

Hunter®

Öntözési termékek katalógusa

Élen a fejlesztésben



Turbinás szórófejek



Esőztető szórófejek



Mágnesszelepek



Vezérlőautomaták



Érzékelők



Vezérlőközpontok



Új termékek!



**15 cm-es
kiemelkedésű I-31 Plus**
*Ideális a magasabbra nyírt
gyephez*
18. oldal



**15 cm-es
kiemelkedésű I-41**
*5 cm-rel magasabbra
emelkedik ki*
20. oldal



**5 és 7,5 cm-es
kiemelkedésű Pro-Spray**
*Két új kiemelkedési
magasság*
32. oldal



Új sávszóró fúvókák
*Most hatféle közül
lehet választani*
38. oldal



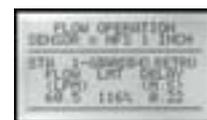
SVC-200
*2 körös elemes
vezérlő*
54. oldal



WVC-100
*Egykörös távvezérelt
elemes vezérlő*
55. oldal



**XC kültéri
és beltéri vezérlő**
*Rugalmas, sokféle szolgáltatás,
nagy memória*
58. oldal



**ACC vezérlő
víz mennyiség érzékeléssel**
*A Hunter legnagyobb
teljesítményű vezérlője*
66. oldal



ACC dekóderes vezérlő
*Kétféres vezérléssel
akár 99 körig*
68. oldal



IMMS™ 2.0
*Fejlett központi
vezérlőrendszer*
72. oldal



ET System
*Az időjárási feltételekhez
önműködően állítja be az öntözést*
82. oldal



Tartalom

TURBINÁS SZÓRÓFEJEK

7

PGJ, PGP®, I-10/I-20 *Ultra*, I-31 *Plus*, I-41, I-60, I-90

ESŐZTETŐ SZÓRÓFEJEK

27

PS, SRS, Pro-Spray®, Institutional Spray, állítható fúvókák,
állandó szóráskepű fúvókák, különleges fúvókák, bugyborékoló öntözők

MÁGNESZELEPEK

43

PGV, PGV Jar-Top, HPV, ICV

VEZÉRLŐAUTOMATÁK

53

SVC, WVS, SRC, XC, Pro-C, ICC, ICC Metal/ICC-SAT, ACC, ACC-99D

VEZÉRLŐKÖZPONTOK

72

IMMS™ 2.0

ÉRZÉKELŐK

77

Mini-Clik®, Rain-Clik™, Freeze-Clik®, Wind-Clik®, MWS meteorológiai állomás, HFS,
Flow-Clik átfolyásérzékelő, ET-System

EGYÉB TERMÉKEK

86

HCV visszacsapó szelep, PSR szivattyúindító relé, Hunter flexibilis csövek, könyökök,
Egyéb eszközök

MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

90

IMMS™ bekötése, szerelési útmutató, öntözési intenzitás (vízborítás), szórófejek kiválasztása,
nyomásvesztésig táblázatok, kábelméretezés, más, hasznos táblázatok

Továbbra is a Hunter a mérce az öntözéstechnikában.

Könnyű ezt kijelenteni, de mi komolyan is gondoljuk.

Bárki adományozhatja magának ezt a címet. Egyedül a Hunter tudja a fejlesztést követő lépésekkel mindezt igazolni.

Újszerű megközelítés a vevők igényeihez

Mindennek az alapja az a régóta vallott filozófiánk, hogy mindig a vevő az első. A legfontosabb számunkra, hogy a kereskedők, a telepítők, a sportpálya-igazgatók sajátos igényeit megismerjük, és ezeket az igényeket megfelelő, csúcsmínőségű termékekkel és szolgáltatásokkal elégítsük ki.

Az iparágunk egyetlen cége sem nyújt olyan gazdag ismereteket, mint a Hunter: a folyamatos továbbképzésekkel, a minden részletre kiterjedő, a teljes terméksorra vonatkozó nyomtatott termékismertetőikkel és a sok új ismeretet tartalmazó, rendszeresen megjelenő újsággal. Senki sem nyújt olyan segítséget, mint a Hunter hozzáértő műszaki és vevőszolgálati szakemberei. Senki sem válaszol olyan gyorsan a felmerülő kérdésekre, mint a jól képzett kereskedelmi képviselőink.

És ott van az egész világot behálózó Hunter viszonteladói hálózat – lényegében ők a cégünk kinyújtott karjai, a hűségük felülmúlhatatlan.

Ez az elkötelezettség vajon teljesen új? Szeretnénk azt gondolni, hogy nem,

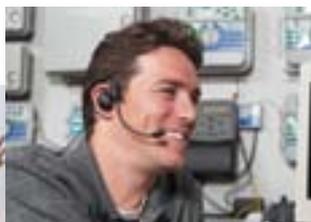
de ha az öntözésen belül körbepillantunk, mégis újszerűnek tűnik.

Mi is dolgozunk az ön üzleti sikere érdekében

Ha ennél többet nem is tennénk, már akkor is nyilvánvaló lenne, hogy a többiektől eltérően dolgozunk. Nem csak az érdekel bennünket, hogy ma hogyan segíthetjük a vevőinket a nagyobb üzleti sikerhez, hanem arra összpontosítunk, hogy holnap is eredményesek legyenek. Arra törekszünk, hogy a partnereink ne csak sikeresek, hanem kiemelkedőek legyenek az öntözésben.

Ezzel az elszántságunkkal megelőztük a versenytársainkat.

Vegyük szemügyre a Hunter honlapját. Minden cég megtalálható az Interneten, nincs azonban még egy az öntözésben, amelynek a honlapja ennyire bőséges és részletes lenne, amely annyi hasznos ismeretet tartalmazna a vevők számára, mint a Hunteré. Újra csak innováció.



(Balról jobbra) Tájékoztató és interaktív munkahelyek összpontosítanak az öntözés szakembereinek üzletének sikerére. A tapasztalt munkatársaink segítenek a tervezés és a telepítés kérdéseinek megoldásában. A vállalat elnöke Richard Hunter aktív szerepet vállal a cég mindennapi működésében.

A termékfejlesztés újszerű módja

Természetesen az innováció eszméje nem új a Hunter számára. Mindig is eszerint dolgoztunk. A több mint 250 termékszabadalommal és a több mint 40 termékvédjeggyel elsők vagyunk az öntözésben (csaknem kétszerese a legnagyobb versenytársunkénak). A szabadalmaztatott ötleteken túl még számos, elsőként megvalósított újításunk van, amelyeket a többiek elkezdtek utánozni, és ezeket tekintik ma is mértékadóknak az iparágban.

Nemcsak az a fontos, hogy mit, hanem az is, ahogy gyártunk. A szerszámok, fröccsöntő szerszámok, gyártó- és szerelőgépek nagy többségét

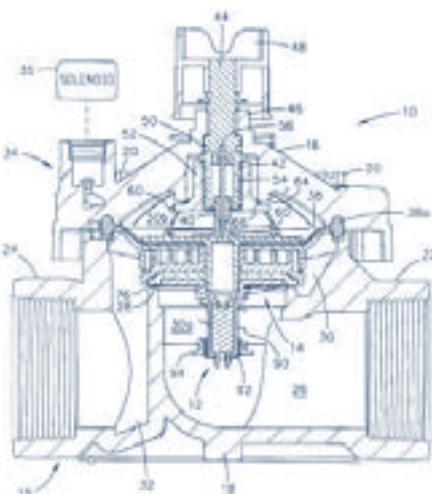
a Hunter mérnökei tervezik és gyártják. Ez a Hunternek óriási piaci előnyt biztosít, mert szigorú minőségi és ellenőrzési színvonalat, felülmúlhatatlan szintű tartósságot, megbízhatóságot és értéket képes ezáltal fenntartani.

Innovatív módon dolgozunk

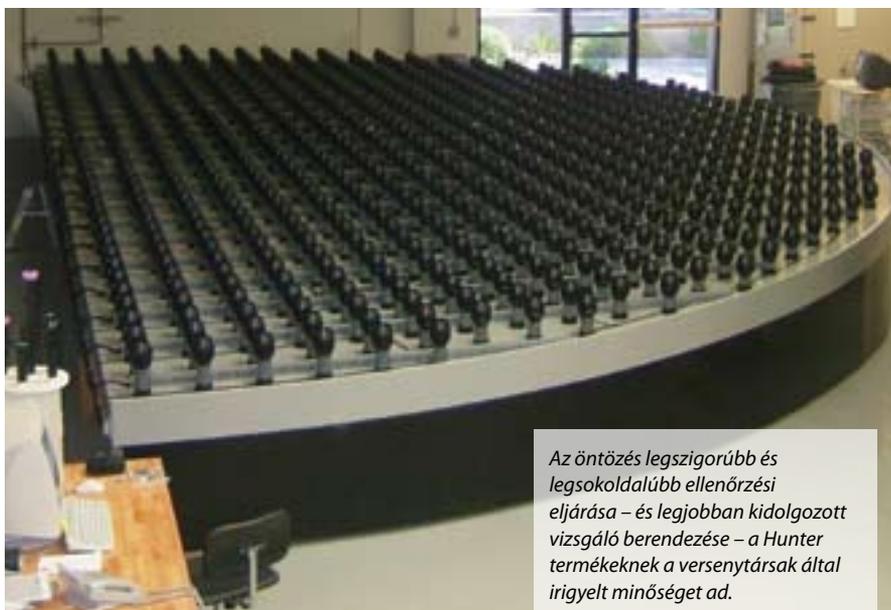
Néhány cég élen jár, mások követik őket. A Hunternél mi sohasem tartoztunk az utóbbiak közé.

Vagy teljesen új ötleteket karolunk fel, és azokból készítünk valami használatos, vagy előveszünk már meglévő

ötleteket és azokat továbbfejlesztjük.



A Filter Sentry tisztító mechanizmus csak egyike annak a több száz szabadalmaztatott ötletnek, amelyek a Huntert az innováció vezetőjévé tették.



Az öntözés legszigorúbb és legsokoldalúbb ellenőrzési eljárása – és legjobban kidolgozott vizsgáló berendezése – a Hunter termékeknek a versenytársak által irigyelt minőséget ad.

Minden csepp számít

A népesség növekedésével együtt nem növekednek a vízforrások, egyszerű számítással kimutatható, hogy az emberiség számára egyre kevesebb felhasználható víz marad. Soha nem volt még a víz megőrzése ilyen nagy jelentőségű.



Épp ezért a Hunter olyan termékcsaládot állított össze, amellyel ön hatékonyabb rendszert készíthet. Tény, hogy egyetlen más gyártó sincs, amelynek ilyen széles választéka lenne a minden öntözési igényt kielégítő víztakarékos elemekből. Természetesen arra törekszünk, hogy minden öntözési termékünk a lehetőleg víztakarékos legyen; ezek a különleges elemek előremutatóak a fenntartható fejlődés elérésében.

Amikor átlapozza ezt a katalógust, feltétlenül nézze meg azokat a termékeket, amelyek mellett az „igazoltan víztakarékos” embléma áll, ez a szimbóluma a szavatolt eredménynek és az optimális hatékonyságnak.

A Hunternél az értékes természeti források megóvása nemcsak egy nemes feladat, hanem fontos része a mindennapjainknak.



Turbinás szórófejek

<i>Alkalmazási terület</i>	PGJ	PGP®	I-20 <i>Ultra</i>	I-31 <i>Plus</i>	I-41	I-60	I-90
Fejek távolsága 4,3–10,6 m között	✓		✓				
Fejek távolsága 7,5–13,5 m között		✓	✓				
Fejek távolsága nagyobb, mint 13,5 m				✓	✓	✓	✓
Házi kertek	✓	✓	✓				
Nagyobb kereskedelmi/ ipari létesítmények			✓	✓	✓	✓	✓
Sportpályák			✓	✓	✓	✓	✓
Rongálásnak kitett területek			✓		✓		
Kisnyomású rendszerek	✓	✓				✓	
Kiemelőre szerelt szórófejek	✓	✓	✓				
Talajtakarók és/vagy bokrok öntözése	✓	✓	✓				
Újrahasznosított víz kijuttatása	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Lekicsinyített PGP®, annak minden szolgáltatásával és előnyével; hogy ott is lehessen használni, ahol eddig inkább esőztető szórófejeket alkalmaztak

Könnyen szerelhető és cserélhető, hatékony vízfelhasználású fúvókakészlet – éppúgy, mint a PGP-nél. A szórófejet egyszerűen, felülről lehet beállítani – éppúgy, mint a PGP-nél. A gumifedél biztonságos és tartós – éppúgy, mint a PGP-nél. A PGJ az apja fia, alapjában véve a „kicsi” PGP. A Hunter cég a világon a legkelendőbb szórófejet kizárólag azért kicsinyítette le, hogy a PGJ-t a jellemzően esőztető szórófejet kívánó helyeken alkalmazzák, ekképpen élvezhessék a turbinás szórófej összes előnyét. A PGJ a nagyobb forgó szórófejekkel egy körben működhet, így a kisebb és nagyobb területek egy zónában egyesíthetők, ezzel olyan kényelmet és hatékonyságot kínál, amelyre az esőztető szórófejek nem képesek. A PGJ-vel a feladatot kevesebb szórófejjel, hatékonyabban és gazdaságosabban lehet elvégezni.



Házi kertek és közterületek öntözésénél a kicsinyített forgó szórófejeket az esőztető szórófejek kiváltására tervezték

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Öntözési sugár finomállítása

A vízsugarat finoman lehet állítani, biztosan tartja a fúvókát, így az nem veszhet el

Védő gumifedél

A szennyező anyagokat távol tartja

A szög 40° és 360° között állítható

A szórófej tetejéről egyszerűen beállítható, akár működés közben is

Vízkenesítő fogaskerék-hajtómű

Időtálló, megbízható működés hosszú éveken át

Önszabályzó turbinarendszer

A forgás sebessége egyenletes, függetlenül a fúvóka méretétől és a víznyomástól

Kiemelkedően nagy szűrőfelület

A vízsugár megszakítása nélkül fog fel akár nagyobb mennyiségű szennyeződést is

Külön rendelésre gyárilag beszerelt visszacsapó szelep

Megakadályozza, hogy az alacsonyabban lévő fejek körül tócsa képződjék

TÍPUSOK

PGJ-00 állandó magasságú fej
PGJ-04 10 cm-re kiemelkedő fej
PGJ-06 15 cm-re kiemelkedő fej
PGJ-12 30 cm-re kiemelkedő fej

MÉRETEK

- Teljes magasság:
PGJ-00 – 18 cm
PGJ-04 – 18 cm
PGJ-06 – 23 cm
PGJ-12 – 41 cm
- 1/2"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 3 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 2,2-20,5 l/perc (0,13-1,23 m³/óra)
- Öntözési sugár: 4,3-11,6 m
- Javasolt nyomástartomány: 2,0-3,5 bar (200-352 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 16 mm óránként, 2,5 bar nyomásnál, 4,3 és 11,6 m közötti fejtávolságnál
- A vízsugár kilépési szöge: kb. 14°

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Visszacsapó szelep (2,1 m szintkülönbségig hatásos)
- Újrahasznosított vizet jelölő fedél





A nagy PGJ fűvőkát éppoly könnyen lehet azonosítani, mint beszerezni vagy kivenni



A nagy igénybevételre szánt gumifedél távol tartja a szennyeződést a beállítószerkezettől

ESŐZTETŐ SZÓRÓFEJ VAGY IDŐTAKARÉKOS, PÉNZTAKARÉKOS, VÍZTAKARÉKOS TURBINÁS SZÓRÓFEJ?

Ha az öntözőndő zöldfelület közepes nagyságú, hosszú, keskeny területekből áll, a választás nyilvánvalóan az esőztető szórófejekre esik. Célszerű mégis egy olyan turbinás szórófej használata, amelyik kifejezetten az ilyen jellegű zöldfelületekre készült. A két sorban elhelyezett PGJ-vel ugyanazt a munkát el lehet végezni, mint a három sorban elhelyezett esőztető szórófejekkel. Mivel a PGJ forgó szórófej ugyanabban a körben működhet, mint a többi turbinás fej, kevesebb mágnesszelep és kör szükséges hozzá, következésképpen kevesebb árkot kell ásni, kevesebb csövet kell fektetni, kevesebb földmunkát kell végezni, így rövidebb telepítési időt és kisebb telepítési költségeket igényel, tehát az öntözés telepítési költségei is alacsonyak.



Időtálló, vízkénésű fogaskerék-hajtómű és önszabályozó turbinarendszer: a forgás sebessége egyenletes

PGJ fűvőkák teljesítménye

fűvőka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	Bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
.75	1,7	172	4,3	0,13	2,2	14	17
	2,0	200	4,6	0,14	2,4	14	16
	2,5	248	4,9	0,16	2,7	13	15
	3,0	303	5,2	0,18	3,0	13	15
	3,5	352	5,2	0,19	3,2	14	17
	3,8	379	5,5	0,20	3,4	13	15
1.0	1,7	172	5,2	0,18	3,0	13	15
	2,0	200	5,5	0,19	3,2	13	15
	2,5	248	5,5	0,21	3,5	14	16
	3,0	303	5,8	0,23	3,8	14	16
	3,5	352	5,8	0,24	4,1	15	17
	3,8	379	6,1	0,25	4,2	14	16
1.5	1,7	172	6,1	0,27	4,5	15	17
	2,0	200	6,4	0,29	4,8	14	16
	2,5	248	6,4	0,32	5,4	16	18
	3,0	303	6,7	0,36	6,0	16	18
	3,5	352	6,7	0,39	6,4	17	20
	3,8	379	7,0	0,40	6,7	16	19
2.0	1,7	172	7,0	0,34	5,6	14	16
	2,0	200	7,3	0,37	6,2	14	16
	2,5	248	7,3	0,42	7,1	16	18
	3,0	303	7,6	0,48	8,0	17	19
	3,5	352	7,6	0,53	8,8	18	21
	3,8	379	7,9	0,56	9,3	18	20
2.5	1,7	172	7,9	0,46	7,6	15	17
	2,0	200	8,2	0,49	8,1	14	17
	2,5	248	8,2	0,54	9,0	16	18
	3,0	303	8,5	0,59	9,8	16	19
	3,5	352	8,5	0,63	10,5	17	20
	3,8	379	8,8	0,65	10,9	17	19
3.0	1,7	172	8,8	0,51	8,5	13	15
	2,0	200	9,1	0,56	9,3	13	15
	2,5	248	9,1	0,64	10,6	15	18
	3,0	303	9,4	0,72	12,0	16	19
	3,5	352	9,4	0,78	13,1	18	20
	3,8	379	9,8	0,82	13,7	17	20
4.0	1,7	172	9,8	0,80	13,3	17	19
	2,0	200	10,1	0,83	13,8	16	19
	2,5	248	10,1	0,89	14,8	18	20
	3,0	303	10,4	0,94	15,7	17	20
	3,5	352	10,4	0,98	16,3	18	21
	3,8	379	10,7	1,00	16,7	18	20
5.0	1,7	172	10,7	1,02	17,0	18	21
	2,0	200	11,0	1,06	17,6	18	20
	2,5	248	11,0	1,11	18,5	18	21
	3,0	303	11,3	1,17	19,4	18	21
	3,5	352	11,3	1,21	20,1	19	22
	3,8	379	11,6	1,23	20,5	18	21

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnel ossza el 2-vel. A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.



Visszacsapó szelep 2,1 mm szintkülönbség (cikkszám 462078)



Rendkívül nagyméretű (kategóriájában a legnagyobb!) szűrő, a szennyeződés javarészt eltömődés nélkül megfogja

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



Felülről könnyen lehet állítani a forgásszöget

A világon a legkelendőbb házikerti és közterületi turbinás öntözőfej, mértékadó az egész öntözéstechnika számára

Miert használná a második legjobbat, ha megkaphatja a legjobb szórófejet is, azt, amelyikhez az összes többit mérik. A PGP® a Hunter eredeti terméke, ez tette ismertté a céget 1981-ben. Ez a forgó szórófej kivételes kialakítása és lenyűgöző teljesítménye révén minden korábbinál jobb, miközben a folyamatos fejlesztések és javítások révén mind a mai napig a legkelendőbb turbinás szórófej a világon. A nagy gondossággal megtervezett fúvókák vízeloszlása egyenletes, a szórófej megbízhatósága, tartóssága, sokoldalúsága és értéke páratlan. Szabadalmaztatott megoldásai és a Hunter sokéves gyártási tapasztalatai eredményeként a turbinás szórófejek választékából az igényes szakemberek a PGP-t választják.



Forgalmazási adataink szerint több mint 25 éve a PGP a világ legkelendőbb forgó szórófeje



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Védő gumifedél

A szennyező anyagokat távol tartja, nem romlik el a szórófej

Cserélhető teljes fúvókakészlet

A 12 normál és 7 alacsony szögű fúvóka gyakorlatilag minden feladatot megold

A forgásszög 40° és 360° között állítható

A szórófej tetejéről egyszerűen beállítható, akár működés közben is

Megbízható, hosszú élettartamú, vízkenesítő fogaskerék-hajtómű

Több mint 25 éve gyártják, és azóta folyamatosan továbbfejlesztik

Önszabályozó turbinarendszer

A forgás sebessége egyenletes, függetlenül a fúvóka méretétől és a víznyomástól

Kiemelkedően nagy méretű szűrő

Megakadályozza a fúvóka eldugulását

TÍPUSOK

PGS állandó magasságú fej
 PGP 10 cm-re kiemelkedő fej
 PGH 30 cm-re kiemelkedő fej
 PGP-ATR 5,7 cm-re kiemelkedő fej, utólag korszerűsíthetők a meglévő Rain Bird® Maxi-PAW™ és más kalapácsos szórófejek

MÉRETEK

- Teljes magasság:
 PGS – 19 cm
 PGP – 19 cm
 PGH – 43 cm
- 3/4"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 4 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 1,7-53,7 l/perc (0,1-3,22 m³/óra)
- Öntözési sugár: 4,6-15,8 m
- Javasolt nyomástartomány: 2,0-5,0 bar (200-496 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 10 mm óránként, 3,5 bar nyomásnál, 8,5 és 13,7 m közötti fejtávolságnál
- A vízszög kilépési szöge: normál – 25°, alacsony szögű – 13°

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Visszacsapó szelep, amely 3 m szintkülönbségig hatásos (a PGP-ATR-hez nincs)
- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Alacsony szögű fúvókakészlet
- Gyárilag előre beépített fúvóka



A KIVÁLÓ FÚVÓKATELJESÍTMÉNYT A FOLYAMATOS TESZTELÉS BIZTOSÍTJA

Az ésszerű tervezésnek, a gondosan ellenőrzött gyártásnak, és a legszigorúbb ipari szabványoknak megfelelő gyakori vizsgálatoknak köszönhető, hogy fúvókáink kivételes teljesítménye állandó. A Hunter az egyetlen olyan szórófejgyártó, amely nemcsak a fejlesztés során teszteli a fúvókákat, hanem gyakori vizsgálatokat végez az összes legyártott szérián is.

Ezenfelül a Kaliforniai Öntözéstechnikai Intézet Fresnóban szakmailag ellenőrzi fúvókáinkat, és szakértőként igazolja kiváló minőségüket.



PGP-ATR: A KALAPÁCSOS ÖNTÖZŐFEJEK EGYSZERŰEN TOVÁBBFEJLESZTHETŐK KORSZERŰ, TURBINÁS HAJTÁSÚVÁ

Könnyen karbantartható, nagy teljesítményű helyettesítő szórófejet keres az idegen anyagok, a szennyeződések és a szerkezet megbolygatása okozta, a kalapácsos szórófejekre általánosan jellemző gondok miatt? A Hunter PGP-ATR egyszerű módja a meglévő kalapácsos fejek korszerű, turbinás megoldásává fejlesztésének. A beszerelése csak pár perc. Még ásni sem kell!



