivattyús berendezés két tartállyal



MÉRETEK MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [kW]	Méretek [mm]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	D	E
MDV.65.80.22./30.2	2,8-3,8	1800	1890	726	447	DN80	DN80
MDV.65.80.40.2	4,8	1870	1950	791	476		
MDV.80.80.60.-75.2	8,9	1895	1975	816	476		
MD1.80.80.15-22.4	2,1-2,9	1910	1980	723	472		
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	2005	2080	820	519	DN100	DN100
MD1.80.80.75.4	9	2060	2135	876	528		
MD1.80.100.15-22.4	2,1-2,9	1910	1980	723	472		
MD1.80.100.30.-55.4	3,7-6,5	2060	2135	820	519		
MD1.80.100.75.4	9	2060	2135	876	528		

1) Öntöttvas tolózár – 2) PVC tolózár

Szállítási terjedelem:

MULTILIFT MD1/MDV

Egy vagy két tartály, SE vagy SL szivattyúk vízszintes beépítési készletekkel, két tokos DN100 tömítés és karima csatlakozó darab a szivattyúk csatlakoztatásához, vezérlés 10 m kábellel és érzékelő készlettel, flexibilis csatlakozó tömlő bilincsekkel és DN40 csatlakozással a kézi membránszivattyú bekötéséhez, flexibilis csatlakozó tömlő bilincsekkel és DN70 csatlakozással a kilevegőztető csőhöz, valamint DN150 csatlakozó tömítésekkel. MULTILIFT MD1.80.100 telepet két tartállyal, a tartályok összekötéséhez szükséges csatlakozó idomokkal és tömítésekkel szállítjuk.

MULTILIFT MD1/MDV SL SZIVATTYÚKKAL



Az SL szivattyúk szakaszos üzemre alkalmasak
(S3-50%, 1 perc, környezeti hőmérséklet max.30°C)

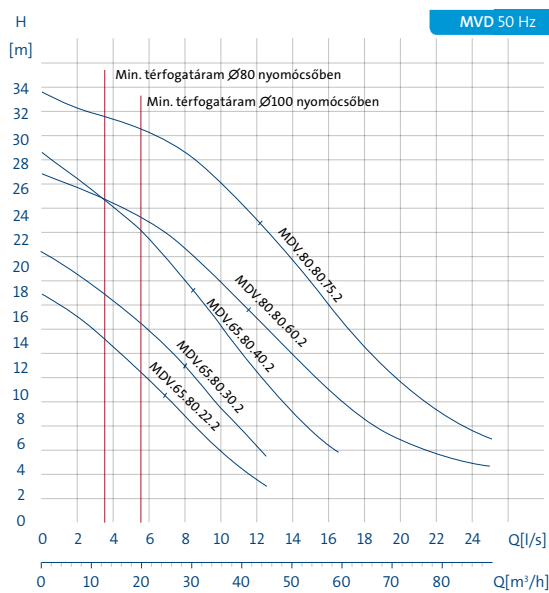


TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MD1 – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS KÉT TARTÁLYVAL

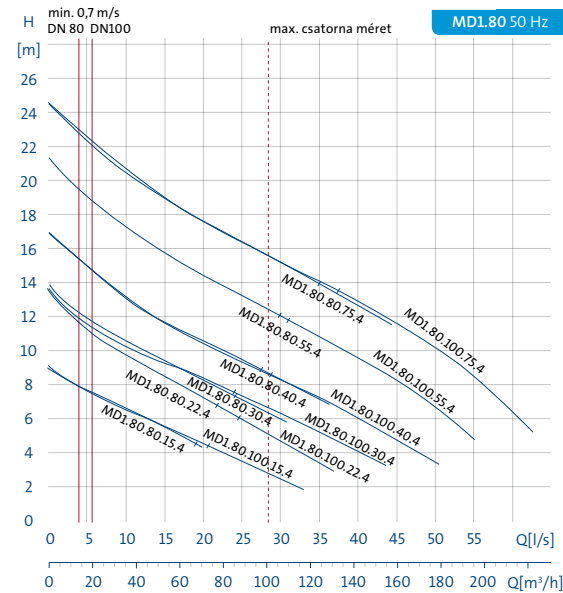
MULTILIFT (csatornás járókerekű szivattyúval)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Termék-szám
MD1.80.100.15.4	700 / 840	2 x 450	240	2,1 / 1,5	3,9 / 26	4	3x380-415	D.O.L	300	97577870
MD1.80.100.22.4				2,9 / 2,2	5,3 / 38,3				300	97577872
MD1.80.100.30.4				3,7 / 3,0	7,2 / 50				360	97577874
MD1.80.100.40.4				4,9 / 4,0	9,7 / 51			Y/D	380	97577876
MD1.80.100.55.4				6,4 / 5,5	11,8 / 81				390	97577878
MD1.80.100.75.4				8,6 / 7,5	15,2 / 109				490	97577880