3. Állítsa be a szöveget a kívánt szórásnak megfelelően



Egyszerűen beépíthető, a gyephez hozzá sem kell nyúlni



1. Emelje ki a meglévő szórófej belső részét



4. Zárja le a fejet az ATR fedéllel



2. Csavarja be a teljes ATR fejet a házba



5. Vagy tegyen földet a fej és a ház fala közé

A világ legkelendőbb házi kerti és közterületi turbinás öntözőfeje, mértékadó az egész ipar számára

PGP normál fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m³/óra	l/perc	■	▲
1	1,7	172	8,2	0,10	1,7	3	3
	2,0	200	8,5	0,11	1,8	3	3
	2,5	248	8,5	0,13	2,1	4	4
	3,0	303	8,8	0,15	2,4	4	4
	3,5	352	8,8	0,16	2,7	4	5
	4,0	400	9,1	0,18	2,9	4	5
4,5	448	9,1	0,19	3,2	5	5	
2	1,7	172	8,5	0,14	2,4	4	5
	2,0	200	8,8	0,16	2,6	4	5
	2,5	248	8,8	0,17	2,9	4	5
	3,0	303	9,1	0,19	3,2	5	5
	3,5	352	9,1	0,21	3,5	5	6
	4,0	400	9,4	0,22	3,7	5	6
4,5	448	9,4	0,23	3,9	5	6	
3	1,7	172	8,8	0,18	3,0	5	5
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5
	2,5	248	9,1	0,22	3,7	5	6
	3,0	303	9,4	0,25	4,1	6	6
	3,5	352	9,4	0,27	4,5	6	7
	4,0	400	9,8	0,29	4,8	6	7
4,5	448	9,8	0,31	5,1	6	7	
4	1,7	172	9,4	0,24	4,1	5	6
	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6
	2,5	248	9,8	0,30	5,0	6	7
	3,0	303	10,1	0,34	5,6	7	8
	3,5	352	10,1	0,37	6,2	7	8
	4,0	400	10,4	0,40	6,6	7	9
4,5	448	10,4	0,43	7,1	8	9	
5	1,7	172	10,1	0,33	5,5	7	8
	2,0	200	10,4	0,36	5,9	7	8
	2,5	248	10,4	0,39	6,5	7	8
	3,0	303	11,0	0,43	7,2	7	8
	3,5	352	11,6	0,46	7,7	7	8
	4,0	400	11,6	0,49	8,1	7	8
4,5	448	11,6	0,51	8,6	8	9	
6	1,7	172	10,1	0,42	6,9	8	10
	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10
	2,5	248	10,7	0,51	8,5	9	10
	3,0	303	11,0	0,57	9,4	9	11
	3,5	352	11,6	0,61	10,2	9	11
	4,0	400	11,6	0,66	10,9	10	11
4,5	448	11,9	0,70	11,6	10	11	
7	1,7	172	10,1	0,54	9,0	11	12
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12
	2,5	248	11,0	0,65	10,8	11	12
	3,0	303	11,6	0,72	12,0	11	12
	3,5	352	12,2	0,78	12,9	10	12
	4,0	400	12,2	0,83	13,8	11	13
4,5	448	12,2	0,88	14,6	12	14	
8	1,7	172	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,8	11	13
	2,5	248	11,6	0,79	13,2	12	14
	3,0	303	11,9	0,87	14,5	12	14
	3,5	352	12,5	0,94	15,6	12	14
	4,0	400	12,5	1,00	16,6	13	15
4,5	448	12,8	1,05	17,6	13	15	
9	1,7	172	11,3	0,73	12,2	11	13
	2,0	200	11,6	0,80	13,4	12	14
	2,5	248	11,6	0,92	15,4	14	16
	3,0	303	12,5	1,05	17,5	13	16
	3,5	352	13,4	1,15	19,2	13	15
	4,0	400	13,4	1,25	20,9	14	16
4,5	448	13,7	1,35	22,4	14	17	
10	2,0	200	12,2	1,14	19,0	15	18
	2,5	248	12,8	1,29	21,4	16	18
	3,0	303	13,4	1,44	24,0	16	18
	3,5	352	14,0	1,56	26,1	16	18
	4,0	400	14,3	1,68	28,0	16	19
	4,5	448	14,3	1,79	29,9	17	20
5,0	496	14,6	1,90	31,7	18	21	
11	2,0	200	12,8	1,55	25,9	19	22
	2,5	248	13,7	1,73	28,7	18	21
	3,0	303	14,0	1,90	31,7	19	22
	3,5	352	14,6	2,05	34,1	19	22
	4,0	400	14,9	2,18	36,3	20	23
	4,5	448	15,2	2,30	38,4	20	23
5,0	496	15,5	2,42	40,4	20	23	
12	2,0	200	12,8	2,03	33,8	25	29
	2,5	248	13,4	2,26	37,7	25	29
	3,0	303	14,3	2,51	41,8	24	28
	3,5	352	14,6	2,70	45,0	25	29
	4,0	400	14,9	2,88	48,1	26	30
	4,5	448	15,2	3,06	50,9	26	30
5,0	496	15,8	3,22	53,7	26	30	

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnél ossza el 2-vel. A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

PGP alacsony szögű fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m³/óra	l/perc	■	▲
4	1,7	172	4,3	0,30	4,9	32	37
	2,0	200	4,6	0,32	5,3	30	35
	2,5	248	4,9	0,35	5,9	30	34
	3,0	303	5,2	0,39	6,5	29	34
	3,5	352	5,2	0,42	7,0	31	36
	4,0	400	5,5	0,45	7,5	30	34
4,5	448	5,5	0,47	7,9	31	36	
5	1,7	172	4,3	0,33	5,6	37	42
	2,0	200	4,6	0,36	6,0	34	40
	2,5	248	4,9	0,40	6,7	34	39
	3,0	303	5,2	0,45	7,4	33	38
	3,5	352	5,2	0,48	8,0	36	42
	4,0	400	5,5	0,52	8,6	34	40
4,5	448	5,5	0,55	9,1	36	42	
6	1,7	172	4,3	0,44	7,3	48	56
	2,0	200	4,6	0,47	7,9	45	52
	2,5	248	4,9	0,53	8,8	45	51
	3,0	303	5,2	0,59	9,8	44	51
	3,5	352	5,2	0,64	10,6	47	55
	4,0	400	5,5	0,68	11,3	45	52
4,5	448	5,5	0,72	12,0	48	55	
7	1,7	172	4,3	0,58	9,7	64	74
	2,0	200	4,6	0,62	10,3	59	69
	2,5	248	4,9	0,68	11,4	57	66
	3,0	303	5,2	0,75	12,5	56	64
	3,5	352	5,2	0,80	13,3	60	69
	4,0	400	5,5	0,85	14,1	56	65
4,5	448	5,5	0,89	14,8	59	68	
8	1,7	172	4,3	0,71	11,8	78	90
	2,0	200	4,6	0,76	12,7	73	84
	2,5	248	4,9	0,84	14,1	71	82
	3,0	303	5,2	0,93	15,5	69	80
	3,5	352	5,2	1,00	16,6	74	86
	4,0	400	5,5	1,06	17,6	70	81
4,5	448	5,5	1,12	18,6	74	86	
9	1,7	172	4,3	0,89	14,9	98	113
	2,0	200	4,6	0,96	16,0	92	106
	2,5	248	4,9	1,07	17,9	90	104
	3,0	303	5,2	1,19	19,8	89	102
	3,5	352	5,2	1,28	21,3	95	110
	4,0	400	5,5	1,37	22,8	91	105
4,5	448	5,5	1,45	24,1	96	111	
10	1,7	172	4,3	1,17	19,5	128	148
	2,0	200	4,6	1,26	21,0	120	139
	2,5	248	4,9	1,40	23,4	118	136
	3,0	303	5,2	1,55	25,9	116	133
	3,5	352	5,2	1,67	27,8	124	144
	4,0	400	5,5	1,78	29,7	118	137
4,5	448	5,5	1,89	31,4	125	145	

P vakdugó, mellyel a kiválasztott fejet ki lehet iktatni javítások, karbantartások stb. idejére

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnél ossza el 2-vel. A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.



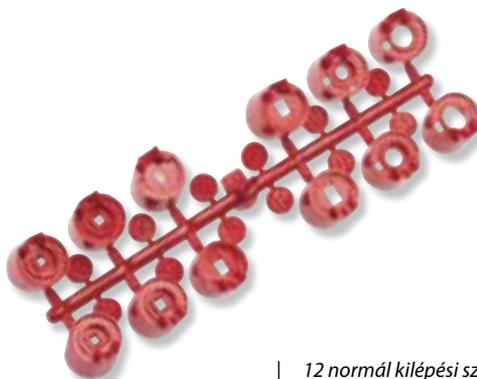
Felülről egyszerűen állítható a forgásszög és a sugár



Erős visszahúzó rugó biztosítja a fej visszahúzóását



A PGP a szennyezett vizet nagy felületű szűrővel kezeli



12 normál kilépési szögű fúvóka jár minden egyes szórófejhez. Külön rendelhető alacsony szögű fúvókakészlet



A beépített gumifedél megvédi a beállító mechanizmust, és biztonságos a gyep használóinak is

MIÉRT A PGP A VILÁG ELSŐ SZÁMÚ FORGÓ SZÓRÓFEJE?

A PGP® mind a mai napig a világ legkelendőbb fogaskerék-hajtóműves szórófeje. Elsősége azonban nem csupán az eladott darabszámot jelenti.

A Hunter PGP „elsősége”, amelyik megkülönbözteti a versengő gyártmányoktól, mást is jelent:

- felülről állítható be, akár működés közben is, nem kell semmiféle alkatrészt levenni, könnyen állítható és pontos
- minden egyes fejhez jár egy teljes fúvókakészlet, mellyel a hely igényéhez lehet a fejet illeszteni
- minden fej gumifedélű, ez távol tartja a szennyeződést, elősegíti a biztonságos működést.

Nem véletlen, hogy a korszerű műszaki megoldások kifejlesztésével, mint amilyen a PGP is, a Hunter „az öntözés megújítójaként” vált híressé.



Mind a 30 cm kiemelkedésű PGH, mind a kiemelőre szerelt PGS (képünkön HCV visszacsapó szeleppel együtt ábrázolva) ideális bokros területek és lejtők öntözésére



Megbízható, hosszú élettartamú fogaskerék-hajtómű. Több mint 20 éve vezeték be, és azóta folyamatosan továbbfejlesztik



A PGP megbízható és kiváló csapadékeloszlást szavatol

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **PGP - ADJ - LA**

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN TARTOZÉKOK
PGS állandó magasságú fej	ADJ, 360, ADV, 36V, ARV, 3RV	XX = 12 normál fúvóka VAGY LA = 7 alacsony szögű fúvóka
PGP 10 cm-re kiemelkedő fej	ADJ, 360, ADV, 36V, ARV, 3RV	01-12 = gyárilag beépített normál fúvóka
PGH 30 cm-re kiemelkedő fej	ADV, 36V, ARV, 3RV	4-10 LA = gyárilag beépített alacsony szögű fúvóka

Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:

ADJ = állítható szögű, visszacsapó szelep nélkül
ADV = állítható szögű, visszacsapó szeleppel
360 = körben forgó, visszacsapó szelep nélkül
36V = körben forgó, visszacsapó szeleppel

ARV = állítható szögű, újrahajtosított vízhez, visszacsapó szeleppel
3RV = körben forgó, újrahajtosított vízhez, visszacsapó szeleppel

I-10/I-20 Ultra

Ez a nagy teljesítményű, ipari minőségű turbinás szórófej otthon van a házi kerti környezetben is

Ha valaha vágyott arra a kényelemre, hogy egyetlen turbinás fejjel minden öntözési feladatot megoldjon, akkor az I-20 Ultra a jó választás. Van egy kis terület, amire nem akar egy külön esőztető szórófejes kört telepíteni? A kert egy részén homokos a talaj, vagy változnak a bokros területek és a nagy füves részek? A gyepek egy részét magasabbra kell nyírni? Az I-20 Ultra összes jelenlegi szolgáltatása (legfőképpen az, hogy ténylegesen lefedi az 5,5 és 14,3 m közötti öntözési sugártartományt) lehetővé teszi, hogy egyetlen szórófejet válasszon a sok rotor és spray raktározása helyett. Az I-20 Ultra a több mint 22 féle fúvókájával az öntözési igények egész sorát képes kielégíteni.



A rozsdamentes kiemelkedő rész: mostoha talajviszonyok között is meghosszabbítja az élettartamot



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Beépített gumifedél

Nem mozdul el, a gyepek biztonságos marad

22 féle fúvóka közül lehet választani

A szórófej az igényeknek megfelelően beállítható 5,5 és 14,3 m-es fejtávolságon belül

FloStop® vezérlés

Egy kiválasztott fejen le lehet állítani az öntözést, miközben a rendszer többi része működik

A forgásszög 40° és 360° között egyszerűen állítható

A szórófej tetejéről könnyedén beállítható

Folyamatosan továbbfejlesztett, vízkenesítő fogaskerék-hajtómű

Több mint tíz éve megbízhatónak bizonyul

Igen erős rugó

Mindig megbízhatóan húz vissza

Beépített visszacsapó szelep 3 m szintkülönbségig

Vizet takarít meg, költségkímélő

TÍPUSOK

- I-10 állandó magasságú fej
- I-20 10 cm-re kiemelkedő fej
- I-20-6P 15 cm-re kiemelkedő fej
- I-20-HP 30 cm-re kiemelkedő fej

MÉRETEK

- Teljes magasság:
 - I-10 – 20 cm
 - I-20 – 19 cm
 - I-20-6P – 25 cm
 - I-20-HP – 43 cm
- 3/4"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 4 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 3,0-53,8 l/perc (0,18-3,23 m³/óra)
- Öntözési sugár: 5,2-14,3 m
- Javasolt nyomástartomány: 2,0-4,5 bar (200-448 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 10 mm óránként 3,5 bar nyomásnál, 5,5 és 13,7 m közötti fejtávolságnál
- A vízszög kilépési szöge: normál – 25°, alacsony szögű – 13°
- Visszacsapó szelep 3 m-es szintkülönbségig

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Rozsdamentes acélburkolatú kiemelkedő fúvókatarló
- Gyárilag előre beépített fúvóka (csak normál vagy alacsony szögű)





A 22 FÚVÓKA MINDEN IGÉNYT KIELÉGÍT 5,5 ÉS 14,3 M KÖZÖTT

Közepes méretű zöld felületnél nem kell keverni az esőztető szórófejeket a turbinás szórófejekkel. A forgó szórófejek közül az I-20 *Ultra* büszkélkedik a legnagyobb fúvókaválasztékkal, így a terület minden igényét kielégíti ez az egyetlen szórófej. A minden fejhez mellékelt 8 darabos normál és 4 darabos alacsony szögű fúvókakészleten felül a Hunter tíz, külön rendelhető különleges fúvókát is kínál. A rövid sugarú fúvókák az esőztető szórófejek szórástávolságát nyújtják az ipari minőségű turbinás szórófej összes előnyével együtt. Három különböző vízmennyiségre készülnek, 5,5 és 7,6 m sugárra, ezek a fúvókák a területet pontosan fogják öntözni, anélkül hogy vizet pocskélnának a kívánt sugáron kívül. Továbbá, azokon a területeken, ahol a rendszernek gyorsabban kell kijuttatnia a vizet, a nagy teljesítményt négy, nagy vízmennyiséget kibocsátó (ezek közül kettő alacsony szögű), az optimális vízeloszlásra különlegesen tervezett fúvóka biztosítja.



Magasszintű tervezés és minőségellenőrzés a megfelelő teljesítmény biztosításához



A legelső megbízható, hosszú élettartamú, vízkénésű fogaskerék-hajtómű

Gyors telepítés és karbantartás az I-20 Ultra szabadalmaztatott FloStop® rendszerével

Leállíthatja a vízsugarat egy kiválasztott fejen, miközben a rendszer működik

Nem kell többé ide-oda futkosni a rendszer kikapcsolásához, szárazak maradunk, ha csak egy fejet kell karbantatnunk



A FloStop®-pal ideiglenesen le lehet állítani egy kiválasztott fej vízellátását, miközben a rendszer többi része tovább működik

I-10/I-20 Ultra

A legfejlettebb turbinás szórófej a házi kerti rendszerekhez, amelyek bővelkedik a nagy teljesítményű, ipari szintű szolgáltatásokban



Rövid sugarú fúvókakészlet (cikkszám: 466100)

I-20 ULTRA – 8 NORMÁL ÉS 4 ALACSONY SZÖGŰ FÚVÓKA TELJESÍTMÉNYE

I-10/I-20 Ultra normál szögű fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	Bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
1.0	1,7	172	8,8	0,18	3,0	5	5
	2,0	200	9,1	0,20	3,3	5	5
	2,5	248	9,4	0,22	3,7	5	6
	3,0	303	9,4	0,25	4,1	6	6
	3,5	352	9,4	0,27	4,5	6	7
	4,0	400	9,8	0,29	4,8	6	7
4,5	448	9,8	0,31	5,1	6	7	
1.5	1,7	172	9,4	0,24	4,1	5	6
	2,0	200	9,8	0,27	4,4	6	6
	2,5	248	9,8	0,30	5,0	6	7
	3,0	303	10,1	0,34	5,6	7	8
	3,5	352	10,4	0,37	6,2	7	8
	4,0	400	10,4	0,40	6,6	7	9
4,5	448	10,4	0,43	7,1	8	9	
2.0	1,7	172	9,4	0,33	5,5	7	9
	2,0	200	9,8	0,36	5,9	7	9
	2,5	248	9,8	0,39	6,5	8	10
	3,0	303	10,4	0,43	7,2	8	9
	3,5	352	11,0	0,46	7,7	8	9
	4,0	400	11,0	0,49	8,1	8	9
4,5	448	11,0	0,51	8,6	9	10	
3.0	1,7	172	10,1	0,42	6,9	8	10
	2,0	200	10,4	0,45	7,5	8	10
	2,5	248	10,4	0,51	8,5	9	11
	3,0	303	11,0	0,57	9,4	9	11
	3,5	352	11,6	0,61	10,2	9	11
	4,0	400	11,6	0,66	10,9	10	11
4,5	448	11,6	0,70	11,6	10	12	
3.5	1,7	172	10,1	0,54	9,0	11	12
	2,0	200	10,4	0,58	9,7	11	12
	2,5	248	11,0	0,65	10,8	11	12
	3,0	303	11,3	0,72	12,0	11	13
	3,5	352	11,6	0,78	12,9	12	13
	4,0	400	11,6	0,83	13,8	12	14
4,5	448	11,6	0,88	14,6	13	15	
4.0	1,7	172	11,0	0,66	11,0	11	13
	2,0	200	11,3	0,71	11,9	11	13
	2,5	248	11,6	0,80	13,3	12	14
	3,0	303	11,9	0,89	14,8	13	15
	3,5	352	12,5	0,96	16,0	12	14
	4,0	400	12,5	1,03	17,1	13	15
4,5	448	12,8	1,09	18,2	13	15	
6.0	1,7	172	9,8	0,87	14,5	18	21
	2,0	200	10,7	0,94	15,7	17	19
	2,5	248	11,3	1,05	17,5	17	19
	3,0	303	11,9	1,17	19,4	16	19
	3,5	352	13,1	1,26	21,0	15	17
	4,0	400	13,1	1,34	22,4	16	18
4,5	448	13,4	1,43	23,8	16	18	
8.0	1,7	172	11,3	1,05	17,4	16	19
	2,0	200	11,9	1,14	19,0	16	19
	2,5	248	12,5	1,29	21,4	16	19
	3,0	303	13,1	1,44	24,0	17	19
	3,5	352	13,4	1,56	26,1	17	20
	4,0	400	13,7	1,68	28,0	18	21
4,5	448	14,3	1,79	29,9	17	20	

I-10/I-20 Ultra alacsony szögű fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	Bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
2.0 LA	1,7	172	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	248	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	303	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	352	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
4,5	448	9,1	0,55	9,1	13	15	
2.5 LA	1,7	172	7,9	0,44	7,3	14	16
	2,0	200	8,2	0,47	7,9	14	16
	2,5	248	8,8	0,53	8,8	14	16
	3,0	303	9,4	0,59	9,8	13	15
	3,5	352	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,4	0,68	11,3	13	15
4,5	448	10,7	0,72	12,0	13	15	
3.5 LA	1,7	172	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	248	9,1	0,68	11,4	16	19
	3,0	303	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	352	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,0	0,85	14,1	14	16
4,5	448	11,3	0,89	14,8	14	16	
4.5 LA	1,7	172	8,2	0,71	11,8	21	24
	2,0	200	8,8	0,76	12,7	19	23
	2,5	248	9,1	0,84	14,1	20	23
	3,0	303	10,1	0,93	15,5	18	21
	3,5	352	10,7	1,00	16,6	18	20
	4,0	400	11,0	1,06	17,6	18	20
4,5	448	11,3	1,12	18,6	18	20	

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnél ossza el 2-vel.

A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.



8 normál és 4 alacsony szögű fúvóka (a fejjel együtt szállítva)

I-20 ULTRA – NAGY VÍZHOZAMÚ FÚVÓKÁK TELJESÍTMÉNYE (ZÖLD, CIKKSZÁM: 444800)

I-10/I-20 Ultra nagy vízhozamú fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
10	1,7	172	10,7	1,48	24,6	26	30
	2,0	200	11,9	1,60	26,7	23	26
	2,5	248	12,5	1,80	30,0	23	27
	3,0	303	12,8	2,01	33,5	25	28
	3,5	352	13,1	2,18	36,3	25	29
	4,0	400	13,7	2,34	39,0	25	29
4,5	448	14,0	2,49	41,5	25	29	
13	1,7	172	11,0	1,91	31,9	32	37
	2,0	200	12,2	2,08	34,6	28	32
	2,5	248	12,8	2,34	38,9	29	33
	3,0	303	13,1	2,61	43,4	30	35
	3,5	352	13,4	2,83	47,1	31	36
	4,0	400	13,7	3,03	50,5	32	37
4,5	448	14,0	3,23	53,8	33	38	

I-10/I-20 Ultra nagy vízhozamú, alacsony szögű fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
6.0 LA	1,7	172	9,1	0,86	14,3	21	24
	2,0	200	9,4	0,94	15,6	21	24
	2,5	248	10,1	1,07	17,8	21	24
	3,0	303	10,7	1,20	20,0	21	24
	3,5	352	11,3	1,31	21,9	21	24
	4,0	400	11,6	1,42	23,6	21	24
4,5	448	11,9	1,52	25,3	21	25	
8.0 LA	1,7	172	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,28	21,3	22	26
	2,5	248	11,3	1,44	24,0	23	26
	3,0	303	11,6	1,61	26,9	24	28
	3,5	352	11,9	1,76	29,3	25	29
	4,0	400	12,5	1,89	31,5	24	28
4,5	448	12,5	2,01	33,6	26	30	

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnél ossza el 2-vel.

A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.



Nagy vízmennyiséget kibocsátó fúvókakészlet (cikkszám: 444800)



A ház felső részének több bekezdésű, teherbíró menete még rendkívüli nyomásnál is szavatolja a szilárdságot



A fúvóka felső széle szögletes, hogy egyszerű legyen a beszerelés és az eltávolítás



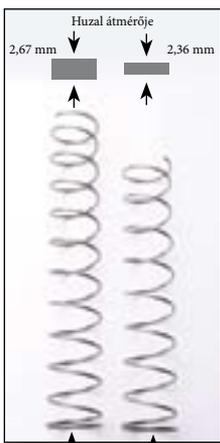
A gumifedél a szennyeződést távol tartja, és védi a gyephasználót



Külön rendelhető mályvaszínű gumifedél a tisztított szennyvíz jelölésére. Ez valamennyi Hunter forgó szórófejhez kapható



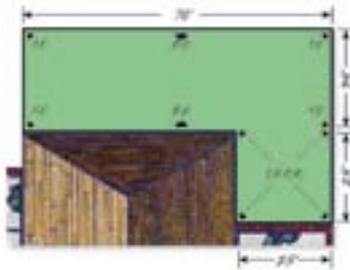
Az acél kiemelkedő résszel ellátott szórófejekben a beépített visszacsapó szelep normál tartozék, az alacsonyabban lévő fejek melletti vízkifolyást akadályozza meg



10 cm kiemelkedésű I-20 Ultra turbinás szórófej rugója

10 cm kiemelkedésű normál turbinás szórófej rugója

A vastagabb rugóhuzal és a több menet nagyobb visszahúzó erőt ad



Az I-20 Ultra sok szolgáltatásával, nagy típusválasztékával és sokféle fúvókájával az egyetlen szórófej, amelyre szüksége lesz zöld felületének minden részén, ipari területen, közterületen vagy a ház körüli kertben

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **I-20 - ADS - 3.0**

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN TARTOZÉKOK
I-10 = állandó magasságú fej	ADJ, 36V, ARV, 3RV	XX = teljes fúvókakészlet VAGY
I-20 = 10 cm-re kiemelkedő fej	ADJ, 360, ADV, 36V, ARV, 3RV, ADS, 36S, 3RS, ARS	1.0-8.0 = gyárilag beépített normál fúvóka
I-20-BP = 15 cm-re kiemelkedő fej	ADV, 36V, ARV, 3RV, ADS, 36S, 3RS, ARS	2.0-4.5 LA = gyárilag beépített alacsony szögű fúvóka
I-20-HP = 30 cm-re kiemelkedő fej	ADV, 36V, ARV, 3RV	

Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:

ADJ = állítható szögű, visszacsapó szelep nélkül
 ADV = állítható szögű, visszacsapó szeleppel
 ADS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
 360 = körben forgó, visszacsapó szelep nélkül
 36V = körben forgó, visszacsapó szeleppel
 36S = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel

ARV = állítható szögű, újrahasznosított vízhez, visszacsapó szeleppel
 3RV = körben forgó, újrahasznosított vízhez, visszacsapó szeleppel
 ARS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahasznosított vízhez
 3RS = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahasznosított vízhez

I-31 Plus

*Hatékony, gazdaságos és egyszerűen használható.
Ideális választás közepes és nagy zöldfelületek öntözésére*

A Hunter I-31 Plus az egyetlen igazán tartós, nagy teljesítményű és gazdaságos turbinás szórófej közepes és nagyméretű zöld felületek öntözésére. A készülékház és a felső rész bordázott a jobb kapaszkodás végett. A gumifedél rendkívül vastag és teherbíró. Ebben a kategóriában ennél kisebb látható felületű fejet nem gyártanak. Egy tucat fúvóka nyújt optimális teljesítményt, mind a közeli, mind a távoli területeken. A Vstat® önszabályzó állórész szabadalom védi. Szilárd, rendkívül erős szerkezet. A nagyobb tartósság érdekében a kiemelkedő rész rozsdamentes acélból is készülhet. Az I-31 Plus rengeteget nyújt nagyon versenyképes áron, nem csoda, hogy sokan használják.