A MULTILIFT MD1/MDV elérhető DN200 hozzáfolyású változatban is (DN150 alapkitittel). Kérjük keresse a helyi Grundfos képviselőjét.

MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



ISO 9906 Annex A

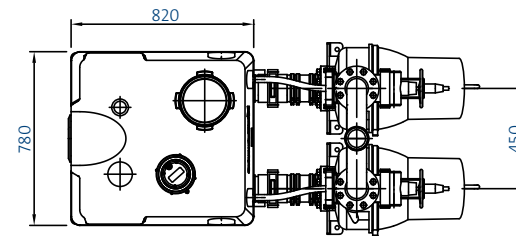
TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MDV – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS EGY TARTÁLYVAL

MULTILIFT (vortex járókerekű szivattyúkkal)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok száma	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Cikkszám
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	4,9 / 43	2	3x380-415	D.O.L	280	97577818
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,8 / 59,8					97577833
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,5 / 93					97577836
MDV.80.80.60.2				6,9 / 6,0	12,5 / 122	2	3x380-415	Y/D	335	97577838
MDV.80.80.75.2				8,7 / 7,5	15,1 / 152					97577840

TECHNIKAI ADATOK MULTILIFT MD1 – KÉTSZIVATTYÚS BERENDEZÉS EGY TARTÁLYVAL

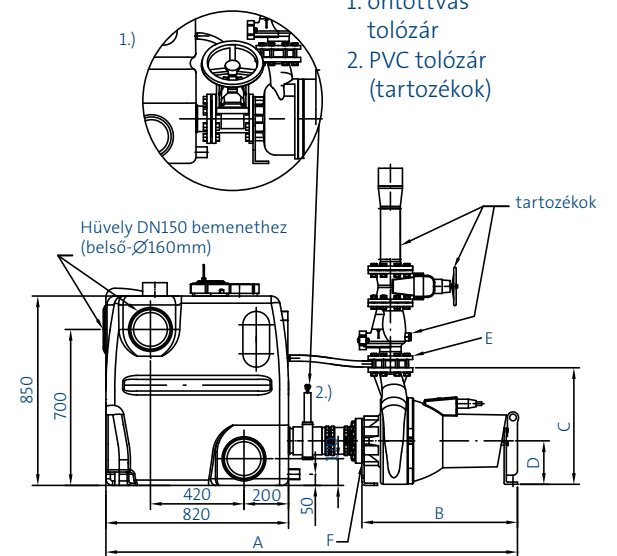
MULTILIFT (csa- tornás járókerekű szivattyúkkal)	Bemeneti szint [mm]	Tartályok száma és térfogata [l]	Hasznos térfogat [l]	Teljesítmény P1 / P2 [kW]	l1/1 / Istart [A]	Pólusok száma	Feszültség [V]	Indítási mód	Tömeg [kg]	Cikkszám
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	3,9 / 26	4	3x380-415	D.O.L	300	97577857
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,3 / 38,3				300	97577859
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,2 / 50				360	97577861
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	9,7 / 51			Y/D	380	97577863
MD1.80.80.55.4				6,4 / 5,5	11,8 / 81				390	97577865
MD1.80.80.75.4				8,6 / 7,5	15,2 / 109				490	97577867