A külön rendelhető rozsdamentes acél kiemelkedő rész mostoha talajviszonyok között is meghosszabbítja az élettartamát



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



ProTech™ biztonsági rendszer

Kis átmérőjű, teherbíró gumival fedett tető és perem, a terület biztonságát szolgálja

12 különböző színű fúvóka

Kiemelkedő rugalmasság, azonosíthatóság és egyenletes vízeloszlás

Külön rendelhető rozsdamentes acél kiemelkedő rész

Hosszú élettartam a mostoha körülmények között is

Teherbíró bordás ház és sapka

Kibírja a nagy forgalmat, könnyen karbantartható

Megbízható, vízkenesű fogaskerék-hajtómű

Tartósan kipróbált, továbbfejlesztett, hosszabb élettartamú

Szabadalmaztatott Vstat® önszabályzó állórész

Nem kell állórészgyűrű, nagyobb erővel forog, és éveken növeli a szórófej élettartamát

Beépített visszacsapó szelep 3 m szintkülönbségig

Vizet takarít meg, csökkenti a terhelést



TÍPUSOK

- I-31 normál turbinás szórófej
- I-31-6P 14 cm kiemelkedésű szórófej
- I-31 HS nagy sebességű turbinás szórófej
- I-31-6P HS 14 cm kiemelkedésű szórófej

MÉRETEK

- Kiemelkedés:
 - I-31, I-31HS: 9 cm
 - I-31-6P, I-31-6PHS: 14 cm
- Teljes magasság:
 - I-31, I-31HS: 20 cm
 - I-31-6P, I-31-6PHS: 26 cm
- 1"-os belső menet csatlakozás
- A látható felület átmérője: 5 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 13,6-120,7 l/perc (0,82-7,24 m³/óra)
- Öntözési sugár:
 - I-31, I-31HS: 12,2 – 21,6 m
 - I-31-6P, I-31-6PHS: 11,3 – 20,4 m
- Javasolt nyomástartomány: 3,0-7,0 bar (303-696 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 6-14 mm óránként
- A vízszög kilépési szöge: 25°

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Sportpályákra vagy más olyan területre, ahol szükséges a porképződés csökkentése és a talaj gyors, enyhe benedvesítése, a Hunter az új, nagy sebességű I-31 HS típust ajánlja. Ezzel a fejjel a teljes fordulat megtétele 3 percről 1 percre csökken.
- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Gyárilag előre beépített fúvóka

I-31 Plus fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
4 sárga	2,5	248	11,9	0,82	13,6	12	13
	3,0	303	12,2	0,91	15,2	12	14
	3,5	352	12,5	0,98	16,4	13	15
	4,0	400	12,5	1,05	17,5	13	16
	4,5	448	12,8	1,11	18,6	14	16
5 fehér	2,5	248	12,8	0,95	15,9	12	13
	3,0	303	13,1	1,04	17,3	12	14
	3,5	352	13,4	1,11	18,5	12	14
	4,0	400	13,4	1,17	19,6	13	15
	4,5	448	13,7	1,24	20,6	13	15
7 narancs-sárga*	2,5	248	13,4	1,44	24,0	16	19
	3,0	303	14,0	1,54	25,6	16	18
	3,5	352	14,3	1,61	26,9	16	18
	4,0	400	14,3	1,68	28,0	16	19
	4,5	448	14,6	1,75	29,1	16	19
8 világoszürke	2,5	248	14,0	1,65	27,5	17	19
	3,0	303	14,3	1,81	30,1	18	20
	3,5	352	14,9	1,94	32,3	17	20
	4,0	400	15,2	2,05	34,2	18	20
	4,5	448	15,2	2,16	36,0	19	22
10 világoszöld*	3,0	303	15,2	2,15	35,8	18	21
	3,5	352	15,5	2,32	38,6	19	22
	4,0	400	15,8	2,48	41,3	20	23
	4,5	448	16,2	2,63	43,9	20	23
	5,0	496	16,2	2,78	46,3	21	25
13 világoskék	3,0	303	15,8	2,38	39,6	19	22
	3,5	352	16,2	2,57	42,8	20	23
	4,0	400	16,5	2,75	45,7	20	23
	4,5	448	16,5	2,91	48,5	21	25
	5,0	496	16,8	3,07	51,2	22	25
15 sötétzöld*	3,0	303	16,8	2,86	47,7	20	24
	3,5	352	17,1	3,05	50,8	21	24
	4,0	400	17,4	3,22	53,7	21	25
	4,5	448	17,4	3,38	56,3	22	26
	5,0	496	17,4	3,53	58,8	23	27
18 piros	3,0	303	17,4	3,08	51,4	20	24
	3,5	352	17,7	3,31	55,2	21	24
	4,0	400	18,0	3,52	58,7	22	25
	4,5	448	18,3	3,72	62,0	22	26
	5,0	496	18,9	3,91	65,2	22	25
20 sötétbarna*	4,0	400	18,6	3,97	66,2	23	27
	4,5	448	18,9	4,20	70,1	24	27
	5,0	496	19,2	4,42	73,7	24	28
	5,5	552	19,5	4,66	77,7	25	28
	6,0	600	19,8	4,86	81,0	25	29
23 sötétzöld	4,0	400	19,2	4,88	81,3	26	31
	4,5	448	19,5	5,18	86,3	27	31
	5,0	496	19,8	5,47	91,1	28	32
	5,5	552	20,1	5,78	96,3	29	33
	6,0	600	20,1	6,04	100,6	30	34
25 sötétkék*	4,0	400	19,8	5,23	87,1	27	31
	4,5	448	20,1	5,58	93,1	28	32
	5,0	496	20,4	5,92	98,7	28	33
	5,5	552	21,0	6,29	104,9	28	33
	6,0	600	21,0	6,60	110,0	30	34
28 fekete	4,5	448	20,1	5,93	98,8	29	34
	5,0	496	20,7	6,21	103,5	29	33
	5,5	552	21,3	6,52	108,6	29	33
	6,0	600	21,3	6,77	112,8	30	34
	6,5	648	21,6	7,01	116,9	30	35
7,0	696	21,6	7,24	120,7	31	36	

* 5 db normál fúvóka jár minden szórófejhez

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk. 360°-os szögnek ossza el 2-vel. A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

I-31 Plus nagy sebességű fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
4 sárga	2,5	248	11,0	0,81	13,6	14	16
	3,0	303	11,3	0,91	15,1	14	16
	3,5	352	11,6	0,99	16,4	15	17
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	448	11,6	1,13	18,8	17	19
5 fehér	2,5	248	11,3	0,93	15,5	15	17
	3,0	303	11,6	1,04	17,3	16	18
	3,5	352	11,9	1,13	18,9	16	18
	4,0	400	12,2	1,22	20,3	16	19
	4,5	448	12,2	1,30	21,6	17	20
7 narancs-sárga*	2,5	248	11,9	1,32	22,0	19	22
	3,0	303	12,2	1,46	24,3	20	23
	3,5	352	12,5	1,57	26,2	20	23
	4,0	400	12,8	1,68	27,9	20	24
	4,5	448	13,1	1,78	29,6	21	24
8 világoszürke	2,5	248	12,5	1,54	25,7	20	23
	3,0	303	12,8	1,72	28,6	21	24
	3,5	352	13,1	1,86	31,0	22	25
	4,0	400	13,4	2,00	33,3	22	26
	4,5	448	13,4	2,13	35,4	24	27
10 világoszöld*	3,0	303	13,7	2,15	35,8	23	26
	3,5	352	14,0	2,32	38,6	24	27
	4,0	400	14,3	2,48	41,3	24	28
	4,5	448	14,6	2,63	43,9	25	28
	5,0	496	14,9	2,78	46,3	25	29
13 világoskék	3,0	303	14,3	2,38	39,6	23	27
	3,5	352	14,6	2,57	42,8	24	28
	4,0	400	14,9	2,75	45,7	25	28
	4,5	448	15,2	2,91	48,5	25	29
	5,0	496	15,5	3,07	51,2	25	29
15 sötétzöld*	3,0	303	14,6	2,86	47,7	27	31
	3,5	352	14,9	3,05	50,8	27	32
	4,0	400	15,2	3,22	53,7	28	32
	4,5	448	15,5	3,38	56,3	28	32
	5,0	496	16,2	3,53	58,8	27	31
18 piros	3,0	303	14,9	3,08	51,4	28	32
	3,5	352	15,2	3,31	55,2	29	33
	4,0	400	15,5	3,52	58,7	29	34
	4,5	448	16,2	3,72	62,0	29	33
	5,0	496	16,8	3,91	65,2	28	32
20 sötétbarna*	4,0	400	16,2	3,97	66,2	30	35
	4,5	448	16,5	4,20	70,1	31	36
	5,0	496	17,1	4,42	73,7	30	35
	5,5	552	17,7	4,66	77,7	30	34
	6,0	600	17,7	4,86	81,0	31	36
23 sötétzöld	4,0	400	17,1	4,88	81,3	33	39
	4,5	448	17,4	5,18	86,3	34	40
	5,0	496	17,7	5,47	91,1	35	40
	5,5	552	18,3	5,78	96,3	35	40
	6,0	600	18,3	6,04	100,6	36	42
25 sötétkék*	4,0	400	17,7	5,23	87,1	33	39
	4,5	448	18,3	5,58	93,1	33	39
	5,0	496	18,9	5,92	98,7	33	38
	5,5	552	19,5	6,29	104,9	33	38
	6,0	600	19,8	6,60	110,0	34	39
28 fekete	4,5	448	18,0	5,93	98,8	37	42
	5,0	496	18,3	6,21	103,5	37	43
	5,5	552	18,9	6,52	108,6	36	42
	6,0	600	19,5	6,77	112,8	36	41
	6,5	648	19,8	7,01	116,9	36	41
7,0	696	20,4	7,24	120,7	35	40	



Az I-31 Plus ideális a parkokban és más nagyobb közterületeken



A szabadalmaztatott Vstát® forgásszabályzó egyenletes sebességet és hosszú élettartamot biztosít

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **I-31 - ADS - 25**

TÍPUS I-31 = kiemelkedés 9 cm I-31-6P = kiemelkedés 14 cm	JELLEMZŐK ADV, 36V, ADS, 36S, ARV, 3RV, ARS, 3RS, ADSS, 36SHS	KÜLÖN TARTÓZÉKOK XX = teljes fúvókakészlet 04-28 = gyárilag beépített normál fúvóka
--	---	--

Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:

ADV = állítható szögű, visszacsapó szeleppel
ADS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
36V = körben forgó, visszacsapó szeleppel
36S = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
ADSS = ADS gyors forgású

ARV = állítható szögű, újrahasonított vízhez, visszacsapó szeleppel
3RV = körben forgó, újrahasonított vízhez, visszacsapó szeleppel
ARS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahasonított vízhez
3RS = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahasonított vízhez
36SHS = 36S, gyors forgású



A kiváló tulajdonságú fúvókák révén a vízellátás hatékonyabb, és az öntözött terület alakja pontosabb

Sportlétesítmények, parkok és ipari/kereskedelmi területek öntözésére a legjobb választás

Az ipari forgó szórófejek csúcsterméke, a vizet 22 m-es távolsáig pontosan és hatékonyan képes kijuttatni. Ezt a fejet használják világszerte a stadionokban, a baseballpályákon, a gyakorlópályákon és egyéb sportgyepeken, parkokban és kereskedelmi területeken. Miért vált ilyen közkedvelté? A szolgáltatásai révén: a ProTech™ biztonsági rendszertől a segédfúvókáig, amelyek kivételes vízeloszlást ad középtávon és közvetlenül a fej körül, továbbá a gyárilag beépített 4,5 m-es szintkülönbségig hatásos visszacsapó szelep, a rozsdamentes acél kiemelkedő rész, az erős visszahúzó rugó, a felülről állítható öntözési szög... Ha sok gyepet kell karbantartania, mi számos szórófejjel tudjuk segíteni a munkáját.



Minden fej kiemelkedő része rozsdamentes acél borítást kapott

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

ProTech™ biztonsági rendszer

Kis átmérőjű, teherbíró gumival fedett látható tető és perem, a gyepet használók és sportolók biztonságát szolgálja

Főfúvókarendszer: 6 cserélhető fúvóka

Egyenletes vízeloszlás 13,7 és 22,6 m közötti sugárnál

A körben forgó változatnál a főfúvókával szemben segédfúvóka

Kitűnő vízeloszlás, maximális hatékonyság

A forgásszög 40° és 360° között egyszerűen állítható

A szórófej tetejéről könnyedén beállítható

Rozsdamentes acél kiemelkedő rész és rendkívül erős rugó

Hosszú évekig biztosan visszahúzza a szórófejet

Megbízható, vízkenésű fogaskerék-hajtómű

Hosszú időn át kipróbált, továbbfejlesztett, még nagyobb élettartamú

Szabadalmaztatott VStat® önszabályzó állórész

Nem kell állórészgyűrű, nagyobb erővel forog, és évekkel növeli a szórófej élettartamát

Beépített visszacsapó szelep 4,5 m szintkülönbségig

Vizet takarít meg, csökkenti a költségeket



TÍPUSOK

- I-41: 9 cm kiemelkedés
- I-43: nagy sebességű, 9 cm kiemelkedés
- I-41-6P: 14 cm kiemelkedés
- I-43-6P: nagy sebességű, 14 cm kiemelkedés

MÉRETEK

- Kiemelkedés:
 - I-41: 9 cm
 - I-41-6P: 14 cm
- Teljes magasság:
 - I-41: 20 cm
 - I-41-6P: 26 cm
- 1"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 5 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 25,4-129,4 l/perc (1,52-7,76 m³/óra)
- Öntözési sugár: I-41, I-41-6P: 13,7-21,3 m
I-43, I-43-6P: 12,5-19,8 m
- Javasolt nyomástartomány: 3,0-6,5 bar (303-648 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 8-12 mm óránként
- A vízszög kilépési szöge: 25°

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Gyepes felülethez fűsapka (cikkszám 460000) az I-41 és I-43 szórófejhez, így élő gyepetglát lehet tenni a szórófej tetejére. Tökéletes megoldás ott, ahol a szórófejek láthatatlannak kell lenni
- Nagy sebességű változat az I-43 és az I-43-6P
- Két egymással szemben lévő fő- és segédfúvóka (körben forgó típusnál)
- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Gyárilag előre beépített fúvóka

I-41 fúvókák teljesítménye							
fúvóka	nyomás		sugár	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa	m	m ³ /óra	l/perc	■	▲
40	2,5	248	13,4	1,52	25,4	17	20
	3,0	303	13,7	1,68	28,0	18	21
	3,5	352	14,0	1,80	30,0	18	21
	4,0	400	14,0	1,92	32,0	20	23
	4,5	448	14,0	2,03	33,8	21	24
	5,0	496	14,3	2,13	35,5	21	24
41	3,0	303	14,9	2,16	36,0	19	22
	3,5	352	15,2	2,33	38,9	20	23
	4,0	400	15,5	2,49	41,5	21	24
	4,5	448	15,5	2,64	44,1	22	25
	5,0	496	15,8	2,79	46,5	22	26
	5,5	552	16,2	2,95	49,1	23	26
42	3,0	303	15,2	2,37	39,4	20	24
	3,5	352	15,5	2,54	42,4	21	24
	4,0	400	16,2	2,71	45,2	21	24
	4,5	448	16,5	2,87	47,8	21	24
	5,0	496	16,8	3,01	50,2	21	25
	5,5	552	17,1	3,17	52,9	22	25
43	3,0	303	16,8	2,87	47,9	20	24
	3,5	352	17,1	3,11	51,8	21	25
	4,0	400	17,4	3,33	55,6	22	26
	4,5	448	17,7	3,55	59,1	23	26
	5,0	496	18,0	3,75	62,4	23	27
	5,5	552	18,6	3,97	66,1	23	26
44	4,0	400	19,2	4,47	74,4	24	28
	4,5	448	19,5	4,75	79,1	25	29
	5,0	496	19,8	5,02	83,6	26	30
	5,5	552	20,1	5,31	88,5	26	30
	6,0	600	20,1	5,56	92,6	27	32
	6,5	648	20,4	5,80	96,6	28	32
45	4,0	400	20,1	5,07	84,4	25	29
	4,5	448	20,4	5,38	89,7	26	30
	5,0	496	20,7	5,68	94,7	26	31
	5,5	552	21,0	6,01	100,2	27	31
	6,0	600	21,3	6,28	104,7	28	32
	6,5	648	21,6	6,55	109,1	28	32

I-41 átellenes fúvókaelrendezés – teljesítményadatok							
fúvóka	nyomás		sugár	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa	m	m ³ /óra	l/perc	■	▲
15 sötétszürke	3,0	303	15,2	2,75	45,8	24	27
	3,5	352	15,8	2,91	48,5	23	27
	4,0	400	16,2	3,06	51,0	23	27
	4,5	448	16,8	3,20	53,3	23	26
	5,0	496	17,1	3,32	55,4	23	26
	5,5	552	17,4	3,46	57,7	23	26
18 piros	3,0	303	17,4	2,90	48,3	19	22
	3,5	352	17,7	3,15	52,5	20	23
	4,0	400	18,0	3,38	56,4	21	24
	4,5	448	18,0	3,61	60,1	22	26
	5,0	496	18,3	3,82	63,7	23	26
	5,5	552	18,9	4,05	67,5	23	26
20 sötétbarna	4,0	400	18,9	4,26	71,1	24	28
	4,5	448	19,2	4,54	75,6	25	28
	5,0	496	19,5	4,80	80,0	25	29
	5,5	552	20,1	5,08	84,7	25	29
	6,0	600	19,8	5,32	88,7	27	31
	6,5	648	20,1	5,55	92,5	27	32
23 sötétzöld	4,0	400	19,5	4,55	75,8	24	28
	4,5	448	19,8	4,85	80,8	25	29
	5,0	496	20,1	5,14	85,6	25	29
	5,5	552	20,4	5,45	90,8	26	30
	6,0	600	20,7	5,71	95,1	27	31
	6,5	648	20,7	5,96	99,4	28	32
25 sötétkék*	4,0	400	20,1	4,92	82,1	24	28
	4,5	448	20,4	5,23	87,2	25	29
	5,0	496	20,7	5,52	92,0	26	30
	5,5	552	21,0	5,84	97,3	26	30
	6,0	600	21,3	6,10	101,7	27	31
	6,5	648	21,3	6,36	106,0	28	32
28 fekete	4,5	448	21,0	6,38	106,4	29	33
	5,0	496	21,3	6,68	111,3	29	34
	5,5	552	21,9	7,00	116,7	29	34
	6,0	600	22,3	7,27	121,1	29	34
	6,5	648	22,6	7,52	125,3	30	34
	7,0	696	23,2	7,76	129,4	29	33

* gyárilag beépített fúvóka

I-43 nagy sebességű fúvókák teljesítménye							
fúvóka	nyomás		sugár	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa	m	m ³ /óra	l/perc	■	▲
40	2,5	248	12,2	1,52	25,4	20	24
	3,0	303	12,5	1,68	28,0	21	25
	3,5	352	12,8	1,80	30,0	22	25
	4,0	400	12,8	1,92	32,0	23	27
	4,5	448	13,1	2,03	33,8	24	27
	5,0	496	13,1	2,16	36,0	25	29
41	3,5	352	13,4	2,33	38,9	26	30
	4,0	400	13,4	2,49	41,5	28	32
	4,5	448	13,4	2,64	44,1	29	34
	5,0	496	13,7	2,79	46,5	30	34
	5,5	552	14,0	2,95	49,1	30	35
	6,0	600	13,7	2,37	39,4	25	29
42	3,5	352	14,0	2,54	42,4	26	30
	4,0	400	14,3	2,71	45,2	26	30
	4,5	448	14,6	2,87	47,8	27	31
	5,0	496	14,9	3,01	50,2	27	31
	5,5	552	15,2	3,17	52,9	27	32
	6,0	600	14,9	2,87	47,9	26	30
43	3,5	352	15,5	3,11	51,8	26	30
	4,0	400	15,8	3,33	55,6	27	31
	4,5	448	15,8	3,55	59,1	28	33
	5,0	496	15,8	3,75	62,4	30	34
	5,5	552	16,2	3,97	66,1	30	35
	6,0	600	17,7	4,47	74,4	29	33
44	4,5	448	17,7	4,75	79,1	30	35
	5,0	496	17,7	5,02	83,6	32	37
	5,5	552	18,3	5,31	88,5	32	37
	6,0	600	18,3	5,56	92,6	33	38
	6,5	648	18,3	5,80	96,6	36	40
	7,0	696	18,3	6,07	101,7	37	41
45	4,0	400	18,3	5,07	84,4	30	35
	4,5	448	18,6	5,38	89,7	31	36
	5,0	496	18,9	5,68	94,7	32	37
	5,5	552	19,5	6,01	100,2	32	36
	6,0	600	19,8	6,28	104,7	32	37
	6,5	648	19,8	6,55	109,1	33	39

Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögrel számítottuk. 360°-os szögrel ossza el 2-vel.
A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

HÁRMAS FÚVÓKARENDSZER: FELÜLMÚLHATLAN CSAPADÉKELOSZTLÁS

Az I-41 hármaskarú fúvókarendszere szélálló, a csapadék-elosztás egyenletessége ebben a kategóriában felülmúlhatatlan. Hat szabadon cserélhető normál fúvóka egészen 21,3 méterig juttatja el a vizet, ugyanakkor a két beépített segéd fúvóka gondoskodik a középtávú és a fej körüli rész öntözéséről.



Szakmai ellenőrző intézetekben évről évre megismételt vizsgálatok eredménye szerint nincs még egy olyan szórófej, amelyik a Hunter csúcstermékéhez mérhető teljesítményszintet nyújtana. Ez a turbinás szórófej tökéletesen öntöz, mivel a három fúvóka a lehető leghatékonyabban juttatja ki a vizet, nem keletkeznek barna foltok a fűben.



Átellenes fúvókaelrendezésnél a második fúvóka kiválóan öntözi a szórófej körüli területeket.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **I-41 - ADS - 43**

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN TARTÓZÉKOK
I-41 = kiemelkedés 9 cm, csatlakozás 1" belső menet	ADS, 36S, ARS, 3RS, 36S-ON, 3RS-ON	XX = teljes fúvókakészlet 40-45 = gyárilag beépített normál fúvóka (ADS, 36S, ARS, 3RS típusok)
I-43 = gyors forgású	ADS, 36S, ARS, 3RS	15-28 = gyárilag beépített fúvókák (36S-ON, 3RS-ON típusok)
I-41-6P = kiemelkedés 15 cm		
I-43-6P = gyors forgású 15 cm		

Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:

ADS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
36S = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
36S-ON = körben forgó, egymással szemben lévő két fúvókával, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel

ARS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahajszított vízhez
3RS = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, újrahajszított vízhez
3RS-ON = körben forgó, egymással szemben lévő két fúvókával, kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel, újrahajszított vízhez



A ProTech™ a gyephasználók legkorszerűbb védelmi rendszere

I-60

A nagy fűfelületek öntözőfeje, amelyik eleget tesz a kisebb nyomású és kisebb vízmennyiségű rendszerek igényeinek

A nagy fűfelületű létesítményekben nagy szórástávolságú turbinás szórófejekre van szükség. Minél nagyobb azonban a szórófejek öntöző sugara, annál nagyobb nyomás kell ahhoz, hogy a fej a vizet a megfelelő távolságra szórja. Ha vezetékes vizet használnak, általában nem elegendő a nyomás a szórófejek hatékony működtetéséhez. Nem szükséges azonban szivattyúval növelni a víznyomást, válassza helyette a Hunter kínálta költséghatékonyabb megoldást. Az I-60-as szórófejeket megfelelően nagy távolságra lehet telepíteni egymástól, amint ez a kiterjedt zöldfelületeken, mint például a városi parkokban vagy közösségi sportlétesítményekben szükséges. Mivel alacsony nyomásra tervezték, és kevés vízzel működik, az I-60-hoz nem kell nagyobb csővezeték kiépíteni – ez is költségmegtakarítást jelent.



PORLASZTÁSOS ÜZEMMÓD: TÖKÉLETES ÖNTÖZÉS A FEJ KÖZVETLEN KÖZELÉBEN



ÖNTÖZÉS MESSZIRE: SZÓRÁSKÉP NAGY SUGÁRNÁL

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Szabadalmaztatott nagy pontosságú szórásképzérlés: PDC®

Egyenletes szórásképet szavatol kis nyomásnál, nyomásfokozó szivattyú nélkül is

6 eltérő színnel jelölt fúvóka

Garantáltan egyenletes szóráskép és gyors azonosítás

Rozsdamentes acélburkolatú kiemelkedő rész

Időtálló a mostoha talajviszonyok között is

A szög 40° és 360° között egyszerűen állítható

A szórófej tetejéről könnyedén beállítható, akár működés közben is

Nagy teherbírású, vízkenésű fogaskerék-hajtómű

Tartósan megbízható hosszú éveken át

Szabadalmaztatott VStat® önszabályzó állórész

Nem kell állórészgyűrű, nagyobb erővel forog, és éveken növeli a szórófej élettartamát

Beépített visszacsapó szelep 3 m szintkülönbségig

Vizet takarít meg, csökkenti a költségeket

TÍPUSOK

I-60 ADS állítható szögű szórófej (40°–360°)

I-60 36S körben forgó szórófej

MÉRETEK

- Kiemelkedés: 8 cm
- Teljes magasság: 21 cm
- 1"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 4,5 cm

MŰSZAKI ADATOK

I-60 ADS

- Kijuttatott vízmennyiség: 23,5-79,9 l/perc (1,41-4,78 m³/óra)
- Öntözési sugár: 14,9-20,1 m
- Javasolt nyomástartomány: 3,0-4,5 bar (303-448 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 7-13 mm/óra
- A vízszög kilépési szöge: 25°

I-60 36S

- Kijuttatott vízmennyiség: 23,5-81,2 l/perc (1,41-4,87 m³/óra)
- Öntözési sugár: 15,2-20,4 m
- Javasolt nyomástartomány: 3,0-4,5 bar (303-448 kPa)
- Öntözési intenzitás: kb. 6-14 mm/óra
- A vízszög kilépési szöge: 25°

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Gyárilag előre beépített fúvóka



I-60 ADS fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
 7 narancssárga	2,5	248	14,9	1,41	23,5	13	15
	3,0	303	15,5	1,53	25,6	13	15
	3,5	352	15,8	1,63	27,2	13	15
	4,0	400	16,5	1,72	28,7	13	15
	4,5	448	16,5	1,80	30,1	13	15
 10 világoszöld	2,5	248	15,8	1,85	30,8	15	17
	3,0	303	16,5	2,02	33,7	15	17
	3,5	352	17,1	2,16	36,0	15	17
	4,0	400	17,7	2,29	38,2	15	17
	4,5	448	17,7	2,41	40,2	15	18
 13 világoskék*	2,5	248	16,8	2,27	37,8	16	19
	3,0	303	17,4	2,53	42,1	17	19
	3,5	352	17,7	2,73	45,5	17	20
	4,0	400	18,3	2,93	48,8	17	20
	4,5	448	18,3	3,11	51,8	19	21
 15 szürke	2,5	248	17,4	2,70	45,1	18	21
	3,0	303	18,0	2,97	49,5	18	21
	3,5	352	18,3	3,18	53,0	19	22
	4,0	400	18,6	3,38	56,3	20	23
	4,5	448	18,9	3,56	59,4	20	23
 18 piros	2,5	248	17,7	3,40	56,7	22	25
	3,0	303	18,3	3,71	61,9	22	26
	3,5	352	18,9	3,96	66,0	22	26
	4,0	400	19,5	4,19	69,8	22	25
	4,5	448	19,8	4,40	73,4	22	26
 20 sötétbarna	2,5	248	18,6	3,82	63,7	22	26
	3,0	303	19,2	4,12	68,7	22	26
	3,5	352	19,5	4,36	72,3	23	26
	4,0	400	19,8	4,58	76,3	23	27
	4,5	448	20,1	4,78	79,7	24	27

* gyárilag beépített fúvóka
Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk.
 360°-os szögnél ossza el 2-vel.
 A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

I-60 36S fúvókák teljesítménye

fúvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
 7 narancssárga	2,5	248	15,2	1,41	23,5	12	14
	3,0	303	15,8	1,56	26,1	12	14
	3,5	352	16,5	1,69	28,1	12	14
	4,0	400	16,8	1,80	30,1	13	15
	4,5	448	17,4	1,91	31,9	13	15
 10 világoszöld	2,5	248	15,8	1,85	30,8	15	17
	3,0	303	16,5	2,02	33,7	15	17
	3,5	352	17,1	2,16	36,0	15	17
	4,0	400	17,4	2,29	38,2	15	18
	4,5	448	18,0	2,41	40,2	15	17
 13 világoskék*	2,5	248	16,8	2,29	38,1	16	19
	3,0	303	17,1	2,55	42,4	17	20
	3,5	352	17,7	2,76	45,9	18	20
	4,0	400	18,0	2,95	49,2	18	21
	4,5	448	18,6	3,14	52,3	18	21
 15 szürke	2,5	248	17,4	2,71	45,2	18	21
	3,0	303	17,7	2,98	49,6	19	22
	3,5	352	18,3	3,19	53,2	19	22
	4,0	400	18,6	3,39	56,5	20	23
	4,5	448	18,9	3,57	59,5	20	23
 18 piros	2,5	248	17,7	3,39	56,5	22	25
	3,0	303	18,0	3,73	62,2	23	27
	3,5	352	18,9	4,00	66,7	22	26
	4,0	400	19,5	4,26	70,9	22	26
	4,5	448	19,8	4,49	74,9	23	26
 20 sötétbarna	2,5	248	18,6	3,79	63,2	22	25
	3,0	303	18,9	4,13	68,8	23	27
	3,5	352	19,5	4,40	73,3	23	27
	4,0	400	19,8	4,64	77,4	24	27
	4,5	448	20,4	4,87	81,2	23	27

* gyárilag beépített fúvóka
Megjegyzés: az öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk.
 360°-os szögnél ossza el 2-vel.
 A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

**NAGY PONTOSSÁGÚ SZÓRÁSKÉPVEZÉRLÉS: PDC®.
 A NÉV MINDENT ELMOND**

Innovatív szolgáltatás, amelyik éppen azt nyújtja, amit ígér. Az új Hunter I-60 turbinás szórófej fúvókája egyedülálló kialakítású.