MULTILIFT MD1/MDV – kétszivattyús berendezés egy tartállyal

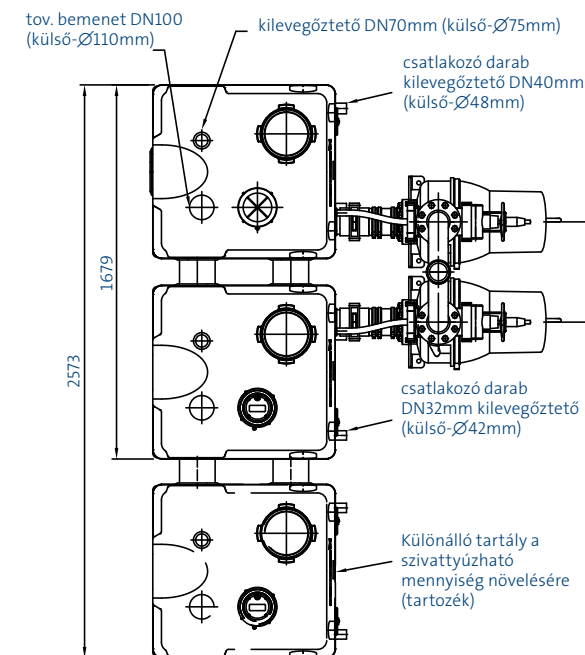


Lehetőségek:

1. öntöttvas tolózárr
2. PVC tolózárr (tartozékok)



MULTILIFT MD1 – kétszivattyús berendezés két tartállyal



MÉRETEK MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [kW]	Méreték [mm]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	D	E
MDV65.80.22./30.2	2,8-3,8	1605	1685	535	447	DN80	DN80
MDV65.80.40.2	4,8	1690	1770	620	476		
MDV.80.80.60.-75.2	7,1-8,9	1695	1775	625	476		
MD1.80.80.15-22.4	2,1-2,9	1625	1705	555	472		
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	1655	1735	585	519	DN100	DN100
MD1.80.80.75.4	9	1775	1850	705	528		
MD1.80.100.15-22.4	2,1-2,9	1625	1705	555	472		
MD1.80.100.30.-55.4	3,7-6,5	1655	1735	585	519		
MD1.80.100.75.4	9	1775	1850	705	528	DN100	

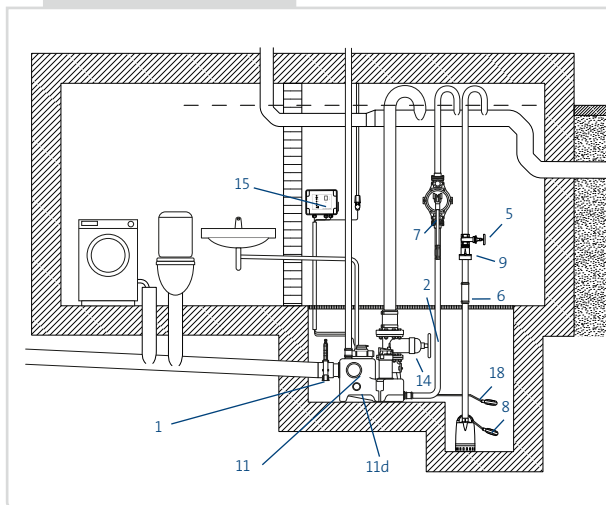
1) Öntöttvas tolózárr – 2) PVC tolózárr

Szállítási terjedelem:

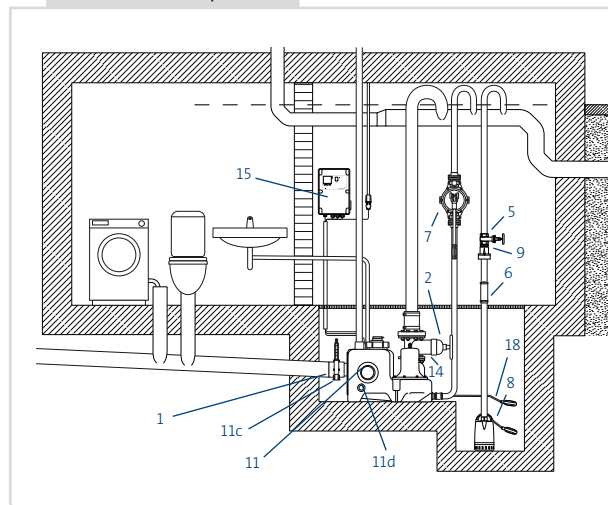
MULTILIFT MD1/MDV

Egy vagy két tartállyal, SE vagy SL szivattyúk vízszintes beépítési készletekkel, két tokos DN100 tömítés és karima csatlakozó darab a szivattyúk csatlakoztatásához, vezérlés 10 m kábellel és érzékelő készlettel, flexibilis csatlakozó tömlő 2 bilincsel és DN40 csatlakozással a kézi membránszivattyú bekötéséhez, flexibilis csatlakozó tömlő 2 bilincsel és DN70 csatlakozással a kilevegőztető cső bekötéséhez, valamint DN150 csatlakozó tömítésekkel. MULTILIFT MD1.80.100 telepet két tartállyal, a tartályok összekötéséhez szükséges csatlakozó idomokkal és tömítésekkel szállítjuk.

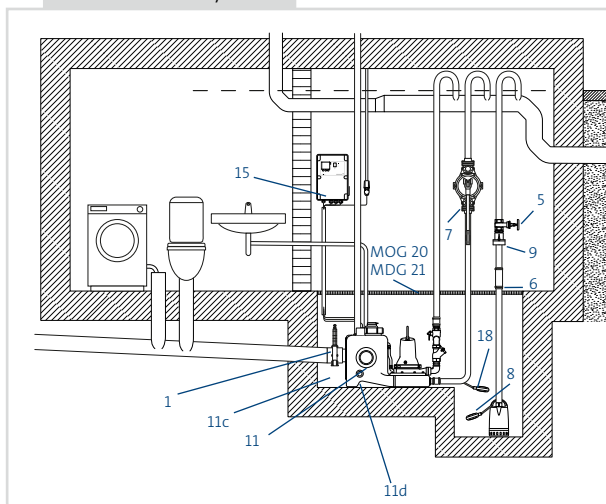
MULTILIFT MSS



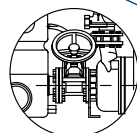
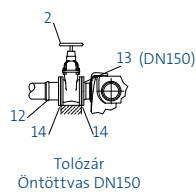
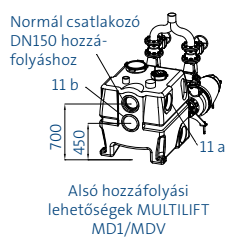
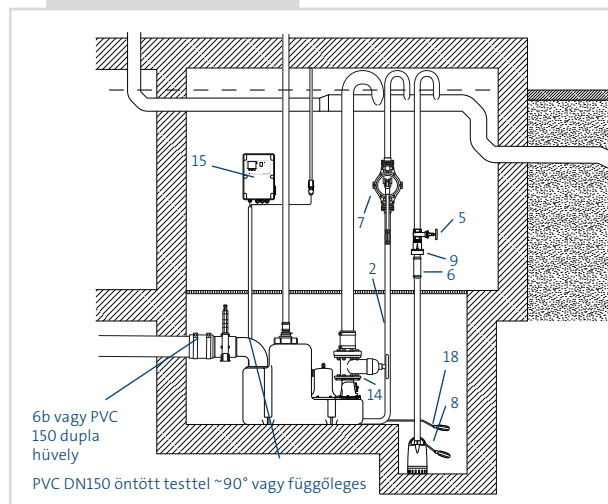
MULTILIFT M/MD