A fúvókát nagy pontosságú szórás kép jellemzi, a csökkentett örvénylés és az elérhető legnagyobb öntözési sugár révén. A fogaskerék hajtással mozgatott tüskéknek köszönhetően, amelyek időközönként porlasztják a vízsugarat, a nagy pontosságú szórás képet



vezérlő rendszer gazdaságos vízfelhasználást jelent, miközben a lehető legkisebb a túlfolyás és a vízvesztés. Ennek a szabadalmaztatott rendszernek más előnye is van, nem kell drága és bonyolult szivattyús rendszerrel a helyi víznyomást megnövelni, hogy a hatékony szórás képet elérjük.

Ez nem jelenti azt, hogy az I-60 elsősorban a nagy sugarú rendszerekhez való, hiszen kivételesen jó a fej körüli szórás képe is. A nagy pontosságú szórás képet vezérlő PDC® rendszer azt nyújtja, amit a neve ígér.



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:
 ADS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel
 36S = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel

ARS = állítható szögű, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel, újrahasznosított vízhez
 3RS = körben forgó, a kiemelkedő rész rozsdamentes acél, visszacsapó szeleppel, újrahasznosított vízhez

I-90

A ma kapható legnagyobb távolságra szóró turbinás szórófej, elsősorban parkok, sportpályák és közterületek számára

A 29 m-es öntözési sugarú I-90-es szórófej olyan nagy területet öntöz meg, amelyet egyetlen más ipari szórófej sem tud elérni. A látható átmérő csökkentett mérete és párnázott gumifedele tökéletesen megfelelő parkok és nagyméretű füves területek, valamint sportpályák vagy lóversenypályák öntözésére. A forgó szórófejet könnyen és egyszerűen lehet karbantartani, mivel a sapka a befőttesüveg tetejéhez hasonlóan lecsavarható, és külön alkatrészek vagy szerszámok nélkül hozzáférhetünk a szűrőhöz és a visszacsapó szelephez. Az I-90-ből kétféle típus készül – egy körforgó és egy állítható szögű –, mindegyiknek a helyszínen cserélhető, szinkódolt fúvókái vannak, így illeszthetők a terep különleges igényeihez.



A gumifedél a biztonságot szolgálja

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Különlegesen vastag, teherbíró gumifedél

A terület biztonságát szolgálja

6 eltérő színnel jelölt főfúvóka

Egyenletes szórás kép és gyors azonosítás

Befőttesüveg tetejéhez hasonlóan vehető le a sapka

Könnyű hozzáférni a szűrőhöz, a fogaskerék-hajtóműhöz és a szelepszervélynyhez

A forgórész teljesen zárt házban van

Teljes védelem a szennyeződés ellen

Megbízható, nagy teherbírású fogaskerék-hajtómű

Kifogástalan működést garantál

A kiemelkedő rész tömítését a víz működteti

Tisztára mossa a fejet, és biztosan visszahúzódik a házba

Erős, rozsdamentes acélból készült rugó

Hosszú éveken át biztosan visszahúzza a szórófejet

Visszacsapó szelep a szintkülönbségek kezelésére

Vizet takarít meg, csökkenti a költségeket



TÍPUSOK

I-90 36V körben forgó szórófej

I-90 ADV állítható szögű szórófej (40°-360°)

MÉRETEK:

- Kiemelkedés: 7,6 cm
- Teljes magasság: 28 cm
- 1½"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 8,9 cm

MŰSZAKI ADATOK

I-90 36V

- Kijuttatott vízmennyiség: 110-262,2 l/perc (6,65-15,73 m³/óra)
- Öntözési sugár: 21,3-29,3 m
- Javasolt nyomástartomány: 4-7 bar (400-696 kPa)

I-90 ADV

- Kijuttatott vízmennyiség: 114,1-264,2 l/perc (6,84-15,85 m³/óra)
- Öntözési sugár: 20,1-27,4 m
- Javasolt nyomástartomány: 4-7 bar (400-696 kPa)

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Újrahasznosított vizet jelölő fedél
- Gyárilag előre beépített fúvóka
- Gyepfelülethez fűborítású fedél

I-90 ADV fűvókák teljesítménye

fűvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
33 sötétszürke	4,0	400	20,1	6,84	114,1	34	39
	4,5	448	20,4	7,25	120,9	35	40
	5,0	496	20,4	7,64	127,4	37	42
	5,5	552	20,7	8,06	134,4	38	43
	6,0	600	20,7	8,42	140,3	39	45
	6,5	648	21,0	8,75	145,9	40	46
38 piros	4,0	400	20,7	7,61	126,8	35	41
	4,5	448	21,0	8,07	134,5	37	42
	5,0	496	21,3	8,51	141,9	37	43
	5,5	552	21,9	8,99	149,8	37	43
	6,0	600	22,3	9,39	156,5	38	44
	6,5	648	22,6	9,77	162,9	38	44
43 sötétbarna	4,0	400	21,0	8,72	145,4	39	46
	4,5	448	21,3	9,18	153,0	40	47
	5,0	496	21,6	9,62	160,2	41	47
	5,5	552	21,9	10,08	168,0	42	48
	6,0	600	21,9	10,47	174,5	43	50
	6,5	648	22,3	10,84	180,7	44	51
48 sötétzöld	4,0	400	21,6	9,73	162,2	42	48
	4,5	448	22,3	10,29	171,6	42	48
	5,0	496	22,9	10,83	180,4	41	48
	5,5	552	23,5	11,41	190,1	41	48
	6,0	600	23,8	11,89	198,1	42	49
	6,5	648	24,1	12,35	205,8	43	49
53 sötétkék*	4,0	400	22,6	9,97	166,2	39	45
	4,5	448	23,2	10,65	177,5	40	46
	5,0	496	24,1	11,29	188,2	39	45
	5,5	552	24,7	12,00	200,9	39	45
	6,0	600	25,6	12,59	209,9	38	44
	6,5	648	26,2	13,17	219,4	38	44
63 fekete**	4,0	400	23,2	12,85	241,2	48	55
	4,5	448	24,4	13,42	223,6	45	52
	5,0	496	25,6	13,95	232,5	43	49
	5,5	552	26,2	14,52	241,9	42	49
	6,0	600	26,5	14,98	249,7	43	49
	6,5	648	26,8	15,43	257,1	43	50

* gyárilag beépített fűvóka

** előzetes teljesítményadatok

Megjegyzés: öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk.

360°-os szögnél ossza el 2-vel.

A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.

I-90 36V fűvókák teljesítménye

fűvóka	nyomás		sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc	■	▲
33 sötétszürke	4,0	400	21,3	6,65	110,8	29	34
	4,5	448	21,9	7,05	117,4	29	34
	5,0	496	22,6	7,43	123,7	29	34
	5,5	552	23,2	7,84	130,6	29	34
	6,0	600	23,5	8,18	136,3	30	34
	6,5	648	23,8	8,51	141,8	30	35
38 piros	4,0	400	22,3	7,45	124,2	30	35
	4,5	448	22,9	7,89	131,4	30	35
	5,0	496	23,8	8,29	138,2	29	34
	5,5	552	24,1	8,74	145,6	30	35
	6,0	600	24,1	9,10	151,7	31	36
	6,5	648	24,4	9,46	157,6	32	37
43 sötétbarna	4,0	400	23,2	8,51	141,9	32	37
	4,5	448	23,8	8,99	149,9	32	37
	5,0	496	24,1	9,45	157,4	33	38
	5,5	552	25,0	9,94	165,6	32	37
	6,0	600	25,0	10,35	172,4	33	38
	6,5	648	25,3	10,74	178,9	34	39
48 sötétzöld	4,0	400	22,6	9,64	160,7	38	44
	4,5	448	23,8	10,18	169,7	36	42
	5,0	496	25,0	10,69	178,1	34	40
	5,5	552	26,2	11,24	187,2	33	38
	6,0	600	26,8	11,69	194,9	33	38
	6,5	648	27,1	12,13	202,1	33	38
53 sötétkék*	4,0	400	23,5	10,49	174,8	38	44
	4,5	448	24,7	11,07	184,5	36	42
	5,0	496	25,9	11,62	193,6	35	40
	5,5	552	26,8	12,21	203,6	34	39
	6,0	600	27,1	12,71	211,8	35	40
	6,5	648	27,7	13,19	219,7	34	40
63 fekete**	4,0	400	25,0	12,77	212,8	41	47
	4,5	448	26,2	13,33	222,1	39	45
	5,0	496	27,4	13,85	230,8	37	43
	5,5	552	28,0	14,41	240,2	37	42
	6,0	600	28,3	14,87	247,9	37	43
	6,5	648	28,7	15,31	255,2	37	43

* gyárilag beépített fűvóka

** előzetes teljesítményadatok

Megjegyzés: öntözési intenzitást 180°-os öntözési szögre számítottuk.

360°-os szögnél ossza el 2-vel.

A vízborításról többet olvashat a 92. lapon.



A fej körüli és a középtávú öntözés hatékonysága érdekében az igényhez igazított fűvókák



Gyepfelülethez külön rendelhető fűvel borított fedél (cikkszám: 467955)



6 eltérő színű főfűvóka az egyenletes csapadékeloszlás és a gyors azonosítás végett

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **I-90 - 36V - 53-B**

TÍPUS I-90 = kiemelkedés 7,5 cm	JELLEMZŐK ADV, 36V, ARV, 3RV	KÜLÖN TARTOZÉKOK XX = teljes fűvókakészlet 33-63 = gyárilag beépített normál fűvóka B = BSP menet
---	--	---

Jelmagyarázat a jellemzőkhöz:

ADV = állítható szögű, visszacsapó szeleppel

ARV = állítható szögű, visszacsapó szeleppel, újrahaznosított vízhez

36V = körben forgó, visszacsapó szeleppel

3RV = körben forgó, visszacsapó szeleppel, újrahaznosított vízhez



Esőztető szórófejek

<i>Alkalmazási terület</i>	PS	SRS	Pro-Spray®	Institutional Spray
Gyepfelület	✓	✓	✓	✓
Gyepfelület – magasra nyírva		✓	✓	✓
Talajtakaró		✓	✓	✓
Bokrok – szórófejek kiemelőn	✓	✓	✓	✓
Bokrok – nagy kiemelkedésű szórófejek		✓	✓	✓
Házi kertek	✓	✓	✓	✓
Nagyobb kereskedelmi/ipari létesítmények			✓	✓
Nagy forgalmú helyek			✓	✓
Újrahasznosított víz	✓	✓	✓	✓
Visszacsapó szelep a helyszínen beszerelhető	✓	✓	✓	✓
Gyárilag beszerelt visszacsapó szelep			✓	✓
Nyomásszabályzás				✓



Gyorsan, pontosan beállítható és könnyen illeszthető a változatos alakú területekhez: ezzel az egyetlen szórófejjel számos feladatot megoldhat

Ha csak egyféle spray szórófejre van szüksége, akkor Hunter PS fejet használjon. Az öntözött körök szöge 1° és 360° között állítható, ezért szükségtelen fűvókák százait raktároznia. Határozza meg és állítsa be a kívánt szöget az egyszerűen használható Hunter kulccsal, és a víz pontosan oda hullik, ahová akarja, nem öntözi az épületet és a kövezett felületeket. Nincs még egy ilyen sokoldalú, egyfűvókás esőztető szórófej. Nyugodtan használhat szennyezett vizet, a beépített nagy méretű szűrő felfogja az összes szennyező anyagot, a vízszög nem szakad meg, tisztításkor a szűrőt könnyű kivenni. A fej gyorsan és egyszerűen beállítható, éppoly jól illeszthető a rendelkezésre álló vízmennyiséghez, mint amilyen könnyen a terület alakjához.



Ívelt szélű felületeket is könnyű öntözni a PS szabadalmazott állítható fűvókájával



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Beépített, állítható szögű fűvóka

Fokozatmentes beállítást tesz lehetővé

Különböző színű fűvókaazonosító gyűrűk

A helyszínen is könnyen megállapítható az öntözés sugara

Új, jobb fűvóka

A korábbinál is jobban tűri a szennyezett vizet

Nagy igénybevételre készült tömítő- és törőgyűrű

Megakadályozza a víz kifolyását

Különlegesen nagy méretű szűrő

A vízszög megszakítása nélkül fogja fel a nagyobb szennyeződések

Visszacsapó szelep is rendelhető

A visszacsapó szelep a felhasználás helyszínén is beszerelhető

TÍPUSOK

PS-00 állandó kiemelkedésű fej

PS-02 5 cm-re kiemelkedő fej

PS-04 10 cm-re kiemelkedő fej

MÉRETEK

- Teljes magasság:
PS-00 – 11 cm
PS-02 – 11 cm
PS-04 – 16 cm
- 1/2"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 3 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kijuttatott vízmennyiség: 0,63-20,4 l/perc
- Öntözési sugár: 3,0-5,7 m
- Javasolt nyomástartomány: 1,5-2,5 bar
- Öntözési intenzitás: kb. 33-79 mm/óra

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Visszacsapó szelep (2,1 m szintkülönbségig hatásos)

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **PS - 04 - (15) - A**

TÍPUS	A KIEMELKEDÉS NAGYSÁGA	ÖNTÖZÉSI SUGÁR	ÖNTÖZÖTT TERÜLET
PS	00 = állandó magasságú fej 02 = 5 cm kiemelkedés 04 = 10 cm kiemelkedés	(10) = 3 m (12) = 3,7 m (15) = 4,6 m (17) = 5,2 m (58) = sávszóró	A = állítható szögű S = sávszóró

PS normál fúvókák teljesítményadatai

szög	sugár: 3m (10A) állítható: 1°-360° kilépési szög: 15° színekód: piros							sugár: 3,7m (12A) állítható: 1°-360° kilépési szög: 28° színekód: zöld							sugár: 4,6m (15A) állítható: 1°-360° kilépési szög: 28° színekód: fekete							sugár: 5,2m (17A) állítható: 1°-360° kilépési szög: 28° színekód: fehér						
	nyomás bar kPa	sugár m	vízhozam m³/óra l/perc	öntözési intenzitás ■ ▲	nyomás bar kPa	sugár m	vízhozam m³/óra l/perc	öntözési intenzitás ■ ▲	nyomás bar kPa	sugár m	vízhozam m³/óra l/perc	öntözési intenzitás ■ ▲	nyomás bar kPa	sugár m	vízhozam m³/óra l/perc	öntözési intenzitás ■ ▲												
45°	1,0 100	2,1	0,04	0,63	68	79	2,7	0,05	0,81	53	61	3,4	0,07	1,19	50	57	4,7	0,09	1,54	33	39							
	1,5 150	2,4	0,05	0,79	66	76	3,2	0,06	1,01	47	55	3,9	0,09	1,49	47	54	4,9	0,12	1,93	38	44							
	2,0 200	2,9	0,06	0,92	53	61	3,6	0,07	1,18	44	51	4,5	0,10	1,75	41	48	5,1	0,14	2,26	42	48							
	2,1 210 3,0	0,06	0,95	50	58	3,7 0,07	1,22	43	49	4,6 0,11	1,80	41	47	5,2 0,14	2,32	41	47											
	2,5 250	3,5	0,06	1,04	41	47	4,2	0,08	1,34	36	42	5,2	0,12	1,98	35	40	5,7	0,15	2,55	38	43							
90°	1,0 100	2,1	0,08	1,26	68	79	2,7	0,10	1,62	53	61	3,4	0,14	2,39	50	57	4,7	0,18	3,08	33	39							
	1,5 150	2,4	0,09	1,57	66	76	3,2	0,12	2,02	47	55	3,9	0,18	2,98	47	54	4,9	0,23	3,85	38	44							
	2,0 200	2,9	0,11	1,84	53	61	3,6	0,14	2,37	44	51	4,5	0,21	3,50	41	48	5,1	0,27	4,51	42	48							
	2,1 210 3,0	0,11	1,89	50	58	3,7 0,15	2,43	43	49	4,6 0,22	3,59	41	47	5,2 0,28	4,63	41	47											
	2,5 250	3,5	0,12	2,08	41	47	4,2	0,16	2,68	36	42	5,2	0,24	3,95	35	40	5,7	0,31	5,10	38	43							
120°	1,0 100	2,1	0,10	1,68	68	79	2,7	0,13	2,16	53	61	3,4	0,19	3,18	50	57	4,7	0,25	4,11	33	39							
	1,5 150	2,4	0,13	2,10	66	76	3,2	0,16	2,70	47	55	3,9	0,24	3,98	47	54	4,9	0,31	5,13	38	44							
	2,0 200	2,9	0,15	2,46	53	61	3,6	0,19	3,16	44	51	4,5	0,28	4,66	41	48	5,1	0,36	6,01	42	48							
	2,1 210 3,0	0,15	2,52	50	58	3,7 0,19	3,24	43	49	4,6 0,29	4,79	41	47	5,2 0,37	6,18	41	47											
	2,5 250	3,5	0,17	2,78	41	47	4,2	0,21	3,57	36	42	5,2	0,32	5,27	35	40	5,7	0,41	6,80	38	43							
180°	1,0 100	2,1	0,15	2,52	68	79	2,7	0,19	3,23	53	61	3,4	0,29	4,77	50	57	4,7	0,37	6,16	33	39							
	1,5 150	2,4	0,19	3,14	66	76	3,2	0,24	4,04	47	55	3,9	0,36	5,97	47	54	4,9	0,46	7,70	38	44							
	2,0 200	2,9	0,22	3,68	53	61	3,6	0,28	4,74	44	51	4,5	0,42	6,99	41	48	5,1	0,54	9,02	42	48							
	2,1 210 3,0	0,23	3,78	50	58	3,7 0,29	4,86	43	49	4,6 0,43	7,18	41	47	5,2 0,56	9,27	41	47											
	2,5 250	3,5	0,25	4,16	41	47	4,2	0,32	5,35	36	42	5,2	0,47	7,90	35	40	5,7	0,61	10,20	38	43							
240°	1,0 100	2,1	0,20	3,35	68	79	2,7	0,26	4,31	53	61	3,4	0,38	6,37	50	57	4,7	0,49	8,21	33	39							
	1,5 150	2,4	0,25	4,19	66	76	3,2	0,32	5,39	47	55	3,9	0,48	7,96	47	54	4,9	0,62	10,27	38	44							
	2,0 200	2,9	0,29	4,91	53	61	3,6	0,38	6,31	44	51	4,5	0,56	9,32	41	48	5,1	0,72	12,03	42	48							
	2,1 210 3,0	0,30	5,04	50	58	3,7 0,39	6,49	43	49	4,6 0,57	9,57	41	47	5,2 0,74	12,35	41	47											
	2,5 250	3,5	0,33	5,55	41	47	4,2	0,43	7,14	36	42	5,2	0,63	10,54	35	40	5,7	0,82	13,60	38	43							
270°	1,0 100	2,1	0,23	3,77	68	79	2,7	0,29	4,85	53	61	3,4	0,43	7,16	50	57	4,7	0,55	9,24	33	39							
	1,5 150	2,4	0,28	4,72	66	76	3,2	0,36	6,06	47	55	3,9	0,54	8,95	47	54	4,9	0,69	11,55	38	44							
	2,0 200	2,9	0,33	5,52	53	61	3,6	0,43	7,10	44	51	4,5	0,63	10,49	41	48	5,1	0,81	13,53	42	48							
	2,1 210 3,0	0,34	5,68	50	58	3,7 0,44	7,30	43	49	4,6 0,65	10,77	41	47	5,2 0,83	13,90	41	47											
	2,5 250	3,5	0,37	6,25	41	47	4,2	0,48	8,03	36	42	5,2	0,71	11,86	35	40	5,7	0,92	15,30	38	43							
360°	1,0 100	2,1	0,30	5,03	68	79	2,7	0,39	6,47	53	61	3,4	0,57	9,55	50	57	4,7	0,74	12,32	33	39							
	1,5 150	2,4	0,38	6,29	66	76	3,2	0,49	8,09	47	55	3,9	0,72	11,94	47	54	4,9	0,92	15,40	38	44							
	2,0 200	2,9	0,44	7,37	53	61	3,6	0,57	9,47	44	51	4,5	0,84	13,98	41	48	5,1	1,08	18,04	42	48							
	2,1 210 3,0	0,45	7,57	50	58	3,7 0,58	9,73	43	49	4,6 0,86	14,36	41	47	5,2 1,11	18,53	41	47											
	2,5 250	3,5	0,50	8,33	41	47	4,2	0,64	10,71	36	42	5,2	0,95	15,81	35	40	5,7	1,22	20,40	38	43							

Megjegyzés: Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.



A PS fejen van egy, a sugár hosszát azonosító színes gyűrű, valamint egy finom-állító csavar, a vízszög pontos beállítására

PS sávászó fej teljesítményadatai

fúvóka	nyomás		szélesség x hossz m x m	vízhozam		öntözési intenzitás
	bar	kPa		m³/h	l/perc	
5SS sávászó	1,0	100	1,2 m x 8,0 m	0,22	4,2	23
	1,5	150	1,2 m x 8,5 m	0,25	4,6	25
	2,0	200	1,5 m x 9,0 m	0,29	5,0	21
	2,1	210	1,5 m x 9,0 m	0,30	5,3	22
	2,5	250	1,5 m x 9,5 m	0,33	5,7	23



A különlegesen nagy méretű szűrő felfogja a szennyeződést, nem szakad meg a víz útja



Külön visszacsapó szelep építhető be a helyszínen. Ha a szintkülönbség körölként nem nagyobb 2,1 m-nél, a szelep magakadályozza az alacsonyabban fekvő fejeknél a túlfolyást



A fej látható felülete kicsi, rejtve marad a rongálók szeme elől

SRS öntözőfejház

Gazdaságos és kényelmes megoldás. Sokoldalúan használható bármely szokványos fúvókával (a miénkkel és másokéival is)

Az SRS-sel kihasználhatja a Hunter egyedülálló minőségű esőztető öntözőfejeinek minden előnyét, bármilyen fúvókája legyen is raktáron. Legjobb, ha az állítható szögű fúvókákat választja, amelyeket a Hunter kifejezetten azért hozott létre, hogy az SRS-sel együtt használják. Bármelyik fúvóka mellett döntson is, kitűnő minőségű szórófejet kap. A fej szilárd és tartós, kiváltképpen az érdes, lapos felső pereme. Ezekkel a fejekkel öntözheti a leghatékonyabban az adott területet. A törlő – tömítő gyűrűnek köszönhetően kis víznyomás mellett is éppoly szakszerű öntözőrendszer állítható össze, mint nagy nyomásnál. Ráadásul ez a szórófejház igen jutányos áron kapható.



SRS: rugalmas megoldás kedvező áron



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Érdesített fedél

Jól viseli a nagy gyalogos forgalmat

Az összes ismert belső menetes fúvókával szerelhető

Valamennyi használatos belső menetes fúvóka és a Hunter állítható fúvókái becsavarhatók a fejbe

Tömítése ellenáll minden igénybevételnek és az ibolyántúli sugárzásnak

Hosszú élettartamú bármilyen, az öntözésnél alkalmazott víznyomás esetén

Magas kiemelkedésnél oldalirányú bekötés

A 15 és a 30 cm kiemelkedésű fejeknél is van 1/2"-os csatlakozó nyílás, ez is egyszerűsíti a telepítést

A fúvókatartó helyzete könnyen állítható

A kiemelkedő fúvókatartó helyzete változtatható, az ívek kiinduló helyzete egyszerűen állítható

Erős rozsdamentes acélrugó

Hosszú évekig megbízhatóan

TÍPUSOK

SRS-00 – átalakító a 1/2" és a fúvókamenet között (állandó magasságú)

SRS-02 – 5 cm kiemelkedésű ház

SRS-03 – 7,5 cm kiemelkedésű ház

SRS-04 – 10 cm kiemelkedésű ház

SRS-06 – 15 cm kiemelkedésű ház

SRS-12 – 30 cm kiemelkedésű ház

MÉRETEK:

- Teljes magasság:
SRS-02 – 10 cm
SRS-03 – 12,5 cm
SRS-04 – 15 cm
SRS-06 – 21,5 cm
SRS-12 – 39 cm
- 1/2"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 5 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Javasolt üzemi nyomás: 1,0-2,5 bar
- Szivárgás a tömítés mentén: 0,7 bar fölött, illetve minimum 0,4 l/perc átfolyó víz-mennyiségtől nem tapasztalható
- Öntözési intenzitás: kb. 38-41 mm/h

KÜLÖN RENDELHETŐ

- 2,1 m szintkülönbség hatásos visszacsapó szelep (cikkszám: 462810)
- Újrahasznosított víz használatkor a helyszínen fölrakható jelölősapka



A különböző színnel jelölt fúvókákat könnyen lehet azonosítani és tárolni

NINCS KÉT EGYFORMA ESET... EZ IGAZ A FÚVÓKA KIVÁLASZTÁSÁRA IS

Az öntözés egyik állandó kihívása az, hogyan lehet hatékonyan öntözni a különböző alakú és méretű területeket, a gyeptől a bokrosan át a legkényesebb virágokig. Természetesen egyetlen fúvókával nem tudunk minden öntözési feladatot megoldani. Akár az új Pro-Spray® szórófejházunkat, akár az ipari célú házat vagy a jól ismert SRS-t használja, válassza a Hunter fúvókákat, mert ezek a legjobbak. A Hunter esőztető szórófejekhez készült fúvókák óriási választékában bizonyára megtalálja a saját igényeinek megfelelő állítható vagy fix szóráskepű változatot (kis sugarú, mikroöntöző vagy nyomáskompenzált bugyborékoló fúvókák; sávöntözők sarokból vagy középről, több sugárban öntöző fúvókák). Minden fúvóka könnyen azonosítható a színjelölés segítségével (kijuttatott vízmennyiség), valamennyi fúvóka a legjobb teljesítményt nyújtja. Bármilyen esőztető szórófejre van szüksége, a Hunter választékában megtalálja.



Az állítható fúvókákat pontosan állíthatja

ÚJRAHASZNOSÍTOTT VIZET HASZNÁL? MINDEN SZÓRÓFEJHEZ ÉS MÁGNESZELEPHEZ KAPHATÓ JELLŐCÍMKE

Ismeretes, hogy a Föld vízkészlete fogy, egyre drágul a víz. Keressük a vízfelhasználás gazdaságos megoldásait az öntözésben is. A mai technológiáknak köszönhetően az újrahasznosított víz biztonságos, megfelelő és gazdaságos megoldás. Gyakorlatilag bármelyik olyan területen, ahol az ivóvízminőség nem követelmény – ideértve a köz- és pihenőparkokat, lakótelepek közös területét, gabonaföldeket, országutak szegélyeit és az elválasztó sávokat –, újrahasznosított vizet használnak. Amikor ebből a katalógusból szórófejet rendel, csak az újrahasznosított vízhez tartozó típust kell kiválasztania, és a legjobb Hunter minőségű terméket kapja, egy nemzetközileg elfogadott, ibolyántúli fénynek ellenálló, mályvaszínű azonosító sapkával. A Hunter mágneszelepekhez is létezik újrahasznosított vizet jelölő kar.



A különleges fúvókákkal és a bugyborékoló fejekkel a szokatlan alakú területek is könnyen megöntözhetők

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **SRS - 04 - 10H**

TÍPUS	A KIEMELKEDÉS NAGYSÁGA	FÚVÓKASOROZAT	ÖNTÖZÖTT TERÜLET
SRS	00 = állandó magasságú fej 02 = kiemelkedés 5 cm 03 = kiemelkedés 7,5 cm 04 = kiemelkedés 10 cm 06 = kiemelkedés 15 cm 12 = kiemelkedés 30 cm	7 = 2,1 m-es sorozat 10 = 3 m-es sorozat 12 = 3,7 m-es sorozat 15 = 4,6 m-es sorozat 17 = 5,2 m-es sorozat*	A = állítható szögű Q = negyed kör H = félkör F = teljes kör

*Az 5,2 m-es sorozatból csak állítható, negyed- és félkör alakú fúvóka van.

Megjegyzés: a házat és a fúvókát külön kell megvásárolni.

A házba a bugyborékoló és a különleges fúvókák is becsavarhatók.

Pro-Spray® szórófejház

Az öntözőrendszer-építők örömeire tervezett robusztus szórófej, családi házak kertje, ipari és kereskedelmi létesítmények, valamint közterületek öntözésére

A Pro-Spray szórófej gyártási pontossága hosszú évekig biztosítja a fej megbízható működését és teljesítményét. Ez a szórófej nagy igénybevételre szánt ABS-ből készül, a háza és fedele különlegesen vastag falú. A külső bordázat révén a Pro-Spray-t könnyű beépíteni, beállítani és karbantartani, a szórófej még a lazább talajokban is biztosan áll. A termék nemcsak az erősségével tűnik ki. A Pro-Spray-nél a kihúzásapka a fej átöblítésére is szolgál, így a szennyeződés okozta eltömődés veszélye minimálisra csökken. A többfunkciós törlőtömítés kiküszöböli, hogy a víz a fej mellett kifolyjon. A Pro-Spray használható minden szokványos belső menetes fúvókával, valamint a Hunter saját állítható és állandó szóráskepű fúvókáival is. A Pro-Spray az ipar legfejlettebb szórófejháza, amelyet a hivatásos telepítők igényeinek kielégítésére gyártanak.



A megbízható és robusztus Pro-Spray a megfelelő választás bonyolultabb kertek esetén

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

A nagy igénybevételnek megfelelően kialakított ház és fedél

A több bevezetésű menetes csatlakozás a legmostohább környezeti hatásoknak is ellenáll

A nyomás hatására működő, többfunkciós tömítés megakadályozza a kiemelkedő fej mellett a víz kifolyását

Könnyű kiszerezni és megtisztítani; a hosszú élettartam érdekében az ibolyántúli sugárzásnak (UV) ellenálló adalékkal készül

Az összes belső menetes fúvókával szerelhető

Becsavarhatók a Hunter és az ismert nagy gyártók állítható és rögzített szóráskepű fúvókái is

A beépíthető visszacsapó szelep 2,1 m szintkülönbségig megakadályozza a víz kifolyását

Megakadályozza, hogy az alacsonyabban fekvő fejek körül tócsák képződjenek és talajerózió keletkezzen

A kiemelkedő fúvókátartó helyzete egyszerűen változtatható (reteszelés)

Akár működés közben is meg lehet változtatni az ívek kiindulópontját

Erős visszatérítő rugó

A fej minden körülmények között visszahúzódik

Újszerű átöblítő fúvóka kihúzógyűrűvel

Korlátozott mennyiségű vízzel öblít, a kifolyó víz iránya beállítható

TÍPUSOK

- PROS-00 – állandó magasságú fej
- PROS-02 – 5 cm kiemelkedésű ház
- PROS-03 – 7,5 cm kiemelkedésű ház
- PROS-04 – 10 cm kiemelkedésű ház
- PROS-06 – 15 cm kiemelkedésű ház
- PROS-12 – 30 cm kiemelkedésű ház

MÉRETEK:

- Teljes magasság:
 - PROS-02 – 10 cm
 - PROS-03 – 12,5 cm
 - PROS-04 – 15,5 cm
 - PROS-06 – 22,5 cm
 - PROS-12 – 41 cm
- 1/2"-os belső menetes csatlakozás
- a látható felület átmérője: 5,7 cm

MŰSZAKI ADATOK

- javasolt nyomástartomány: 1,0-2,5 bar
- a tömítés mellett kifolyó víz mennyisége: 0,7 barnál vagy e fölött 0, más nyomásnál legfeljebb 0,4 l/perc
- öntözési intenzitás: kb. 33-91 mm/óra

KÜLÖN RENDELHETŐ

- visszacsapó szelep (2,1 m szintkülönbségig hatásos, cikkszám: 437400)
- a helyszínen felrakható gumifedél
- újrahasznosított vizet jelölő sapka





A TÖRLŐTÖMÍTÉS LEHETŐVÉ TESZI, HOGY EGYSZERRE TÖBB FEJET MŰKÖDTESSÜNK

A víznyomás működteti a többfunkciós törlőtömítést, a Pro-Spray-t úgy tervezték meg, hogy a kiemelkedő fej mellett ne folyék ki a víz. A vizet teljesen elzáró tömítés megbízható működést biztosít kis víznyomásonál, és lehetővé teszi, hogy egy körbe több szórófejet építsünk be. A törlőtömítés egyedülálló kialakítású, kiemelkedésekor megfogja a fejet, és megakadályozza, hogy a fej visszahúzódásakor szennyeződés kerüljön a tömítésbe. A kiemelkedő fej mellett nem folyik ki a víz. A Pro-Spray ideális választás, ha kavicsos, homokos talajba telepítünk, mivel nem kell attól tartanunk, hogy a kiemelkedő fej beszorul.



A FEDÉL NEM TÖRIK EL A TERHELÉS ALATT

Csak a Pro-Spray-nek van nagy igénybevételre tervezett bordás háza és nagy szilárdságú fedele. A fedelet a legmostohább körülmények között is használhatjuk, a gyalogos közlekedés és a nehéz gépek okozta terhelést is beleértve. A ház és a fedél több bekezdésű menettel csatlakozik, ez a fej és fedél kapcsolat kiemelkedő erősségét eredményezi, így a szórófej ellenáll a külső behatásoknak. Mindent egybevetve, belső szilárdságával és teljesítményének fejlettségével, továbbá a folyamatos öntözés üzemelés közben végzett vizsgálatoknak köszönhetően valószínűleg ez az öntözés legfejlettebb esőztető szórófeje.

AZ ÚJSZERŰ KIALAKÍTÁSSAL EGYSZERŰ AZ ÁTÖBLÍTÉS

Minden Pro-Spray szórófej kétfunkciós védőkupakkal rendelkezik. A beszerelés után a víznyomás a kupakon kinyit egy terelőlapot, így az átöblítő vízszugár eltávolítja a csőben maradt szennyeződést. A szórófej visszahúzódása után a terelőlap újra lezár, és megakadályozza, hogy szennyeződés jusson a szórófejbe. A kupakon lévő gyűrűvel ezután a fej kényelmesen kihúzható, így a fúvóka beszerelése egyszerű.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE				
PÉLDA: PROS - 04 - CV - 15H				
TÍPUS PROS = Pro-Spray	A KIEMELKEDÉS MAGYSÁGA	KÜLÖN RENDELHETŐ CV = gyárilag beépített visszacsapó szelep (csak a kiemelkedő fejeknél) CV-R = gyárilag beépített visszacsapó szelep és újrahasznosított vizet jelölő sapka	FÚVÓKASOROZAT 7 = 2,1 m-es sorozat 10 = 3 m-es sorozat 12 = 3,7 m-es sorozat 15 = 4,6 m-es sorozat 17 = 5,2 m-es sorozat*	ÖNTÖZÖTT TERÜLET A = állítható szögű Q = negyed kör H = félkör F = teljes kör

*Az 5,2 m-es sorozatból csak állítható, negyed- és félkör alakú fúvóka van.
Megjegyzés: a házat és a fúvókát külön kell megvásárolni.
A házba a bugyborékoló és a különleges fúvókák is becsavarhatók.

INSTITUTIONAL SPRAY szórófejház

Robusztus, víztakarékos szórófej ipari és kereskedelmi létesítmények, valamint közterületek öntözésére

Ez a korszerű, új technikai megoldásoknak köszönhetően kivételes szilárd-ságú termékünk nagy forgalmú helyeken alkalmazható. Csúcsmínőségű anyagból készült. Jellemzői: a nyomás hatására működő, többfunkciós tömítés; az újszerű, kihúzógyűrűs, biztosan tömítő átöblítő fúvóka, amely kizárja a szennyeződést; az eltérő környezeti feltételek és nyomásviszonyok között a vízvesztés csökkentésére szolgáló pontos nyomásszabályozás. Ha a fúvókát kivették a fejből, a kiemelkedő szárba épített szabályzó korlátozza a kiömlő víz mennyiségét. A rendkívül nagy igénybevételre készített visszacsapó szelep megakadályozza, hogy az alacsonyabban lévő fejekből a víz kifolyjék. Ebben a szórófejben a legnagyobb erejű visszahúzó rugót alkalmazzuk. Természetesen éppúgy, mint a Hunter összes többi ipari felhasználásra készült öntözési termékére, erre is 5 éves garanciát adunk.



Önkormányzatok akár 30 % vizet is megtakaríthatnak az Institutional Spray szórófej használatával

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

A kiemelkedő fúvókatartóba épített nyomáskorlátozó

A fúvóka a bejövő víznyomástól függetlenül mindig a leghatékonyabban működik

A nagy igénybevételnek megfelelően kialakított ház és fej

A több bevezetésű menetes csatlakozás a legmostohább környezeti hatásoknak is ellenáll

A nyomás hatására működő, többfunkciós tömítés megakadályozza a kiemelkedő fej mellett a víz kifolyását

Könnyű kiszerezni és megtisztítani, hosszú élettartamát biztosítja, hogy az ibolyántúli sugárzásnak (UV) ellenálló anyagból készül

Az összes belső menetes fúvókával szerelhető

Használható a Hunter és az ismert nagy gyártók állítható és rögzített szóráskepű fúvókáival

A beépíthető visszacsapó szelep 3 m szintkülönbségig megakadályozza a víz kifolyását

A mélyebben levő fejek körül így nem képződnek tócsák, ezért csökken a talajerózió esélye

A kiemelkedő fúvókatartó helyzete egyszerűen változtatható

Akár működés közben is meg lehet változtatni az ívek kiindulópontját

Újszerű kihúzógyűrűs átöblítő fúvóka a kiemelkedő fejen

Korlátozott mennyiségű vízzel öblít, a kifolyó víz iránya beállítható

TÍPUSOK

- INST-00 – állandó magasságú fej
- INST-04 – 10 cm kiemelkedésű ház
- INST-06 – 15 cm kiemelkedésű ház
- INST-12 – 30 cm kiemelkedésű ház

MÉRETEK

- Teljes magasság:
 - INST-04 – 15,5 cm
 - INST-06 – 22,5 cm
 - INST-12 – 41 cm
- 1/2"-os belső menetes csatlakozás
- A látható felület átmérője: 5,7 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Javasolt nyomástartomány: 1,0-6,9 bar
- A tömítés mellett kifolyó víz mennyisége: 0,7 barnál vagy e fölött 0, más nyomásnál legfeljebb 0,4 l/perc
- Öntözési intenzitás: kb. 33-91 mm/óra

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Visszafolyásgátló szelep, amely 3 m szintkülönbségig határos
- A helyszínen felrakható gumifedél
- Újrahasznosított vizet jelölő sapka
- A helyszínen csavarral rögzíthető rongálásbiztos fedél





BEÉPÍTETT NYOMÁSSZABÁLYZÓ



Nyomásszabályzás nélkül: a túl nagy nyomás ködképződést okoz



Nyomásszabályzóval: nagy vízcseppek = hatásos öntözés

Az INST ipari szórófejház biztonságos megoldást nyújt, ha a csővezeték hosszú, és ezért a rendelkezésre álló nyomás változik. Ha az öntözőrendszer kialakítása nehéz a nagy a szintkülönbségek miatt; ha a fúvóka teljesítménye romlik a nagy vagy változó víznyomás következtében. A beépített szabályzó a nyomást pontosan 2,1 barra korlátozza. Ez a megoldás szabályozott, megbízható víznyomást szolgáltat, egyúttal megszűnik a túlzott porlasztás, a ködképződés vagy a szóráskepek közötti nemkívánatos eltérés. A nyomásszabályzó nem érzékeny a szennyeződésekre, túri a szélsőséges nyomást egészen 6,9 barig, és 70%-kal csökkenti a kifolyó víz mennyiségét, ha a fúvóka megsérült vagy kiszerezték. Mivel a membrános nyomásszabályzóktól eltérően ez a szabályzó a szórófejbe van beépítve, az öntözendő terület szélsőséges hidraulikai helyzeteivel is megbirkózik.

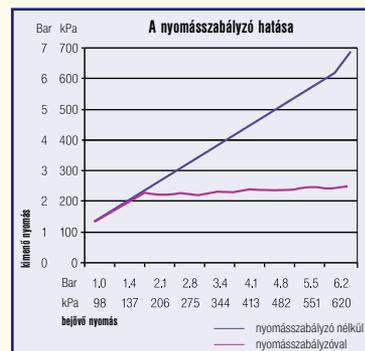
A NYOMÁSSZABÁLYZÓ MEGAKADÁLYOZZA SZŐKŐKÚT KIALAKULÁSÁT, HA A FÚVÓKÁT KIVETTÉK



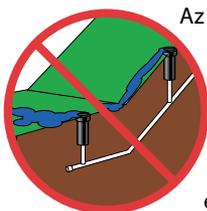
Nyomásszabályzó nélkül



Nyomásszabályzóval



VISSZACAPÓ SZELEP: NINC SZIVÁRGÁS, NINC VÍZVESZTESÉG



Az ipari öntözőfejek visszacsapó szelepe 3 m szintkülönbségig megakadályozza, hogy az egy ágban, de alacsonyabban lévő szórófejekből a víz kifolyjék, ezzel megvédi a területet a károktól és az eróziótól, egyúttal csökkenti a vízvesztést, akár a gyárilag beépített, akár a helyszínen beszerelhető visszacsapószelepet alkalmazza.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



*Az 5,2 m-es sorozatból csak állítható, negyed- és félkör alakú fúvóka van.

Megjegyzés: a házat és a fúvókát külön kell megvásárolni.

A házba a bugyborékoló és a különleges fúvókák is becsavarhatók.

Állítható fúvókák

A különböző öntözési szögek pontos beállítása könnyű és gyors, így a legjobb eredményt érheti el

A Hunter fúvókával szerelt bármelyik szórófejház rendkívül sokoldalúvá válik. A Hunter fúvókák nagy választékából a legsokoldalúbbak az állítható szögű fúvókák, mert szerszám nélkül, kézzel, egyszerűen és pontosan be lehet őket állítani 25° és 360° között, így a fej a tervezett területet öntözi. Az öntözési sugarat 25%-kal lehet csökkenteni anélkül, hogy a csapadékeloszlás megváltozna. Ezzel csaknem minden kert igényeit kielégíthetjük, beleértve azokat a területeket is, ahová különleges szögű szórófejek kellenek. Mostanában mind több kertben igényelnek olyan fúvókát, amelyeket pontosan be lehet állítani kanyargós utak mentén vagy a nehezen megöntözhető, hegyes szögű területeken. Miért tartana raktáron sok különféle szögű fúvókát, amelyeket ritkán tud használni? Ha csak állítható Hunter fúvókát használ, mindig meglesz a szükséges fúvókája, bármi legyen is a feladat.



Állítható esőztető fúvókák teljesítményadatai

szög	nyomás bar kPa	sugár: 2,1m állítható: 25°-360° kilépési szög: 0° színekód: barna						sugár: 3,0m állítható: 25°-360° kilépési szög: 15° színekód: piros						sugár: 3,7m állítható: 25°-360° kilépési szög: 28° színekód: zöld						sugár: 4,6m állítható: 25°-360° kilépési szög: 28° színekód: fekete						sugár: 5,2m állítható: 25°-360° kilépési szög: 28° színekód: szürke						
		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka		fúvóka										
		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		m	vízhozam	öntözési	intenzitás		
45°	1,0	100	1,7	0,04	0,63	104	121	2,1	0,04	0,63	68	79	2,7	0,05	0,81	53	61	3,4	0,07	1,19	50	57	4,7	0,09	1,54	33	39	4,7	0,09	1,54	33	39
	1,5	150	2,1	0,05	0,79	86	99	2,4	0,05	0,79	66	76	3,2	0,06	1,01	47	55	3,9	0,09	1,49	47	54	4,9	0,12	1,93	38	44	4,9	0,12	1,93	38	44
	2,0	200	2,3	0,06	0,92	84	96	2,9	0,06	0,92	53	61	3,6	0,07	1,18	44	51	4,5	0,10	1,75	41	48	5,1	0,14	2,26	42	46	5,1	0,14	2,26	42	46
	2,1	210	2,4	0,06	0,95	79	91	3,0	0,06	0,95	50	58	3,7	0,07	1,22	43	49	4,6	0,11	1,80	41	47	5,2	0,14	2,32	41	42	5,2	0,14	2,32	41	42
	2,5	250	2,8	0,06	1,04	64	74	3,5	0,06	1,04	41	47	4,2	0,08	1,34	36	42	5,2	0,12	1,98	35	40	5,7	0,15	2,55	38	43	5,7	0,15	2,55	38	43
90°	1,0	100	1,7	0,08	1,26	104	121	2,1	0,08	1,26	68	79	2,7	0,10	1,62	53	61	3,4	0,14	2,39	50	57	4,7	0,18	3,08	33	39	4,7	0,18	3,08	33	39
	1,5	150	2,1	0,09	1,57	86	99	2,4	0,09	1,57	66	76	3,2	0,12	2,02	47	55	3,9	0,18	2,89	47	54	4,9	0,23	3,85	38	44	4,9	0,23	3,85	38	44
	2,0	200	2,3	0,11	1,84	84	96	2,9	0,11	1,84	53	61	3,6	0,14	2,37	44	51	4,5	0,21	3,50	41	48	5,1	0,27	4,51	42	46	5,1	0,27	4,51	42	46
	2,1	210	2,4	0,11	1,89	79	91	3,0	0,11	1,89	50	58	3,7	0,15	2,43	43	49	4,6	0,22	3,59	41	47	5,2	0,28	4,63	41	42	5,2	0,28	4,63	41	42
	2,5	250	2,8	0,12	2,08	64	74	3,5	0,12	2,08	41	47	4,2	0,16	3,68	36	42	5,2	0,24	3,95	35	40	5,7	0,31	5,10	38	43	5,7	0,31	5,10	38	43
120°	1,0	100	1,7	0,10	1,68	104	121	2,1	0,10	1,68	68	79	2,7	0,13	2,16	53	61	3,4	0,19	3,18	50	57	4,7	0,25	4,11	33	39	4,7	0,25	4,11	33	39
	1,5	150	2,1	0,13	2,10	86	99	2,4	0,13	2,10	66	76	3,2	0,16	2,70	47	55	3,9	0,24	3,98	47	54	4,9	0,31	5,13	38	44	4,9	0,31	5,13	38	44
	2,0	200	2,3	0,15	2,46	84	96	2,9	0,15	2,46	53	61	3,6	0,19	3,16	44	51	4,5	0,28	4,66	41	48	5,1	0,36	6,01	42	46	5,1	0,36	6,01	42	46
	2,1	210	2,4	0,15	2,52	79	91	3,0	0,15	2,52	50	58	3,7	0,19	3,24	43	49	4,6	0,29	4,79	41	47	5,2	0,37	6,18	41	42	5,2	0,37	6,18	41	42
	2,5	250	2,8	0,17	2,78	64	74	3,5	0,17	2,78	41	47	4,2	0,21	3,57	36	42	5,2	0,32	5,27	35	40	5,7	0,41	6,80	38	43	5,7	0,41	6,80	38	43
180°	1,0	100	1,7	0,15	2,52	104	121	2,1	0,15	2,52	68	79	2,7	0,19	3,23	53	61	3,4	0,29	4,77	50	57	4,7	0,37	6,16	33	39	4,7	0,37	6,16	33	39
	1,5	150	2,1	0,19	3,14	86	99	2,4	0,19	3,14	66	76	3,2	0,24	4,04	47	55	3,9	0,36	5,97	47	54	4,9	0,46	7,70	38	44	4,9	0,46	7,70	38	44
	2,0	200	2,3	0,22	3,68	84	96	2,9	0,22	3,68	53	61	3,6	0,28	4,74	44	51	4,5	0,42	6,99	41	48	5,1	0,54	9,02	42	46	5,1	0,54	9,02	42	46
	2,1	210	2,4	0,23	3,78	79	91	3,0	0,23	3,78	50	58	3,7	0,29	4,86	43	49	4,6	0,43	7,18	41	47	5,2	0,56	9,27	41	42	5,2	0,56	9,27	41	42
	2,5	250	2,8	0,25	4,16	64	74	3,5	0,25	4,16	41	47	4,2	0,32	5,35	36	42	5,2	0,47	7,90	35	40	5,7	0,61	10,20	38	43	5,7	0,61	10,20	38	43
240°	1,0	100	1,7	0,20	3,35	104	121	2,1	0,20	3,35	68	79	2,7	0,26	4,31	53	61	3,4	0,38	6,37	50	57	4,7	0,49	8,21	33	39	4,7	0,49	8,21	33	39
	1,5	150	2,1	0,25	4,19	86	99	2,4	0,25	4,19	66	76	3,2	0,32	5,39	47	55	3,9	0,48	7,96	47	54	4,9	0,62	10,27	38	44	4,9	0,62	10,27	38	44
	2,0	200	2,3	0,29	4,91	84	96	2,9	0,29	4,91	53	61	3,6	0,38	6,31	44	51	4,5	0,56	9,32	41	48	5,1	0,72	12,03	42	46	5,1	0,72	12,03	42	46
	2,1	210	2,4	0,30	5,04	79	91	3,0	0,30	5,04	50	58	3,7	0,39	6,49	43	49	4,6	0,57	9,57	41	47	5,2	0,74	12,35	41	42	5,2	0,74	12,35	41	42
	2,5	250	2,8	0,33	5,55	64	74	3,5	0,33	5,55	41	47	4,2	0,43	7,14	36	42	5,2	0,63	10,54	35	40	5,7	0,82	13,60	38	43	5,7	0,82	13,60	38	43
270°	1,0	100	1,7	0,23	3,77	104	121	2,1	0,23	3,77	68	79	2,7	0,29	4,85	53	61	3,4	0,43	7,16	50	57	4,7	0,55	9,24	33	39	4,7	0,55	9,24	33	39
	1,5	150	2,1	0,28	4,72	86	99	2,4	0,28	4,72	66	76	3,2	0,36	6,06	47	55	3,9	0,54	8,95	47	54	4,9	0,69	11,55	38	44	4,9	0,69	11,55	38	44
	2,0	200	2,3	0,33	5,52	84	96	2,9	0,33	5,52	53	61	3,6	0,43	7,10	44	51	4,5	0,63	10,49	41	48	5,1	0,81	13,53	42	46	5,1	0,81	13,53	42	46
	2,1	210	2,4	0,34	5,68	79	91	3,0	0,34	5,68	50	58	3,7	0,44	7,30	43	49	4,6	0,65	10,77	41	47	5,2	0,83	13,90	41	42	5,2	0,83	13,90	41	42
	2,5	250	2,8	0,37	6,25	64	74	3,5	0,37	6,25	41	47	4,2	0,48	8,03	36	42	5,2	0,71	11,86	35	40	5,7	0,92	15,30	38	43	5,7	0,92	15,30	38	43
360°	1,0	100	1,7	0,30	5,03	104	121	2,1	0,30	5,03	68	79	2,7	0,39	6,47	53	61	3,4	0,57	9,55	50	57	4,7	0,74	12,32	33	39	4,7	0,74	12,32	33	39
	1,5	150	2,1	0,38	6,29	86	99	2,4	0,38	6,29	66	76	3,2	0,49	8,09	47	55	3,9	0,72	11,94	47	54	4,9	0,92	15,40	38	44	4,9	0,92	15,40	38	44
	2,0	200	2,3	0,44	7,37	84	96	2,9	0,44	7,37	53	61	3,6	0,57	9,47	44	51	4,5	0,84	13,98	41	48	5,1	1,08	18,04	42	46	5,1	1,08	18,04	42	46
	2,1	210	2,4	0,45	7,57	79	91	3,0	0,45	7,57	50	58	3,7	0,58	9,73	43	49	4,6	0,86	14,36	41	47	5,2	1,11	18,53	41	42	5,2	1,11	18,53	41	42
	2,5	250	2,8	0,50	8,33	64	74	3,5	0,50	8,33	41	47	4,2	0,64	10,71	36	42	5,2	0,95	15,81	35	40	5,7	1,22	20,40	38	43	5,7	1,22	20,40	38	43

Megjegyzés: az INST ipari szórófejházakba épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza. Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.



A Hunter San Marcosban, a gyár területén kültéri ellenőrző vizsgálatot végez a fúvókákon, homokos talajban és egyéb, a valóságban elforduló körülmények között



A fúvókával együtt szállított nagy szűrő szavatolja az egyenletes vízeloszlást, és megakadályozza, hogy a szennyeződés eltömítse a fúvókát

Állandó szórásképű fúvókák

Egyenletes csapadékeloszlás érhető el a leggyakrabban előforduló öntözési szögéknél

Ha az öntözőrendszerbe esőtető fejeket építenek, a legfontosabb szempont a gyors és könnyű szerelhetőség. Ha állandó szórásképű Hunter fúvókákat használ, mindkét szempontot könnyen kielégítheti. Vannak területek, ahol pontos finombeállítás szükséges az optimális csapadékeloszláshoz. A telepítők által használt esőtető szórófejek jelentős többsége szabályos szögű, azaz teljes kör, félkör és negyed kör alakú. Ha egy egyenes mentén kell szórófejet telepíteni, vagy 360°-os szórófejeket kívánó területeken, munkát takaríthat meg azzal, hogy nem kell minden egyes szórófejet a szokványos szögre beállítani. A Hunter állandó szórásképű fúvókáit pontos szélek jellemzik, gondos tervezéssel egyenletes fedettséget nyújtanak, és minimálisra csökkentik a szél hatását. Nyolcféle sugártartományú fúvóka kapható, és ha szükséges, mindegyiket finoman utána lehet állítani, továbbá minden szórófejet szín jelöl a gyors és egyszerű azonosítás végett.