MULTILIFT MOG/MDG



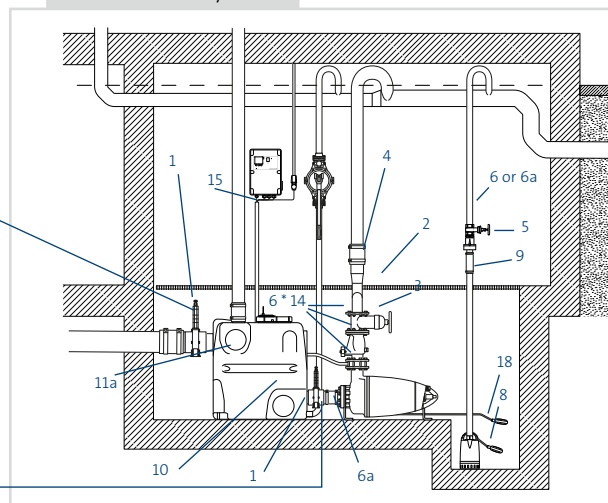
MULTILIFT MLD



Öntöttvas tolózárak a gyűjtőtartály és az SE/SL szivattyúk között a MULTILIFT MD1/MDV telepeken.

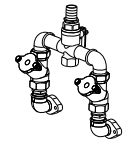
DN80 és DN100, lásd a rajzokat a következő oldalon

MULTILIFT MD1/MDV





TARTOZÉKOK

Szám.	Kép	Megnevezések	Méretek	Szivattyú típus							PN
				MSS	M	MOG	MD	MLD	MDG	MDV/ MD1	
14		Csavarok, anyák, 8 db. 16x65mm (galvanizált) tömítésekkel	DN80	•	•		•	•		•	96001999
			DN100							•	96003823
			DN150							•	96003605
15		Az LC 220 akkumulátor csatlakozó kábeléhez a kereskedelmi forgalomban is kapható akkut lehet csatlakoztatni. (LC 221 esetében a jelkábel tartozék).	9V	•	•	•	•	•	•	•	98079684
16		Fakra telepíthető jelzőlámpa	1x230V, 50Hz	•	•	•	•	•	•	•	91077209
17		Jelzőkürt	Beltérre, 1x230V, 50Hz	•	•	•	•	•	•	•	62500021
			Kültérre, 1x230V, 50Hz	•	•	•	•	•	•	•	62500022
18		SAS típusú úszókapcsoló	Kábelhossz 5m, 250V	•	•	•	•	•	•	•	00ID7805
19		Külső főkapcsoló a táp- kábelre	25 A-ig	•	•	•	•	•	•	•	96002511
			40 A-ig							•	96002512
20	 oválkarima 1 1/4" belső menettel a MULTILIFT MOG szállítási terjedelme	1 1/2" komplett előszerelt csövezés tart.: - 1 x flexibilis csatlakozó közdarab 2 bilinccsel DN40 (nem látható, lásd. 6a) - 1 x tömlő csatlakozó Rp 1 1/2 / DN40 - 1 x golyós szelep R 1 1/2 - 2 x menetes közdarab Rp 1 1/2 - 1 x golyós visszacsapó szelep R 1 1/2 - 1 x könyök 90° Rp 1 1/2 / R 1 1/2 (A csövezeték helyben beállítható 1 1/4" / DN32)				•					98085356
21	 oválkarima 1 1/4" belső menettel a MULTILIFT MOG szállítási terjedelme	1 1/2" komplett előszerelt csövezés tart.: - 1 x flexibilis csatlakozó közdarab 2 bilinccsel DN32 (nem látható, lásd. 6 poz.) - 1 x tömlő csatlakozó Rp 1 1/2 / DN40 - 1 x golyós szelep R 1 1/2 - 1 x kereszt csatlakozó Rp 1 1/2 - 1 x vakkarima Rp 1 1/2 - 2 x hosszú menetes közdarab R 1 1/2 - 2 x könyök 90° Rp 1 1/2 / R 1 1/2 - 2 x menetes közdarab R 1 1/2 - 2 x golyós visszacsapó szelep R 1 1/2 - 2 x könyök 90° Rp 1 1/2 / R 1 1/4 (A csövezeték helyben beállítható 1 1/4" / DN32)							•		98085358
22		Golyós visszacsapó szelep Rp 1 1/4, hosszúság=140mm, szélesség=83mm. Anyag: öntöttvas epoxy bevonattal a beépítés helyén történő szerelésre				•			•		96116550
		Golyós visszacsapó szelep Rp 1 1/2, hosszúság=140mm, szélesség=83mm. Anyag: öntöttvas, epoxy bevonattal a beépítés helyén				•			•		91076761