Állandó szórásképű fúvókák teljesítményadatai

szög	jel	sugár: 2,1m negyed-, fél-, egész kör kilépési szög: 0° színkód: barna						sugár: 3,0m negyed-, fél-, egész kör kilépési szög: 15° színkód: piros						sugár: 3,7m negyed-, fél-, egész kör kilépési szög: 28° színkód: zöld						sugár: 4,6m negyed-, fél-, egész kör kilépési szög: 28° színkód: fekete						sugár: 5,2m negyedkör kilépési szög: 28° színkód: szürke					
		nyomás bar	nyomás kPa	sugár m	vízhozam m³/óra	öntözési intenzitás l/perc	fúvóka	sugár m	vízhozam m³/óra	öntözési intenzitás l/perc	fúvóka	sugár m	vízhozam m³/óra	öntözési intenzitás l/perc	fúvóka	sugár m	vízhozam m³/óra	öntözési intenzitás l/perc	fúvóka	sugár m	vízhozam m³/óra	öntözési intenzitás l/perc	fúvóka								
90°	Q	1,0	100	1,7	0,04	0,62	51	59	2,4	0,07	1,08	45	52	3,0	0,10	1,58	42	49	3,9	0,15	2,50	39	46	4,7	0,19	3,17	34	40			
		1,5	150	2,1	0,05	0,84	46	53	2,7	0,08	1,33	44	50	3,4	0,12	2,00	42	48	4,2	0,18	3,06	42	48	4,9	0,23	3,88	39	45			
		2,0	200	2,4	0,06	1,00	42	48	3,0	0,09	1,53	41	47	3,7	0,14	2,37	41	48	4,6	0,21	3,54	40	46	5,2	0,27	4,48	40	46			
		2,1	210	2,4	0,06	1,03	43	49	3,0	0,09	1,57	42	48	3,7	0,15	2,43	43	49	4,6	0,22	3,62	41	47	5,2	0,28	4,59	41	47			
		2,5	250	2,7	0,07	1,13	37	43	3,3	0,10	1,71	38	44	4,0	0,16	2,69	40	47	4,9	0,24	3,95	40	46	5,5	0,30	5,01	40	46			
180°	H	1,0	100	1,7	0,08	1,33	55	64	2,4	0,13	2,17	45	52	3,0	0,19	3,17	42	49	3,9	0,30	5,00	39	46	4,7	0,38	6,33	34	40			
		1,5	150	2,1	0,10	1,69	46	53	2,7	0,16	2,65	44	50	3,4	0,24	4,01	42	48	4,2	0,37	6,12	42	48	4,9	0,47	7,76	39	45			
		2,0	200	2,4	0,12	1,99	42	48	3,0	0,18	3,06	41	47	3,7	0,28	4,73	41	48	4,6	0,42	7,07	40	46	5,2	0,54	8,96	40	46			
		2,1	210	2,4	0,12	2,05	43	49	3,0	0,19	3,14	42	48	3,7	0,29	4,87	43	49	4,6	0,43	7,25	41	47	5,2	0,55	9,18	41	47			
		2,5	250	2,7	0,14	2,27	37	43	3,3	0,21	3,43	38	44	4,0	0,32	5,39	40	47	4,9	0,47	7,91	40	46	5,5	0,60	10,01	40	46			
360°	F	1,0	100	1,7	0,16	2,67	55	64	2,4	0,26	4,33	45	52	3,0	0,38	6,33	42	49	3,9	0,60	10,00	39	46	Hamarosan kapható!							
		1,5	150	2,1	0,20	3,37	46	53	2,7	0,32	5,31	44	50	3,4	0,48	8,01	42	48	4,2	0,73	12,25	42	48								
		2,0	200	2,4	0,24	3,99	42	48	3,0	0,37	6,13	41	47	3,7	0,57	9,47	41	48	4,6	0,85	14,14	40	46								
		2,1	210	2,4	0,25	4,10	43	49	3,0	0,38	6,28	42	48	3,7	0,58	9,74	43	49	4,6	0,87	14,49	41	47								
		2,5	250	2,7	0,27	4,54	37	43	3,3	0,41	6,85	38	44	4,0	0,65	10,78	40	47	4,9	0,95	15,81	40	46								

Megjegyzés: az INST ipari szórófejékhöz épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza. Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.



Más gyártók fúvókáin egészen apró, nehezen olvasható jelek vannak. A Hunternél a szín mindent elárul

EGYENLETES ELOSZLÁSÚ, TÖKÉLETES ÖNTÖZÉS MINDEGYIK FÚVÓKÁVAL



Az állandó szórásképű Hunter fúvókát nagy gondossággal tervezték, így biztosítja a lefedett terület számára a szükséges és egyenletes vízmennyiséget. Akár negyedkör, félkör vagy egész kör alakú, a fúvókából minden oldalon egyenletes vízszugár jut ki, ez minden irányban egyformán jó teljesítményt biztosít. A Hunter fúvókák optimális méretű vízcseppeket bocsátanak ki: a vízcseppek elég nagyok ahhoz, hogy ne képződjenek köd, és elég kicsik ahhoz, hogy szép, egyenletes csapadékeloszlást adjanak.

Különleges fúvókák

Újszerű öntözési megoldást kínál keskeny füves sávokhoz, növényládákhoz és lejtőkhöz

SÁVÖNTÖZŐK

A hosszú, keskeny növényávok öntözéséhez a Hunter kétféle megoldást kínál: a sáv oldalvonaláról vagy a sáv közép-vonaláról szóró sávöntözőket. Bármelyik megoldást választja is, a pontosan tervezett fúvókákkal optimális csapadék-eloszlást fog elérni.



Sávöntöző fúvókák teljesítményadatai

színekód: kék ●

fúvókátípus	nyomás		szélesség x hosszúság		vízhozam	
	bar	kPa	m x m	m ² /óra	l/perc	
LCS-515	1,4	137	1,2 m x 4,3 m	0,12	2,1	
	1,7	172	1,5 m x 4,6 m	0,14	2,3	
	2,1	206	1,5 m x 4,6 m	0,15	2,5	
	2,8	275	1,5 m x 4,6 m	0,17	2,8	
RCS-515	1,4	137	1,2 m x 4,3 m	0,12	2,1	
	1,7	172	1,5 m x 4,6 m	0,14	2,3	
	2,1	206	1,5 m x 4,6 m	0,15	2,5	
	2,8	275	1,5 m x 4,6 m	0,17	2,8	
SS-530	1,4	137	1,2 m x 8,5 m	0,25	4,2	
	1,7	172	1,5 m x 9,1 m	0,27	4,5	
	2,1	206	1,5 m x 9,1 m	0,30	4,9	
	2,8	275	1,5 m x 9,1 m	0,34	5,7	
ES-515	1,4	137	1,2 m x 4,3 m	0,12	2,1	
	1,7	172	1,5 m x 4,6 m	0,14	2,3	
	2,1	206	1,5 m x 4,6 m	0,15	2,5	
	2,8	275	1,5 m x 4,6 m	0,17	2,8	
CS-530	1,4	137	1,2 m x 8,5 m	0,25	4,2	
	1,7	172	1,5 m x 9,1 m	0,27	4,5	
	2,1	206	1,5 m x 9,1 m	0,30	4,9	
	2,8	275	1,5 m x 9,1 m	0,34	5,7	
SS-918	1,4	137	2,4 m x 5,2 m	0,33	5,5	
	1,7	172	2,7 m x 5,5 m	0,36	6,0	
	2,1	206	2,7 m x 5,5 m	0,39	6,5	
	2,8	275	2,7 m x 5,5 m	0,47	7,9	

Megjegyzés: az INST ipari szórófejekbe épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza.
Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.

TÖBB SUGÁRBAN ÖNTÖZŐ FÚVÓKÁK: S-8A ÉS S-16A

Ha kis vízmennyiséget szeretnénk kijuttatni, és az öntözési szöveget szabadon akarjuk változtatni, akkor ezt a fúvókát kiválóan lehet alkalmazni kis vízborítást kívánó lejtőkön és talajtakaróval beültetett, kötött talajú területeken. A fúvóka forgatásával állítható be a szög, ezzel 2,1 bar nyomásnál 4,9 m távolsáig több sugárban öntözhünk.



S-8A több sugárban öntöző fúvóka

öntözési szög: 25°-360°

színekód: kék ●

szög	nyomás		sugár	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m	m ² /óra	l/perc	■ ▲
90°	1,4	138	2,1	0,07	1,1	58	67
	1,7	172	2,4	0,07	1,2	49	56
	2,1	207	2,4	0,08	1,3	53	62
	2,8	276	2,7	0,09	1,6	49	57
180°	1,4	138	2,1	0,12	2,0	54	62
	1,7	172	2,4	0,13	2,2	44	50
	2,1	207	2,4	0,14	2,3	46	53
	2,8	276	2,7	0,15	2,5	40	46
360°	1,4	138	2,1	0,25	4,1	54	62
	1,7	172	2,4	0,25	4,2	42	49
	2,1	207	2,4	0,26	4,4	44	51
	2,8	276	2,7	0,28	4,6	37	43

Megjegyzés: az INST ipari szórófejekbe épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza.
Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.

S-16A több sugárban öntöző fúvóka

öntözési szög: 25°-360°

színekód: kék ●

szög	nyomás		sugár	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa		m	m ² /óra	l/perc	■ ▲
90°	1,4	138	4,6	0,09	1,5	17	20
	1,7	172	4,9	0,10	1,7	18	20
	2,1	207	4,9	0,11	1,9	19	22
	2,8	276	5,5	0,13	2,2	17	20
180°	1,4	138	4,6	0,15	2,5	15	17
	1,7	172	4,9	0,18	3,0	15	18
	2,1	207	4,9	0,20	3,3	17	19
	2,8	276	5,5	0,24	3,9	16	18
360°	1,4	138	4,6	0,27	4,5	13	15
	1,7	172	4,9	0,33	5,5	14	16
	2,1	207	4,9	0,38	6,3	16	18
	2,8	276	5,5	0,41	6,9	15	18

Megjegyzés: az INST ipari szórófejekbe épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza.
Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.

KIEMELKEDŐ MIKROÖNTÖZŐ FÚVÓKÁK

A Hunter egyedülálló kialakítású, kiemelkedő mikroöntözőfejét a talajból kiemelkedő szórófejházba lehet becsavarni. A Hunter mikroszórófej ideális választás a csepegtető öntözés helyett. Az öntözés befejeztével mind a mikroszórófej, mind pedig a ház visszahúzódik, így a talajból semmi sem áll ki.



Mikroöntöző-fúvókák teljesítménye								
szög	nyomás		fúvóka	sugár m	vízhozam		öntözési intenzitás	
	bar	kPa			m ³ /óra	l/perc	■	▲
90°	1,7	172	MS-Q	1,5	0,03	0,45	47	54
	2,8	275		1,5	0,03	0,53	55	63
	4,1	413		1,5	0,03	0,53	55	63
180°	1,7	172	MS-H	1,5	0,06	0,95	49	56
	2,8	275		1,5	0,06	1,06	55	63
	4,1	413		1,5	0,07	1,10	57	65
360°	1,7	172	MS-F	1,5	0,11	1,89	49	56
	2,8	275		1,5	0,13	2,12	55	63
	4,1	413		1,5	0,13	2,20	57	65

Megjegyzés: az INST ipari szórófejházakba épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza. Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.

KIS SUGARÚ FÚVÓKÁK

A Hunter kis sugarú fúvókáival jól irányíthatóan és egyszerűen lehet öntözni a növénytartó edényeket és a keskeny ágyásokat. Ezek a 60, 120 vagy 180 cm sugarú fúvókák azokhoz a kis területekhez alkalmazhatók, amelyekhez jobb megoldást kellett keresni, mint a messzebb szóró fejek sugarának drasztikus csökkentése.



Kis sugarú fúvókák teljesítménye

szög	nyomás		színekód: világosbarna ●					színekód: világoszöld ●					színekód: világoskék ●							
	bar	kPa	fúvóka	sugár	vízhozam	öntözési intenzitás	fúvóka	sugár	vízhozam	öntözési intenzitás	fúvóka	sugár	vízhozam	öntözési intenzitás						
			m	m ³ /óra	l/perc	■	▲	m	m ³ /óra	l/perc	■	▲	m	m ³ /óra	l/perc	■	▲			
90°	1,4	137	2Q	0,6	0,02	0,34	220	254	4Q	1,2	0,05	0,76	122	141	6Q	1,8	0,11	1,78	128	147
	1,7	172		0,6	0,02	0,38	244	282		1,2	0,05	0,81	134	155		1,8	0,11	1,85	133	154
	2,1	206		0,6	0,02	0,42	269	311		1,2	0,05	0,83	134	155		1,8	0,12	1,93	139	160
	2,4	241		0,6	0,03	0,45	293	339		1,2	0,05	0,91	147	169		1,8	0,12	1,97	141	163
	2,8	275		0,6	0,03	0,53	342	395		1,2	0,05	0,91	147	169		1,8	0,12	1,97	141	163
180°	1,4	137	2H	0,6	0,03	0,45	147	169	4H	1,2	0,09	1,55	125	145	6H	1,8	0,22	3,60	129	149
	1,7	172		0,6	0,03	0,53	171	198		1,2	0,10	1,63	131	152		1,8	0,22	3,67	132	152
	2,1	206		0,6	0,04	0,61	196	226		1,2	0,10	1,67	134	155		1,8	0,22	3,71	133	154
	2,4	241		0,6	0,04	0,68	220	254		1,2	0,10	1,74	141	162		1,8	0,22	3,75	134	155
	2,8	275		0,6	0,04	0,68	220	254		1,2	0,10	1,74	141	162		1,8	0,23	3,79	136	157

Megjegyzés: az INST ipari szórófejházakba épített nyomásszabályzó a nyomást 2,1 barra korlátozza. Az öntözési intenzitásról többet olvashat a 92. lapon.

Bugyborékoló öntözők

Új generáció a bugyborékoló öntözés technológiájában, pontos, mint a csepegtető öntözés, viszont egyszerűbb karbantartani

A Hunter vállalat újfajta megoldást kínál, amely mélyöntözés esetén még a csepegtető öntözőknél is hatékonyabb. A Hunter PCB és az esőztető szórófejházakba szerelhető PCN fúvókák alkalmasak a nyomáskülönbségek kiegyenlítésére, így az öntözővíz kijuttatása állandó marad, végeredményben a bubbler fúvókák esetében sohasem tapasztalt egyenletességgel öntözhetünk. Az MSBN és az 5-CST-B fúvókákra a fentiek éppúgy jellemzők, de magasabb növényekkel borított területeken is alkalmazhatjuk őket, így végre mindenfajta cserje és fa a neki megfelelő vízadagot kapja meg, miközben takarékosabban bánunk a vízzel. A hab a tortán, hogy könnyű beszerezni őket és így kiváltója lehet a csepegtetőknél, miközben nincs szükség különleges vízszűrésre, nem tekerednek csövek a föld felszínén, és ezért nincs kitéve a rendszer a rongálásnak. Bízunk a Hunterre a szebb, takarékosabb beáztató öntözés megoldásait!

PCN BUGYBORÉKOLÓ FÚVÓKÁK



A nyomáskülönbséget kiegyenlítő PCN fúvókákkal a hagyományos csepegtető öntözés összes előnyét élvezheti. A PCN a földből kiemelkedő szórófejen lévő fúvóka, amelyik visszasüllyed a talajba, amikor nem öntöz. Jelenleg ez a talaj mély öntözésének legbiztonságosabb, egyszerűsített legszemrevalóbb módja. (Vigyázzanak a tervezők, még meg fogják ezt a fúvókát szeretni.)

A PCN és PCB fúvóka teljesítménye

típus	nyomás		vízhozam		szóráskép típusa
	bar	kPa	m ³ /óra	l/perc	
● 25	2,1	206	0,06	0,9	csepegtető
● 50	2,1	206	0,11	1,9	csepegtető
● 10	2,1	206	0,23	3,8	esernyő
● 20	2,1	206	0,45	7,6	esernyő

Megjegyzés: a jellemzőszórástávolság 0,3–0,9 m

PCB ÉS AFB BUGYBORÉKOLÓ ÖNTÖZŐK 1/2"-OS MENETTEL



A négyféle PCB típusból a színjelölés révén könnyen kiválaszthatja azt a fejet, amelyik éppen annyi vizet juttat ki, amennyire a növénynek szüksége van. A kiöntözött vízmennyiség pontosan 0,9, 1,9, 3,8 vagy 7,6 l/perc, így nem kell becslésre hagyatkoznia. Alkalmazható a 7,6 l/percig állítható vízmennyiségű AFB nyomáskiegyenlített fej is, a vízmennyiség finoman állítható a fej rozsdamentes acélcsavarjával.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA **PCB - 25**

TÍPUS	VÍZHÓZAM
PCB = 1/2"-os belső menet	25 = 0,9 l/perc
PCN = normál fúvóka belső menet	50 = 1,9 l/perc
	10 = 3,8 l/perc
	20 = 7,6 l/perc
AFB = 1/2"-os belső menet	állítható vízhozam

A Hunter bugyborékoló fúvókák a növényzet pontos és mély rétegű öntözését teszik lehetővé. Telepítésük és karbantartásuk egyszerű, ezért velük kiváltható a csepegtető öntözés



TÖBB SUGÁRBAN ÖNTÖZŐ BUGYBORÉKOLÓ FÚVÓKÁK – MSBN



Kizárólag a Huntertől! Négy sugár van a félkörben és nyolc a teljes körben öntöző fúvókánál, ezzel hatékonyabban locsol meg egy nagyobb területet, amint ezt többféle növény igényli. Mivel a fúvóka egy kiemelkedő házba van becsavarva, az öntözés befejezése után visszahúzódik a talajba, így a sérülése megelőzhető (ha egy 30 cm kiemelkedésű fejjel használják, a szórófej a növényzet fölé emelkedik).

Több sugárban öntöző bugyborékoló fúvóka

szög	típus	nyomás		vízhozam		sugár m
		bar	kPa	m ³ /óra	l/perc	
	MSBN-25Q	2,0	206	0,06	0,9	0,30
	MSBN-50Q	2,0	206	0,11	1,9	0,46
	MSBN-50H	2,0	206	0,11	1,9	0,30
	MSBN-10H	2,0	206	0,23	3,8	0,46
	MSBN-10F	2,0	206	0,23	3,8	0,30
	MSBN-20F	2,0	206	0,45	7,6	0,46

Megjegyzés: a jellemző szórótávolság 0,6–1,2 m

KÉT IRÁNYBA SZÓRÓ KESKENY FÚVÓKA 5-CST-B



Ez a középről szóró fúvóka bővíti a különleges alakú területeket öntöző fúvókák választékát, a hosszú, keskeny növényssávokhoz készült. A 1,5 méteres sugár 25%-kal csökkenthető az öntözés egyenletességének romlása nélkül. Ezen fúvókák közül a Hunteré az egyetlen, amelyik optimális teljesítményt nyújt a zöld szegélynövényből kiemelkedve.

5-CST-B két irányba szóró keskeny fúvóka

	nyomás		sugár m	vízhozam	
	bar	kPa		m ³ /óra	l/perc
	1,0	100	1,5	0,07	1,1
	1,5	150	1,5	0,07	1,2
	2,0	200	1,5	0,09	1,4
	2,1	210	1,5	0,09	1,5
	2,5	250	1,5	0,10	1,6



Mágnesszelepek

<i>Alkalmazási terület</i>	HPV	PGV	PGV Jar-Top	ICV	ICV Filter Sentry®
Ház körüli kertek	✓	✓	✓		
Nagy zöld felületek, ipari/kereskedelmi létesítmények	✓	✓		✓	✓
Vízmenység-szabályzó	✓	✓	✓	✓	✓
Sarokszelep	✓	✓			
Nagynyomású rendszerek				✓	✓
Nyomásszabályzó		✓		✓	✓
Újrahasznosított víz	✓	✓	✓	✓	✓
Algával szennyezett/kemény víz					✓



PGV mágnesszelep

Erős, professzionális mágnesszelepcsalád az öntözés minden igényének kielégítésére

Ez a megbízhatóan működő, nagy teherbírású szelep mindent tud, amit az öntözőndő terület megkíván. A kisebb területekre az 1"-os, belső vagy külső menetes szelep használható, kapható vízmennyiség-szabályzós változatban is. Nagyobb területekre 1 ½"-os vagy 2"-os változat készült, ez egyenes vagy sarokszelepként is beépíthető, mindkettő vízmennyiség-szabályzós. Minden típus alapanyaga nagy szilárdságú, tartós PVC, erős membránnal és membrántámasztóval a nagy víznyomás okozta meghibásodások elkerülésére.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Nagy igénybevételre tervezett Hunter szolenoid

Megbízható működést és hosszú élettartamot szavatol

Nagy szilárdságú szerkezet, 10 bar nyomást bír

Jó minőségű anyagból készült a tartósság érdekében

Belső kézi indító

Könnyen kezelhető, a szelepakna száraz marad

Vízmennyiség-szabályzó

A rendszer minden egyes körében egyenként beállíthatjuk a vízmennyiséget

Mereven alátámasztott membrán

Megakadályozza a nagy víznyomásból eredő meghibásodást

Egyenes és sarokszelep kialakítás

Tetszőleges beépíthetőség

A fedél csavarjai és a szolenoid magja kiesés ellen biztosított

Karbantartás közben nem vész el alkatrész

Accu-Set™ nyomásszabályzó főszerelhető

A rendszer nyomása egy skálázott tárcsán pontosan beállítható



TÍPUSOK

- PGV-100G-B – 1"-os belső menetes, egyenes műanyag mágnesszelep
- PGV-100MM-B – 1"-os külső menetes, egyenes műanyag mágnesszelep
- PGV-101G-B – 1"-os belső menetes, egyenes műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval
- PGV-101MM-B – 1"-os külső menetes, egyenes műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval
- PGV-151 – 1½"-os belső menetes egyenes/sarok műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval
- PGV-201 – 2"-os belső menetes egyenes/sarok műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval

MÉRETEK

- 1"-os, belső menetes típus: magasság: 13 cm; hosszúság: 11 cm; szélesség: 6 cm
- 1"-os, külső menetes típus: magasság: 13 cm; hosszúság: 14 cm; szélesség: 6 cm
- 1½"-os egyenes/sarok típus: magasság: 19 cm; hosszúság: 15 cm; szélesség: 11 cm (szélesség)
- 2"-os egyenes/sarok típus: magasság: 20 cm; hosszúság: 17 cm; szélesség: 13 cm (szélesség)
- Csatlakozó méretek: külső menet: 1"; belső menet 1", 1½", 2"

MŰSZAKI ADATOK

- Átfolyó víz mennyisége: 0,7–775 l/perc (0,04–34 m³/óra)
- Nyomás: 1,4-10,3 bar (138–1034 kPa)
- Nagy teljesítményű szolenoid: 24V~, 50 Hz, behúzóáram 475 mA, tartóáram 230 mA

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Accu-Set™ nyomásszabályzó
- Újrahasznosított vizet jelölő kar
- Egyenáramú szolenoid (cikkszám: 458200)
- Szolenoidvezeték-burkolat (cikkszám: 464322)



A PGV mágnesszelep minden változata alkalmas kézi működtetésre, miközben a szelepdoboz száraz és tiszta marad

PGV nyomásvesztése [bar]

m³/óra	1"-os egyenes	1½"-os egyenes	1½"-os sarok	2"-os egyenes	2"-os sarok
0,25	0,10				
1,00	0,10				
2,50	0,12				
3,50	0,16				
4,50	0,22	0,21	0,22	0,08	0,08
7,00	0,44	0,22	0,21	0,08	0,08
9,00		0,24	0,21	0,09	0,09
11,00		0,26	0,23	0,11	0,09
13,50		0,31	0,26	0,14	0,10
18,00		0,44	0,37	0,21	0,14
22,50		0,62	0,53	0,31	0,22
27,00		0,84	0,75	0,44	0,33
30,50				0,56	0,45
34,00				0,70	0,59

Az adatok teljesen kinyitott vízmennyiség-szabályzóra vonatkoznak.

PGV nyomásvesztése [kPa]

l/perc	1"-os egyenes	1½"-os egyenes	1½"-os sarok	2"-os egyenes	2"-os sarok
4,0	8,20				
20,0	9,66				
40,0	13,20				
55,0	11,03				
75,0	21,62	20,08	21,57	4,13	8,82
95,0	31,07	20,43	20,85	5,71	9,19
115,0	43,24	21,09	20,52	7,32	9,62
135,0		22,08	20,60	8,95	10,13
200,0		27,48	23,60	14,41	12,28
325,0		47,38	41,25	25,63	18,55
400,0		65,32	59,34	32,81	23,66
500,0		96,24	92,21	42,91	32,05
625,0				56,38	45,07
775,0				73,78	64,40

Az adatok teljesen kinyitott vízmennyiség-szabályzóra vonatkoznak.



Minden PGV mágnesszelep csavarja, membránja és rugója kiesés ellen biztosított



Minden PGV mágnesszelepen külső kézi indító gomb van

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



PGV menetes fedelű mágnesszelep

Házi kerti szelep, amelyik kényelmesen kezelhető, megbízható és egyszerűen karbantartható

A Hunter szelep karbantartása szerszám nélkül elvégezhető. Az egyszerű kezelhetőség azonban nem megy a minőség vagy a teljesítmény rovására. Mindenfajta alkalmazáshoz megtalálja a megfelelő szelepet. Valamennyi típus tartós, nagy szilárdságú, korrózióálló és ultraibolya sugárzásnak ellenálló PVC-ből készül. A membrán kétszeresen domborított, szilárd, a nagy víznyomás okozta meghibásodástól membrántámasztó védi. A szolenoid teljesen zárt, ez is a szelep megbízható működését szavatolja.