THINKING BUILDINGS

A Grundfos CBS (Épületgépészeti) üzletágában mi mindig épületekben gondolkodunk, és termékeink a “gondolkodó” épületek létrehozásához járulnak hozzá. Mi nem csak különálló termékeket kínálunk, – mi úgy tartjuk, hogy a termékek szerves részét képezik az élő épületnek, melynek célja a benne élők leghatékonyabb kiszolgálása.

A Grundfos CBS a termékek teljes palettáját kínálja az alkalmazások széles választékához, például fűtéshez, hűtéshez, szennyvízkezeléshez, fertőtlenítéshez, nyomásfokozáshoz, tűzvédelmi rendszerekhez és energia termeléshez.

Szakértelmünk alapja a több évtizedes globális tapasztalat, és büszkék vagyunk rá, hogy megszerzett tudásunkat megosztjuk az ügyfeleinkkel. Céltudatosak vagyunk abban is, hogy az új technológiák és innovációs lehetőségek terén is magunkhoz ragadjuk a vezetést.

Amennyiben többet szeretne megtudni a Grundfos CBS üzeltágról és segédleteinkről, forduljon a Grundfoshoz, vagy látogassa meg a www.thinkingbuildings.com weboldalt

FEDEZZE FEL ONLINE VILÁGUNKAT

Hozza ki a legtöbbet a Grundfos CBS-ből – látogassa meg a Thinking Buildings Universe oldalt a www.thinkingbuildings.com weboldalon

Weboldalunk egy sor olyan szolgáltatást tartalmaz, amelyek az Ön online Grundfos CBS szakértőjeként működnek:

- Quick Pump Selection kiterjedt termék adatbázissal és méretező eszközökkel segít kiválasztani az Ön igényeinek megfelelő szivattyút
- E-learning programok, melyek segítenek bővíteni a szaktudását
- Enciklopédia, ahol szakmai szempontú meghatározásokat talál
- Részletes leírásokat talál specialisták részére téma



Iratkozzon fel a BLUEPRINT-re

Most már megkaphatja évente négy alkalommal a legújabb híreket szivattyúkról, technológiákról és új termékek bevezetéséről egyenesen az ön címére. Iratkozzon fel online BLUEPRINT magazinunkra a www.thinkingbuildings.com weboldalon.

Üdözlí önt a Thinking Buildings Universe!

MULTILIFT átemelőtelepek

A Grundfos MULTILIFT paletta all-in-one rendszerét úgy tervezték, hogy gyűjtse és átemelje az épületek csatorna szint alatt keletkező szennyvizeit – a családi házaktól a nagy közösségi vagy ipari épületekig.

A MULTILIFT sorozat része a Grundfos átfogó szivattyúzási és környezetvédelmi technológiákat kínáló programjának, amely az épületek teljes skálájának nyújt megoldásokat. Megoldásokat ajánlunk a következő feladatokra:

- Fűtés
- Hűtés
- Vízellátás
- Szennyvíz
- Tűzvédelem
- Adagolás

A továbbiakkal kapcsolatban kérdezze a helyi Grundfos képviselőjét, vagy ismerje meg termékpalettánkat a www.thinkingbuildings.com weboldalon.

Grundfos Hungária Kft.

Park u 8.
2045 Törökbálint
Hungary
Phone: (+36) 23 511 110
Fax: (+36) 23 511 111
info_ghu@grundfos.com
www.grundfos.hu

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be—Think—Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.