Csak egy csuklómozdulat, és a szelep fedele eltávolítható, így a PGV Jar-Top a ma kapható leggyorsabban javítható mágnesszelep

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Menetes fedél (mint a befőttesüvegeké)

Ezzel a szellemes megoldással könnyen hozzáférhetünk a szelephez, nem kell szerszám

A szolenoid zárt felépítésű

Megebizható működést és hosszú élettartamot szavatol

Nagy szilárdságú szerkezet

Jó minőségű műanyagból és rozsdamentes acélból készült

Belső kézi indító

Könnyen kezelhető, a szelepkna száraz marad

Vízmenység-szabályzóval is kapható

A rendszer minden egyes körében beállíthatjuk a vízmennyiséget, így a fűvókák optimális teljesítményt nyújtanak

Mereven alátámasztott membrán

Megakadályozza a nagy nyomásból eredő meghibásodást

A többi Hunter szeleppel azonos alkatrészek

A membrán csereszabatos az 1"-os PGV és SRV szelepek membránjával; a szolenoid illik a Hunter összes műanyag házas szelepebe



Minden háznak más és más a kertje, a berendezések típusa régióként változik.
A PGV menetes fedelű szelepek nagy választéka minden igényt kielégít

TÍPUSOK

PGV-100JT-B – 1"-os belső menetes egyenes, műanyag mágnesszelep menetes fedéllel

PGV-101JT-B – 1"-os belső menetes egyenes, műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval, menetes fedéllel

PGV-100JT-MM-B – 1"-os külső menetes egyenes, műanyag mágnesszelep menetes fedéllel

PGV-101JT-MM-B – 1"-os külső menetes egyenes, műanyag mágnesszelep, vízmennyiség-szabályzóval, menetes fedéllel

MÉRETEK

- 1"-os, belső menetes típus: magasság: 14 cm; hosszúság: 12 cm; szélesség: 8,3 cm
- 1"-os, külső menetes típus: magasság: 14 cm; hosszúság: 12 cm; szélesség: 8,3 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Átfolyó víz mennyisége: 4,0–115/perc (0,25–6,5 m³/óra)
- Nyomás: 1,4–10,3 bar (138–1034 kPa)
- Nagy teljesítményű szolenoid: 24V~, 50 Hz, behúzóáram 475 mA, tartóáram 230 mA

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Újrahasznosított vizet jelölő kar (csak az átfolyásszabályzós típusnál)
- Egyenáramú szolenoid (cikkszám: 458200)
- Szolenoidvezeték-burkolat (cikkszám: 464322)

SOKFÉLE BEÉPÍTÉSI LEHETŐSÉG

Teljesen mindegy milyen beszerelést választ, a PGV Jar-Top használatával mindenfajta elgondolás megvalósítható.



BELSŐ MENETES

1"-os belső menet a ki- és bemenő oldalon



KÜLSŐ MENETES

A gyorsan szerelhető hollandi anyás szelepszerelevényekhez mindkét végén külső menettel

PGV menetes szelep nyomásvesztése [bar]

m ³ /óra	1"-os egyenes
0,25	0,08
1,00	0,10
2,50	0,13
3,50	0,13
4,50	0,21
5,50	0,30
6,50	0,46

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

PGV menetes szelep nyomásvesztése [kPa]

l/perc	1"-os egyenes
4,0	8,20
20,0	9,66
40,0	13,20
55,0	11,03
75,0	21,62
95,0	31,07
115,0	43,24

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **PGV - 100JT - B - R**

TÍPUS	JELLEMZŐK	VÁLASZTHATÓ KIVITEL	A HELYSZÍNEREN SZERELHETŐ KÜLÖN TARTOZÉKOK
PGV	100JT = 1"-os egyenes szelep, vízmennyiség-szabályzó nélkül, menetes fedéllel 101JT = 1"-os egyenes szelep, vízmennyiség-szabályzóval, menetes fedéllel	B = BSP belső menet mindkét végén MMB = BSP külső menet mindkét végén	R = újrahasznosított vizet jelölő kar DC = egyenáramú szolenoiddal CC = szolenoidvezeték-burkolat

HPV mágnesszelep

Nagy teherbírású szelep, igényes feladatok megoldására

A Hunter HPV-t hosszú évekig megbízhatóan használhatja. Ha nagy teherbírású és tartósságú szelepet keres, erre van szüksége. Merev belső membrán-alátámasztás óvja a szelepet a nagy nyomás okozta meghibásodástól. Az egyedülálló vízbevezető rendszer kiválóan szűri a szennyezett vizet, és a lökéshullámok elkerülésére a HPV szelep lassan zár le. Jól használható a csepegtető rendszerek hatékony működéséhez szükséges kisebb vízmennyiséggel is. A membrán, a ház-összefogó csavarok és a szolenoid mozgó magja biztosítja van kihullás ellen, így többé nem okozhat gondot elvesztett alkatrész. A vízmennyiség-szabályozás típus hatékony és pontos vízkijuttatást tesz lehetővé. A HPV szelep a ház körüli kertek és a kisebb közterületek öntözésének minden igényét kielégíti.



A Hunter minőségellenőrei működés közben ellenőriznek minden szelepet, a legnagyobb és legkisebb víznyomással és a legnagyobb és legkisebb átfolyó vízmennyiséggel

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Teherbíró Hunter szolenoid

Megbízható működést és hosszú élettartamot szavatol

A szolenoid zárt felépítésű

Karbantartáskor nem vész el alkatrész

Belső kézi indító

A szelepnakába nem folyik be a víz

Külön rendelésre vízmennyiség-szabályzó

A rendszer minden egyes körében egyenként állíthatjuk be a vízmennyiséget

A fedél csavarjai kiesés ellen biztosítottak

Nincs többé elvesztett alkatrész!

Öntisztuló szűrőrendszer

Könnyen elbánik a szennyezett vízzel

Merev alátámasztású membrán

A nagy víznyomású rendszereket is jól tűri



A HUNTER SZELEP A PISZKOS MUNKÁVAL IS MEGBIRKÓZIK

A Hunter szelepeket kifejezetten úgy tervezték, hogy olyan körülmények között is dolgozzanak, ahol a tiszta víz nem biztosított. Ha kútból, tóból, tartályból vagy akár másféle szennyezett vízforrásból kell ellátnia a rendszert, válasszon Hunter szelepet. A HPV egyedülálló szűrőrendszerét a szelep minden egyes nyitásánál és zárásánál örvénylő víz mossa át, ez biztosítja a folyamatos, megbízható működést. A szűrő újszerű kialakítása megakadályozza a szelep meghibásodását, a membrán feletti kamrától a szennyeződést távol tartja. (Ha a rendszer nem ivóvízből dolgozik, vagy algát, esetleg más biológiai szennyeződést tartalmaz, válassza ICV szelepünket Filter Sentry™-vel.)



TÍPUSOK

- HPV-100G-B – 1"-os egyenes, műanyag szelep
- HPV-101G-B – 1"-os egyenes, műanyag szelep vízmennyiség-szabályzóval

MÉRETEK

- Egyenes szelep: magasság: 13 cm; hosszúság: 11 cm; szélesség: 7 cm
- Mindkét végén 1"-os belső menet

MŰSZAKI ADATOK

- Átfolyó víz mennyisége: 1,5–151 l/perc (0,09–9,1 m³/óra)
- Nyomás: 1,4–10,3 bar (138–1034 kPa)
- Víz hőmérséklet: max. 66°C
- Nagy teljesítményű szolenoid: 24V~, 50 Hz, behúzóáram 475 mA, tartóáram 230 mA

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Újrahasznosított vizet jelölő kar
- Egyenáramú szolenoid (cikkszám: 458200)
- Szolenoidvezeték-burkolat (cikkszám: 464322)

Nyomásvesztés [bar]

Vízmennyiség [m ³ /óra]	Egyenes 1"	Sarok 1"
0,23	0,10	0,10
1,14	0,10	0,10
2,27	0,10	0,10
3,41	0,10	0,10
4,54	0,20	0,10
5,68	0,20	0,10
6,81	0,40	0,20
7,95	0,50	0,30
9,00	0,70	0,40

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

Nyomásvesztés [kPa]

Vízmennyiség [l/perc]	Egyenes 1"	Sarok 1"
3,8	6,9	6,9
18,9	13,8	10,3
37,9	13,8	11,7
56,8	12,4	9,7
75,7	17,2	10,3
94,6	24,8	13,8
113,6	37,9	20,0
132,5	53,1	29,0
151,4	72,4	39,3

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



ICV mágnesszelep

Csúcsteljesítményű szelep, amely kiemelkedően hosszú élettartamú, és megbízhatóan működik a legnagyobb nyomás mellett is

Ha egy ipari vagy kereskedelmi területre hosszú élettartamú, megbízható teljesítményű szelepre van szükség, a Hunter ICV-t bátran választhatja. Az ICV a különböző területek támasztotta eltérő igényeket is ki tudja elégíteni. Minden ICV szelep szövetbetétes membránnal és üvegszál erősítésű poliamid házzal készül. Vízmennyiség-szabályzó, elviseli a rendkívül nagy nyomást (15 bar), és a csőrendszerben esetenként kialakuló lökéshullámok okozta terheléssel is megbirkózik. Az ICV-hez külön rendelhető a biztonságos és állandó víznyomást fenntartó Accu-Set™ nyomákszabályzó. Ráadásul az ICV karbantartása rendkívül egyszerű. A fedél csavarjait a szerelők készletében lévő leggyakoribb szerszámokkal is ki lehet lazítani és meg lehet húzni.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Üvegszál erősítésű poliamid szerkezet

15 baros nyomásra méretezve, a legnagyobb szilárdságot és tartósságot biztosítja

Belső kézi indító

A szelepknába nem folyik be a víz

A szolenoid zárt felépítésű

Karbantartáskor nem vész el alkatrész

A fedélcsavarok nem esnek ki, a házban sárgaréz betétekbe csavarhatók be

Megkönnyíti a karbantartást, nem vész el alkatrész

Szövetbetétes, erősített membrán

Megbízható működést szavatol 15 bar nyomás mellett is

Külön rendelhető újrahasznosított vizet jelölő kar

Azonnal felismerhető a helyszínen, hogy nem ivóvízzel működik a rendszer

Külön rendelhető Filter Sentry™

Öntisztító rendszer a szűrőhöz

Külön rendelhető Accuset™

A bejövő nyomástól függetlenül állandó értéken tartja a kimenő nyomást

TÍPUSOK

- ICV-101G-B – 1"-os egyenes, műanyag szelep
- ICV-151G-B – 1½"-os egyenes, műanyag szelep
- ICV-201G-B – 2"-os egyenes, műanyag szelep
- ICV-301G-B – 3"-os egyenes/sarok, műanyag szelep
- Accu-Set™ nyomásszabályzó

MÉRETEK

- ICV 101 G-B: magasság: 14 cm, hosszúság: 12 cm, szélesség: 10,2 cm
- ICV-151G-B: magasság: 18 cm, hosszúság: 17,5 cm, szélesség: 14 cm
- ICV 201 G-B: magasság: 18 cm, hosszúság: 17,5 cm, szélesség: 14 cm
- ICV 301 G-B: magasság: 27,3 cm, hosszúság: 23,5 cm, szélesség: 18,7 cm
- Mindkét végén 1"-os, 1½"-os, 2"-os vagy 3"-os belső menet

MŰSZAKI ADATOK

- Átfolyó víz mennyisége: 1,0–1135 l/perc (0,05–68,00 m³/óra)
- Nyomás: 1,4–15 bar
- Víz hőmérséklet: max. 66°C
- Nagy teljesítményű szolenoid: 24V~, 50 Hz, behúzóáram 475 mA, tartóáram 230 mA
- Accu-Set™: min. üzemi nyomás: 1,4 bar, szabályozott tartomány: 1,4–7 bar (138–689 kPa)

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Accu-Set™ nyomásszabályzó
- Újrahasznosított vizet jelölő kar
- Egyenáramú szolenoid (cikkszám: 458200)
- Szolenoidvezeték-burkolat (cikkszám: 464322)



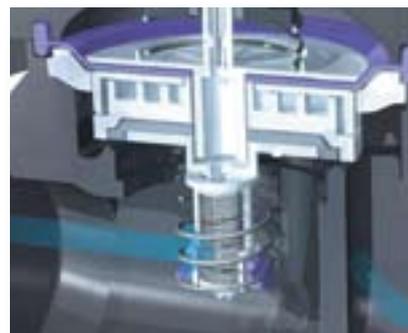
ACCU-SET™: A KÖNNYEN BEÁLLÍTHATÓ NYOMÁSSZABÁLYZÓ

A Hunter ICV-hez külön beszerezhető Accu-Set™-tel 1,4 és 7 bar között megbízhatóan be lehet állítani és szabályozni a nyomást, és biztosak lehetünk benne, hogy a beállítás után a nyomás nem fog ingadozni. Az Accu-Set™-et bármelyik ICV szelepre, akár a helyszínen is, másodpercek alatt, szerszám nélkül föl lehet szerelni. A legjobb benne a beállítás egyszerűsége – csak a tárcsán lévő nyilat kell a kívánt nyomásértékgig elforgatni. Egyetlen olyan nyomásszabályzó sincs, amelyiket ilyen egyszerű beállítani: még egy okkal több, hogy Hunter terméket válasszon.



KIVÁLÓ ÖNTISZTÍTÓ RENDSZER

Az ICV normál szűrője eldugulhat az újrahasznosított szennyvízből, a kutakból, tavakból és kisebb víztározókból nyert vízben megtalálható sok apró szennyeződéstől. A Filter Sentry™ a szűrőt a szelep kinyitáskor automatikusan letisztítja, mert egy törlő végigcsúszik a szűrő felületén, és a szelep működési ideje alatt folyamatosan tisztítja azt. Ha kell, a Filter Sentry-t a már beszerelt szelepekbe utólag is beszerelheti.



ICV nyomásvesztése [bar]

m ³ /óra	1"	1½"	2"	3"-os egyenes	3"-os sarok
0,05	0,14				
0,10	0,14				
0,25	0,14				
1,00	0,17				
2,50	0,19				
3,50	0,21				
4,50	0,24	0,10			
7,00	0,33	0,11			
9,00	0,45	0,12	0,05		
11,00		0,15	0,07		
13,50		0,20	0,10		
17,00		0,29	0,15		
20,50		0,42	0,22		
23,00		0,52	0,28		
27,00		0,72	0,39		
30,50		0,93	0,50		
34,00	1,16	0,63	0,15	0,13	
40,00		0,88	0,20	0,16	
45,50		1,15	0,26	0,23	
51,00			0,34	0,30	
57,00			0,43	0,38	
62,50			0,53	0,48	
68,00			0,64	0,59	

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

ICV nyomásvesztése [kPa]

l/perc	1"	1½"	2"	3"-os egyenes	3"-os sarok
1,0	13,7				
2,0	13,7				
4,0	13,7				
20,0	17,2				
40,0	20,1				
60,0	20,1				
75,0	20,1	9,6			
115,0	29,2	10,1			
150,0	48,0	11,6	4,9		
190,0		14,6	7,0		
225,0		18,1	9,3		
280,0		25,8	14,0		
340,0		36,9	20,4		
380,0		45,8	25,5		
450,0		64,7	36,0		
510,0		83,9	46,5		
565,0	104,1	57,4	16,1	12,0	
660,0		79,2	22,2	17,0	
750,0		103,1	29,0	22,5	
850,0			37,6	29,7	
950,0			47,4	38,0	
1050,0			58,4	47,4	
1135,0			68,7	56,3	

Az adatok teljesen kinyitott átfolyásszabályzóra vonatkoznak.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **ICV - 201G - FS - AS**

TÍPUS	JELLEMZŐK	GYÁRILAG BEÉPÍTETT TARTOZÉKOK	EGYÉB VÁLASZTHATÓ ELEMEEK
ICV	101G = 1"-os egyenes szelep 151G = 1 1/2"-os egyenes szelep 201G = 2"-os egyenes szelep 301G = 3"-os egyenes/sarokszelep	B = BSP belső menet mindkét végén DC = egyenáramú szolenoid FS = Filter Sentry™	AS = nyomásszabályzó Accu-Set R = újrahasznosított vizet jelölő kar CC = szolenoidvezeték-burkolat



Vezérlőautomaták

Alkalmazási terület	SVC	WVC	SRC Plus	XC	Pro-C	ICC műanyag ház	ICC fém ház	ICC rozsdamentes acél ház	ICC műanyag lábazat	ACC fém ház	ACC műanyag lábazat
Ház körüli kertek	✓		✓	✓	✓	✓					
Kisebb kereskedelmi/ipari létesítmények	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nagyobb létesítmények/ közterületek		✓					✓	✓	✓	✓	✓
Típus											
Beltéri			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Kültéri	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Talapzatra szerelt							✓	✓	✓	✓	✓
Jellemzők											
Programok száma			3	3	3	4	4	4	4	6	6
Mesterszelep/szivattyúindító			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Évszakokhoz igazítás				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programozható öntözési szünet				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Esőérzékelő áthidalható			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öntözés a páros vagy páratlan napokon			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciklikus öntözés				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rövid és ismételt időtartamú öntözés (beszivárogtatás)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A zónák közötti szünet programozható				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tesztprogram			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Szünetmentes memória	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Az átfolyó vízmennyiség valós idejű érzékelése										✓	✓
Tartozékok											
Távírányító alkalmazására előkészítve			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Továbbfejleszthető központi vezérléshez			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SVC, az intelligens szelepvezérlő

Megbízható, elemes vezérlőcsalád, villamos hálózat nélkül működtethető

Avillamos hálózattól távol lévő, elszigetelt területek és csepegtető körök különleges igényei számára kínál a Hunter tökéletes, gazdaságos megoldást. Az SVC-t gyorsan és könnyen föl lehet szerelni egy szelep szolenoidjára, csavarok, fúrók és kábelbekötések nélkül. Az egység szilárd felépítésének köszönhetően a szelepkna mostoha körülményei között is üzemel.

Az SVC egy 9 V-os elemmel garantáltan a teljes szezonon keresztül működik. A kivételes megbízhatóságán kívül még programozni is gyerekjáték, a bonyolult nyomógomb- és kapcsolóerdő helyett a jól látható folyadékkristályos kijelző ikonjai segítenek a tájékozódásban. Kilenc indítási időpont lehetséges, így alkalmazkodik a friss vetésű gyepr vagy a kis vízelnyelésű lejtők öntözési ütemezéséhez.



Az új SVC-400 elemes vezérlővel akár négy mágnesszelepet is vezérelhet

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Felhasználóbarát programozás

Ugyanolyan egyszerűen programozható, mint a többi Hunter vezérlő

Impulzus szolenoid a legtakarékosabb áramfogyasztás érdekében

9 V-os elemmel garantáltan egy teljes szezonon keresztül működik

Vízálló 3,5 m mélységig

Még a szelepdobozok párás mélyén sem ázik be a vezérlő

A zöld felületeket még elszigetelt helyeken is meg lehet öntözni

Segít a rendszer telepítési költségeinek csökkentésében

Rugalmasan programozható

A hét bármelyik napján vagy akár 31 napos ciklusokban is öntözhető

Szigetelt elemtartó, védelem a nedvesség ellen

Az igényeknek megfelelően tervezett, a víz bejutását megakadályozó kettős tömítőrendszer és műgyanta szigetelésű villamos alkatrészek

Időjárás-érzékelőkkel összekapcsolható

A Hunter eső- és fagyérzékelőkkel (Mini-Click®, Rain-Click™ és Freeze-Click®) együtt is működtethető



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PELDÁ: **SVC - 100**

TÍPUS	JELLEMZŐK
SVC	100 = egykörös vezérlő (szolenoiddal együtt) 100-VALVE-B = egykörös vezérlő egy PGV-101G-B szeleppel 200 = 2 körös vezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni) 400 = 4 körös vezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni)

TÍPUSOK

- SVC-100 – szelepvezérlő szolenoiddal (az összes Hunter szelepkba beszerelhető)
 - SVC-100-VALVE-B – szelepvezérlő, PGV 1"-os belső menetes, átfolyásszabályozó szelepre szerelve (szolenoiddal együtt)
 - SVC-200 – 2 körös szelepvezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni)
 - SVC-400 – 4 körös szelepvezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni)
- Egyenáramú impulzus szolenoid (cikkszám: 458200)

MÉRETEK

- Vezérlő: 8,25 cm átmérőjű és 5 cm magas

MŰSZAKI ADATOK

- Egy kör működési időtartama: 0 – 240 perc, 1 perces lépésekben állítható
- Indítási időpontok száma: napi 9
- Öntözéses napok beállítása: a hét napjai vagy legfeljebb 31 napos ciklusok
- De./du. (AM/PM) vagy 24 órás beállítás
- Könnyen érthető ikonokon alapuló kijelzés
- Egyszerű, egy gombbal indítható kézi üzemmód
- Programozható öntözési szünet: 1–7 nap között
- A vezérlő és a szelep távolsága 30 m lehet (Ø1mm vezetékkel)
- Várakozás az indítási idők torlódásakor
- Elem: nem szükséges a program megőrzéséhez. 9 V-os alkáli elemet kell használni (nem tartozék), minimum egy évig működteti a vezérlést
- Szünetmentes memória a programadatok megőrzésére
- 60 cm hosszú vezetékkel készül, hogy a szelepknán kívül lehessen programozni
- Gumiburkolat védi a kijelzőt a szennyező anyagok lerakódásától
- Időjárás-érzékelőkhez kapcsolható
- A vezérlő működteti a legtöbb 2 vezetékes, 6–9 V-os egyenáramú, elemmel működő szolenoidot

WVS vezeték nélküli szelepvezérlés

Erős, megbízható, többkörös, többfunkciós, elemmel működő vezérlő- és programozóegység

Az utak elválasztó sávjain, a körforgalmakban, a mezőgazdasági területeken, az építési területeken, a városi parkokban nincs kiépített villamos hálózat. A Hunter a WVS vezeték nélküli szelepvezérléssel azonban mindenütt lehetővé teszi az automata öntözőrendszer használatát. Az elem egy teljes szezonon keresztül működik, az elemcsere mindössze évente egyszer elvégzendő, egyszerű feladat. Nem kell benyúlni a szelepknába, ha egy helyi vezérlőt be akarunk kapcsolni, vagy programutasításokat akarunk adni, mert a kézben tartott távvezérlővel ezt akár 30 méterről is megtehetjük. A vezérlés felhasználóbarát szolgáltatásai biztosítják az egyszerű programozást. Mivel a rendszer összes eleme biztonságosan a föld alatt van, így nem látható, ezért a WVS rendszer védett a rongálástól.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Vezeték nélküli, rádiójeles vezérlés akár 30 m távolságig

A rendszert ellenőrizni, programozni lehet anélkül, hogy a vezérlőhöz közvetlenül hozzányúlnánk

A lehető legkisebb áramfogyasztás érdekében impulzus szolenoid

9 V-os elemmel garantáltan egy teljes szezonon keresztül működik

Vízálló 3,5 m mélységig

Még a szelepdobozok párás mélyén sem ázik be a vezérlő

Minden egyes szelepnél saját indítási időt, öntözési időtartamot és öntözéses napot lehet beállítani

A különböző igényű növények pontosan annyi vizet kapnak, amennyire szükségük van

A vezérlő nem látható, a szelepdobozba van fölerősítve

A legbiztonságosabb megoldás rongálás ellen

Kettős szigetelésű elemtartó

O gyűrű szigetel a menetnél, és egy második tömítés a készülékházban megakadályozza a víz behatolását

Időjárás-érzékelőkkel összekapcsolható

Összekapcsolható a Hunter eső- és fagy-érzékelőkkel (Mini-Clik®, Rain-Clik™ és Freeze-Clik®)



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **WVC - 200 - E**

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN RENDELHETŐ
WVC	100 = egykörös vezérlő (a szolenoidot külön kell megrendelni) 200 = 2 körös vezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni) 400 = 4 körös vezérlő (a szolenoidokat külön kell megrendelni)	E = európai frekvencia: 869,85 MHz
WVP	Vezeték nélküli programozó	

Megjegyzés: Konzultáljon a gyártóval és a képviselővel, hogy a termék az adott országban használható-e (rádiófrekvencia)

TÍPUSOK

WVC-100 – 1 körös vezeték nélküli szelepvezérlő (a szolenoidot külön kell megrendelni)

WVC-200 – 2 körös vezeték nélküli szelepvezérlő (a szolenoidot külön kell megrendelni)

WVC-400 – 4 körös vezeték nélküli szelepvezérlő (a szolenoidot külön kell megrendelni)

WVP – távvezérlő

Egyenáramú impulzus szolenoid (cikkszám: 458200)

Az összes Hunter műanyag mágnesszelepre felszerelhető

MÉRETEK

WVC – 8,25 cm átmérőjű, 12,7 cm magas

WVP – 7,6 cm széles, 29 cm magas és 5,1 cm mély

MŰSZAKI ADATOK

- Vezeték nélküli rádiójeles kapcsolat 30 m távolságig
- Egy kör működési időtartama: 0–240 perc, 1 perces lépésekben állítható
- Indítási időpontok: naponta 9
- Napok beállítása: a hét napjai vagy legfeljebb 31 napos ciklusok
- De./du. vagy 24 órás beállítás
- Az indítási idők torlódásakor várakoztatás
- Egyszerűsített kézi üzemmód
- Programozható öntözési szünet: 1–7 nap között
- A vezérlő működteteti a legtöbb két-vezetékes, 6–9 V-os egyenáramú, elemmel működő szolenoidot
- Elem nem szükséges a program megőrzéséhez. 9 V-os alkáli elemet kell használni, ami minimum egy évig működteteti a vezérlést
- Szünetmentes memória a programadatok megőrzésére
- Időjárás-érzékelőkhöz kapcsolható
- Rádiófrekvencia: 869,85 MHz

SRC Plus vezérlőautomata

*Egyszerű, kényelmes, gazdaságos és sokoldalú vezérlő.
Hunter minőség a kisebb zöldfelületekhez is*

Ne gondolja azt, hogy a fejlett technika és a készülékbe épített kényelmi szolgáltatások csak a legdrágább termékekre jellemzők. Akik takarékos megoldást keresnek, megvehetik az SRC Plus-t, és így olyan vezérlőhöz jutnak, amelyik a Hunter minőség és megbízhatóság útján jár és egyúttal olyan szolgáltatásokat is nyújt, amelyek csak a drága készülékekre jellemzőek. Az SRC Plus-t egy forgatógombbal lehet beállítani; három független programja van, ezek mindegyikéhez négy indítási időpont választható; továbbá előre programozott 365 napos naptárt és esőérzékelő áthidalást tartalmaz. Éppen ezek a szolgáltatások szükségesek egy kisebb zöldterülethez. Választható 6 vagy 9 körös típus. A burkolata szilárd, a külleme finom, professzionális kidolgozású. Ha a gazdaságosság, egyszerűség, megbízhatóság a cél, keresgélhet, de ennél jobbat nem talál.



Az egygombos indítás és továbbléptetés minden Hunter vezérlőnél alkalmazható

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Forgatógombbal programozható

Mind a szerelő, mind a tulajdonos könnyen viheti be az adatokat

A 3 program (A, B és C) mindegyikében többszöri indítási lehetőség

Az ismételt öntözési igényeket is kielégíti

365 napos naptár

Alkalmas a páros/páratlan napok kiválasztására, nagyon rugalmasan programozható

Esőérzékelő kiiktatása

Gyorsan letiltható az érzékelő, nem szükséges hozzá külön kapcsológomb

Nagyméretű kapocsleéc a bekötéshez

Gyors telepítés, kényelmes szerelés

Szünetmentes memória

Kiváló védelem a hálózati ingadozás ellen; megtartja a pillanatnyi időt, a napot és a beprogramozott adatokat

Távírányító-csatlakozásra előkészítve

SRR és ICR távirányító-csatlakoztatási lehetőség

TÍPUSOK

- SRC-601i – 6 körös beltéri automata, külső transzformátorral
- SRC-901i – 9 körös beltéri automata, külső transzformátorral

MÉRETEK

- magasság: 21 cm, szélesség: 22 cm, mélység: 6 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Az egyes körök öntözési ideje 0–99 perc közé állítható, 1 perces lépésekben
- Indítások száma: programonként naponta 4-szer, összesen napi 12-szeri indítás
- Napok kiválasztása: a hét napjai vagy a hónap páros és páratlan napjai, a 365 napos naptár segítségével
- 12 órás (de./du.) vagy 24 órás beállítás
- Az indítási idők torlódásakor várakozás
- Egyszerűen indítható kézi üzemmódban
- Transzformátor (külön egység) bemenet: 230 V~, 50Hz
- Transzformátor kimenet: 24 V~, 0,75 A
- Körök kimenete: 24 V~, 0,35 A
- Maximális kimeneti teljesítmény (beleértve a mesterszelep/szivattyú indítóáramkörét is): 24 V~, 0,7 A
- Elem: a program megőrzéséhez nem szükséges. Ha nincs hálózati feszültség 9 V-os alkáli elemet lehet használni a vezérlő programozásához
- Szünetmentes memória a program adatainak tárolására (nincs szükség elemre a program megjegyzéséhez)
- Mesterszelep kimenet: 24 V~, 0,35 A
- Rövidzár elleni elektronikus védelem: automatikusan felismeri és kihagyja a zárlatos kört, nem kell biztosítékot cserélni
- A feszültség túllépés elleni védelem fémoxid-varisztorokkal megoldott
- Esőérzékelő kiiktatható, a legtöbb nagy gyártó érzékelőjével összeépíthető
- Gyárilag beállított tesztprogram a C programban
- CE minősítés
- Alkalmas központi vezérlésre a Hunter IMMS™ rendszerrel
- A Hunter QuickCheck™ segít a bekötési hibák kiderítésében

**ÉPPOLYAN EGYSZERŰ FÖLSZERELNI, MINT HASZNÁLNI**

Az SRC vezérlő igazán egyszerűen kezelhető. Valamit azonban még egyszerűbbé tettünk – a felszerelést. A bekötéshez rendkívül nagy hely áll rendelkezésére, a vezetékek bevezető nyílása is kézre áll; a falra csak a kengyelt kell felcsavarozni. Nem kell mérlesezni, nincsenek tájoló furatok, nem kell sokat gondolkodni. Egyedül a kengyelt kell elhelyezni, két csavart becsavarni (tartozék) és a vezérlőt ráakasztani. A szerelés gyerekjáték.

**A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE**

PÉLDA: SRC - 601i	
TÍPUS	JELLEMZŐK
SRC	601i – 6 körös beltéri vezérlő, külső transzformátorral 901i – 9 körös beltéri vezérlő, külső transzformátorral

XC vezérlőautomaták

Széles körű szolgáltatásokkal és biztonsági memóriával rendelkező nagy teljesítményű vezérlőautomata, házikertek és kisebb közterületek öntözésére

A új Hunter XC vezérlőautomata a kompakt méretet és felhasználóbarát kialakítást ötvözi a modern öntözéstechnika legújabb vívmányaival. Tény, hogy az XC többet nyújt, mint amit egy ilyen kis készüléktől elvárhatunk. Tápegysége olyan erős – az XC 2, 4, 6 és 8 zónás kivitelben, kellően méretezett tápegységgel kapható –, hogy zónánként akár két mágnesszelepet és ezeken kívül még egy szivattyúindító relét vagy mesterszelepet is működtethet. A különleges funkciók – mint az évszakokhoz igazítás és a 365 napos naptár – a pontosabb beállítást és így a takarékosabb vízfelhasználást segítik. A rugalmassága – három önálló program (programonként négy indítási időponttal) és a beállítás tetszőleges sorrendje, plusz az esőérzékelő zónánkénti programozhatósága – minden öntözési feladat ellátására alkalmassá teszi az automatát. Üzembiztonsága – a szünetmentes memória és a pontos időt megőrző nagy teljesítményű lítiumion elem – szükségtelemé teszi áramszünetek után a vezérlő újraprogramozását. Ehhez társul a biztonsági memória kialakítása, amelynek köszönhetően a készülékbe saját alapprogramot vihetünk be, és azt bármikor elő is hívhatjuk. Mától fellélegezhetnek mindazok, akik egy elérhető árú, de nagy tudású öntözésvezérlőt kerestek, mert itt az XC.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



A programozást az előlap sugallja

Az átgondolt kialakítású forgókapcsoló és a nyomógombok mind a telepítő, mind pedig a felhasználó számára könnyen programozhatóvá teszik az XC-t

Évszakokhoz igazítás (10%-tól 150%-ig)

Az öntözés időtartama 10%-os lépésekben könnyen, a kijelzőn követhetően igazítható az időjárás változásához

3 különböző program többszöri indítással

Kielégíti a legkülönbözőbb öntözési igényeket

Az esőérzékelő zónánként programozható

Lehetővé válik, hogy megválasszuk, az érzékelő kikapcsolja-e az adott zónát vagy sem

Az öntözéses napok szabadon választhatók

A napok szabadon választhatók ki: a hét tetszőleges napjai, a naptár szerinti páros vagy páratlan napok, vagy a legfeljebb 31 naponként ismétlődő ciklusok szerint

Szünetmentes memória

Tökéletes biztonságot nyújt hálózatkimaradás esetén, megőrzi a pontos időt, napot és a programot

Egyszerűen előhívható memória

A háttérmemóriából könnyedén előhívható a betáplált alapprogram

Cserélhető lítiumion elem (gyári tartozék)

Hálózati feszültség kimaradása esetén a készülék beépített órája megtartja a pontos időt, segítségével közben tartva is beállíthatjuk a készüléket

TÍPUSOK

XC-201i-E – 2 körös, beltéri automata
 XC-401i-E – 4 körös, beltéri automata
 XC-601i-E – 6 körös, beltéri automata
 XC-801i-E – 8 körös, beltéri automata
 XC-401-E – 4 körös, kültéri automata
 XC-601-E – 6 körös, kültéri automata
 XC-801-E – 8 körös, kültéri automata

MÉRETEK

Beltéri típus: magasság 16,5 cm; szélesség 14,6 cm; mélység 5 cm

Kültéri típus: magasság 22 cm; szélesség 17,8 cm; mélység 9,5 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Transzformátor bemenet: 230 V~, 50 Hz
- Transzformátor kimenet: 24 V~, 1,0 A (három szolenoid egyidejű működtetésére alkalmas)
- Körök kimenete: 24 V~, 0,56 A körönként
- Elektronikus rövidzár elleni védelem
- Elem: gyári tartozék a 3 V-os lítiumion elem. Nem szükséges a program megőrzéséhez, de áramszünet idején kell a beépített óra pontos működéséhez, és akkor is, ha hálózati feszültség nélkül akarjuk a készüléket programozni.
- A kültéri típusnál a tápegységet a készülékbe beépítették, egy zárható doboz szolgál a vezetékek csatlakoztatására
- Beltéri típusnál európai villásdugóval szerelt külső tápegység
- 3 különböző program: A, B, C
- Indítási időpontok: naponta és programonként 4, összesen napi 12
- Egy kör öntözési időtartama: 0 perctől 4 óráig, 1 perces lépésekben állítható
- Napok beállítása: a hét napjai, valódi páros/páratlan napok 365 napos naptár szerint vagy legfeljebb 31 napos ciklusok
- 12 órás, de./du. (AM/PM) vagy 24 órás beállítás
- Az indítási idők torlódásakor várakozás
- Egyszerű, egy gombbal indítható kézi üzemmód
- Évszakokhoz igazítás: 10 és 150% között 10%-os lépésekben
- Szünet programozható a zónák indítása között
- Esőérzékelőt áthidaló kapcsoló, minden mikrokapcsolót használó típusal működik, a szenzor működése a kijelzőn követhető
- Zónánként programozható az esőérzékelő működése
- Egy teljes program elmenthető a készülék szünetmentes memóriájában, és ez bármikor előhívható
- 1-7 napig felfüggeszthető az öntözés
- Beállíthatók az öntözésből kiiktatott napok
- A Hunter Quick Check™ gyorsellenőrző rendszer segít a bekötési hibák felderítésében
- A tesztprogram segítségével egyszerűvé válik a rendszer ellenőrzése
- CE minősítés



Az XC kültéri kivitele erős, zárható készülékházat kapott.

Cserélhető lítiumion elem gyári tartozéka minden XC vezérlőnek.



A MEGBÍZHATÓSÁG ALAPKÖVETELMÉNY

A szünetmentes memória minden Hunter vezérlő alaptartozéka. Hálózatkimaradás esetén a Hunter szünetmentes memóriája a beprogramozott adatokat megőrzi, de az új XC vezérlő túlmutat még ezen is, mert az Easy Retrieve™ memóriájából az általunk elkészített alapprogramot – ha szükséges – bármikor előhívhatjuk. A gyári lítiumion elem segítségével hálózati feszültség nélkül is beállíthatjuk a készüléket, és áramszünet esetén a beépített óra pontos marad. A Hunter így gondoskodik arról, hogy az XC vezérlő megbízhatóan működjön, és örömet, ne pedig bosszúságot okozzon használóinak.



A Hunter XC vezérlőben beállítható, hogy az esőérzékelő melyik zóna esetében tiltsa le az öntözést. Akadhatnak a kertnek olyan részei, amelyeket soha nem ér az eső, melegházak, télikertek, ereszek és erkélyek alatt, vagy az épületen belül. Ilyen helyen eső után is fontos lenne öntözni, de ezt csak akkor tehetjük meg, ha a vezérlő beállítása során a fedett területeket öntöző zónáknál a programban áthidalható az esőérzékelő. A jó vezérlőautomatát rugalmas alakíthatósága emeli ki a tömegből.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: XC - 601i - E			
TÍPUS	JELLEMZŐK	BELTÉRI/KÜLTÉRI	TÍPUS
XC	201 = 2 körös vezérlőautomata 401 = 4 körös vezérlőautomata 601 = 6 körös vezérlőautomata 801 = 8 körös vezérlőautomata	i = beltéri típus Ha nincs jel, akkor kültéri típus.	E = Európa 230V-

Pro-C

*Modulrendszerű vezérlőautomata család,
a házi kertek és kisebb közterületek öntözéséhez*

Főlegesen több, különböző nagyságú vezérlőt hurcolnia, hogy kiválaszthassa, melyik felel meg a legjobban az adott munkához.

A legjobb mindig Pro-C-t választani, mert kibővíthető a szükséges méretre (3-tól 15 körig). A modul-rendszer megkönnyíti a raktározást – csak négyféle egységet kell tárolni (beltéri alapegységet, kültéri alapegységet és a kétféle modult). Nem a modulrendszerű felépítés az egyetlen előnye ennek a vezérlőnek: a három, naponta többször indítható program, az öntözési napok egymástól független kiválaszthatósága, az egy mozdulattal indítható kézi üzemmód és gyors léptetés, a programozható öntözési szünet, a nagy szilárdságú, kulccsal zárható műanyag ház és a kiváló túlfeszültségvédelem.



A moduláris felépítésű Pro-C vezérlőt mindenki saját igényeinek megfelelően alakíthatja ki

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Sokoldalú, modulrendszerű felépítés

Egyszerű a raktárgazdálkodás; a vezérlő könnyen illeszthető a körök szükséges számához

Nagyméretű folyadékkristályos kijelző az egyszerű programozáshoz

Jól látható a kész program és a bevitt értékek

3 különböző program többszöri indítással (A, B és C)

Az egymástól független programozás változatos öntözési igényeket tud kielégíteni

Az öntözési napok szabadon választhatók

A hét napjai, páros/páratlan napok vagy legfeljebb 31 napos ciklusok

Évszakokhoz igazítás (10%-tól 150%-ig)

Az öntözés időtartama 10%-os lépésekben könnyen, a kijelzőn követhetően igazítható az időjárás változásához

Szünetmentes memória

A programot végtelen hosszú ideig megőrzi, kiváló védelem a hálózat ingadozása ellen

Kiváló túlfeszültség és rövidzár elleni védelem, önműködő hibakereső programmal

A mikroáramkörök a feszültség-ingadozások ellen védve vannak; nincs biztosíték, ami kiolvadhat

Távírányító-csatlakozásra előkészítve

SRR és ICR távírányító-csatlakozási lehetőség



TÍPUSOK

- PC-301i-E – 3 körös beltéri alaptípus, műanyag házzal, külön transzformátorral, 230 V~ bemenő feszültséggel, európai csatlakozással, 15 körökre bővíthető
- PC-301-E – 3 körös kültéri alaptípus, műanyag házzal, beépített, 230 V~-os transzformátorral, 15 körökre bővíthető
- PCM-300 dugaszolható 3 körös modul, minden Pro-C vezérlőhöz használható
- PCM-900 dugaszolható 9 körös modul, minden Pro-C vezérlőhöz használható (15 körökre bővíti a Pro-C vezérlőt, ha egy PCM-300 modul már be van építve)

MÉRETEK

- Beltéri típus: magasság: 21,5 cm; szélesség: 24,4 cm; mélység: 9,4 cm
- Kültéri típus: magasság: 22,6 cm; szélesség: 25,1 cm; mélység: 10,9 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Kültéri típus: beépített hálózati tápegységgel, 230 V~, 50 Hz
- Beltéri típus: külső tápegység európai csatlakozóval, 230 V~ 50 Hz
- Körök kimenete: 24 V~, 0,56 A
- Transzformátor kimenet: 24 V~, 1,0 A
- Egyidejűleg 3 szolenoidot tud működtetni
- Működési hőmérséklet-tartomány: -18°C – +66°C
- Indítási időpontok: naponta és programonként 4, az ismétlődő öntözési igények kielégítésére
- Egy kör öntözési időtartama: 0 perctől 6 óráig állítható
- Az indítási időpontokat magától sorba rendezi, az átfedések elkerülése végett
- 365 napos naptár, a szökőéveket is számon tartja
- A szivattyú/mesterszelep kimenet zónánként programozható
- Az öntözésből kihagyott nap(ok) programozható(k), így kiválasztható az a nap, amikor nem öntözünk
- Esőérzékelőt kiiktató kapcsoló az előlapon, a vezérlő minden mikrokapcsolós időjárás-érzékelővel kompatibilis, kijelzi, ha az érzékelő leállította az öntözést
- Az egyes körök közötti szünet 0 másodperctől 4 óráig állítható, a jó elszívórtatás vagy a lassan záró szelepek miatt
- 1–7 napos öntözési szünet iktatható be
- A Hunter SRR és ICR távirányító egységekhez illeszkedik
- A szivattyúindító vagy a mesterszelep áramköre körönként programozható
- CE minősítés
- A Hunter Quick Check™ segít a bekötési hibák kiderítésében
- A vizsgálóprogrammal a rendszer gyorsan ellenőrizhető
- Alkalmas központi vezérlésre a Hunter IMMS™ rendszerrel



LEVEHETŐ ELŐLAP: A LEHETŐSÉG A KEZÉBEN VAN. BÁRHOZ, AKÁR AZ ÍRÓASZTALON IS PROGRAMOZHATJA

A Pro-C levehető előlapját egyszerűen vegye ki a vezérlőből, és programozza be tetszőleges helyen. Vigye magával az előlapot, és miközben körbejárja a kertet, állítsa be a programot (így egy-egy körnél a helyszínen táplálhatja be az adatokat). Ha akarja, az irodájában is kényelmesen beprogramozhatja a vezérlőt, még mielőtt kivinné a helyszínre a szereléshez. Akár oda is adhatja a vezérlőt a vevőnek, amíg a rendszert építi, hogy próbálja ki a programozást.

MODULOK: HOGY MINDEN EGYSZERŰBB LEGYEN

A céljuk, hogy gyakorlatilag minden ház körüli kert és kisebb ipari/kereskedelmi zöldfelület öntözésének igényét kielégítsék. A modulok feladata, hogy a telepítés helyszínén megkönnyítsék a munkát, egyúttal a lehető legkisebbre csökkentsék a raktározandó készletet. Miről is van szó? Az új Hunter Pro-C vezérlő modulrendszer felépítéséről. A 3 körös alapegységből kiindulva a Pro-C 15 körig bővíthető. Következésképpen a szerelőnek már nem kell 10 különböző vezérlőt raktáron tartania (3, 6, 9, 12 és 15 körös, bel- és kültéri kivitel), csak négyféle termékre van szüksége (beltéri és kültéri Pro-C alapegység, valamint 3 és 9 körös modulok).



SEGÉDTÁBLÁZAT A MODULOK SZÁMÁNAK GYORS MEGHATÁROZÁSÁHOZ

A beépítendő körök száma	Megrendelendő alapegység	Megrendelendő modulok	Megnevezés
3 kör	PC-301E vagy PC-301iE	nincs szükség pluszmodulra	PC-301E vagy PC-301iE
6 kör	PC-301E vagy PC-301iE	egy PCM -300	PC-601E vagy PC-601iE
9 kör	PC-301E vagy PC-301iE	két PCM-300	PC-901E vagy PC-901iE
12 kör	PC-301E vagy PC-301iE	három PCM-300	PC-1201E vagy PC-1201iE
15 kör	PC-301E vagy PC-301iE	egy PCM-300 és egy PCM-900	PC-1501E vagy PC-1501iE

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **PC - 301i**

TÍPUS	JELLEMZŐK
PC = Pro-C vezérlő	301 iE = 3 körös vezérlő alapegység, beltéri kivitel, külső transzformátor, 15 körig bővíthető 301 E = 3 körös vezérlő alapegység, kültéri kivitel, beépített transzformátor, 15 körig bővíthető
PCM = modul	300 = 3 körös bővítő modul 900 = 9 körös bővítő modul

Sokoldalú, könnyen kezelhető nagyüzemi vezérlő, amely igen gazdaságosan használja fel az öntözővizet

A Hunter ICC vezérlője a legváltozatosabb öntözési feladatokhoz, az eltérő számú körökhöz illeszthető, egyéni kialakítású berendezés, amely elsősorban sikert aratott. Végül is miért ne fogadták volna szívesen ezt a vezérlőt? Lehet-e ennél ésszerűbben választani, ha tökéletes megoldást keresünk jóformán mindennemű ipari öntözőrendszer vezérléséhez, az iskoláktól, a parkoktól és sportpályáktól a szállodákig, üdülőkig és lakóparkokig. Az ötlet egyszerű: egy modulokból felépített vezérlő, amely akár egy 48 zónás öntözőrendszert is képes működtetni. Az ICC a gyepfelületek, bokrok és virágágyak eltérő igényeit, valamint a különleges öntözési igényeket is ki tudja elégíteni. Bármelyik méretet választja is, élvezni fogja azokat a szolgáltatásokat, amelyeket ez a készülék nyújt: programozás forgatógombbal; nagyméretű, jól olvasható kijelző; a mesterszelep vagy a szivattyú be- és kikapcsolása programozható; 365 napos naptár; az esőérzékelő kiiktatható; a csapadékmennyiség az évszakokhoz igazítható; műanyag, festett vagy rozsdamentes acélház választható. A Hunter ICC a legjobban alkalmazható vezérlő.



Egyszerűen bedugaszolható modulokkal, 8-tól akár 48 körig bővítheti az ICC-t

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Sokoldalú modulrendszer

Könnyű újabb köröket beiktatni, és a raktározás is egyszerűbb

4 egymástól teljesen független program

Mindegyiknek külön napi ciklusa lehet, napi nyolcszori indítással, tökéletesen alkalmazható a bonyolult területek öntözésénél

Mindegyik programban külön-külön lehet az öntözési napokat kijelölni

Maximális választék (a hét napjai, páros/páratlan napok, öntözések közötti legfeljebb 31 napos szünetek választhatók)

A szünetmentes memória az adatokat akár 100 évig is tárolja

Áramkimaradás esetén elem nélkül is megjegyzi a programot

A szivattyú indítását zónánként lehet vezérelni

Csak akkor használja a szivattyút, ha arra szükség van; ezzel alkalmazkodik, ha kétféle vízforrást használ

Rövid és ismétlődő öntözési szakaszok programozhatók

Az egyes öntözési időtartamok ismétlődő ciklusokra oszthatók fel, ezzel a túlóntözés elkerülhető

Távvezérlővel is működtethető

Csatlakozási lehetőség az SRR és ICR távvezérlőhöz



TÍPUSOK

ICC-801-PL, 8 körös vezérlő alapegység, műanyag házban, 32 körig bővíthető

ICM-400, 4 körös modul, bármelyik ICC-be beépíthető

ICM-800, 8 körös modul, bármelyik ICC-be beépíthető

MÉRETEK

- Műanyag ház: magasság: 30 cm; szélesség: 33,2 cm; mélység: 12,1 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Transzformátor bemenet: 120/230V~, 50Hz
- Transzformátor kimenet: 24V~, 1,5 A
- Mágnesszelep kimenet: 24 V~, 0,56 A (2 szelep)
- Maximált teljes kimenet: 24 V~, 1,4 A, beleértve a mesterszelep kimenetet is (5 szelep)
- Mesterszelep kimenet: 24 V~, 0,28 A
- Az esőérzékelő-kiiktató szinte valamennyi, alaphelyzetben zárt mikrokapcsolójú esőérzékelővel működik
- Az évszakokhoz igazítás mértéke: 10–150%
- A D program a többivel egyidejűleg működhet pl.: csepegtető körként
- Önmagát diagnosztizáló áramkör – a zárlatos kört kihagyja, és folytatja az öntözést
- A körök öntözési időtartama:
A, B és C program: 2 óra, D program: 12 óra
- A körök egymás utáni indulása közötti szünet egészen 10 óra hosszig programozható
- Az öntözés felfüggesztése programozható, legfeljebb 7 napos lehet
- CE minősítés
- 365 napos naptár
- A Hunter Quick Check™ segít a bekötések hibáinak kiderítésében
- A vizsgáloprogrammal a rendszer gyorsan ellenőrizhető
- Alkalmos központi vezérlésre a Hunter IMMS™ rendszerrel

MODULOK: ÉSSZERŰ ÉS GAZDASÁGOS A VEZÉRLŐ TESTRESZABÁSÁHOZ

Nagyon okos és takarékos megoldást jelent, hogy a 4 vagy 8 körös modulokból felépítheti az összes körét vezérlő automatáját. A telepítést végző szakemberek készle-
tezik és leszállítják a helyszínre a vezérlőt, a modulrendszer megkönnyíti a raktározási munkájukat, nem kell számolgatni, hogy várhatóan hány különböző nagyságú vezérlőre lesz szükségük. Csak modulokat kell raktáron tartani. Tehát azoknál a munkáknál, ahol a körök száma nem a megszokott, a modulokkal a vezérlőt testre szabhatja – még a rendszer későbbi bővítésével a körök száma növekszik.



TÁBLÁZAT A MODULOK KIVÁLASZTÁSÁHOZ

Körök száma	Alapegység	Rendelendő pluszmodulok	Típusjel a rendeléshez
8 kör	ICC-801PL	nincs szükség pluszmodulra	ICC-801PL
12 kör	ICC-801PL	egy ICM-400	ICC-1201PL
16 kör	ICC-801PL	egy ICM-800	ICC-1601PL
20 kör	ICC-801PL	egy ICM-400 és egy ICM-800	ICC-2001PL
24 kör	ICC-801PL	két ICM-800	ICC-2401PL
28 kör	ICC-801PL	két ICM-800 és egy ICM-400	ICC-2801PL
32 kör	ICC-801PL	három ICM-800	ICC-3201PL

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: ICC - 801-PL		
TÍPUS	JELLEMZŐK	EGYÉB VÁLASZTHATÓ ELEMELK
ICC	<p>801PL = 8 körös alapegység, 32 körig bővíthető, műanyag házban, beépített transzformátorral</p> <p>800-M = 8 körös alapegység, 48 körig bővíthető, fémházban, beépített transzformátorral</p> <p>800-SS = 8 körös alapegység, 48 körig bővíthető, rozsdamentes acélházban, beépített transzformátorral</p>	<p>PED = fémtalappal</p> <p>PED-SS = rozsdamentes acéltalappal</p> <p>PWB = talappal kapcsoló</p>
ICM	<p>400 = 4 körös, bármelyik ICC vezérlőbe bedugasztható modul</p> <p>800 = 8 körös, bármelyik ICC vezérlőbe bedugasztható modul</p>	

ICC Metal/ICC-SAT

A nagy igénybevételre szánt, számos szolgáltatással rendelkező ipari vezérlő elég sokoldalú ahhoz, hogy szinte bármilyen öntözési feladatot megoldjon

A modulrendszerű felépítés előnyeit kombináltuk a tartóssággal, azért, hogy egy nagy igénybevételre szánt vezérlőt készítsünk. A festett vagy rozsdamentes acélházas ICC sokoldalú szolgáltatásai révén a legjobb választást jelenti az azonos kategóriájú vezérlők közül. A szolgáltatások teljes körével rendelkezik: jól olvasható, nagy kijelző, a beállítások egyszerűen kezelhetők, forgatógombos programozás, továbbá 365 napos naptár, a vízmennyiség évszakokhoz igazítása, programozható mesterszelep/szivattyú és a kiiktatható esőérzékelő teszi teljessé a berendezést. Ezt az ICC-t a kiváló konstrukció nyújtotta előny is jellemzi, mivel akár festett, akár rozsdamentes acélházas választunk, mindegyik kibírja a legmostohább környezeti hatásokat, és ellenáll a rongálásnak. Mindkét változat akár 48 körösre is kiépíthető.



Egyszerűen bedugasztható modulok, ezekkel lehet az ICC-t bővíteni 8-tól 48 körig

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Sokoldalú modulrendszer

Könnyebb újabb köröket beiktatni, és a készletezés is egyszerűbb

4 egymástól teljesen független program

Mindegyiknek önálló ciklusa lehet, napi 8-szori indítással, ideális a bonyolult területek öntözésére

Mindegyik programban külön-külön kijelölhetők az öntözési napok

Maximális választék (a hét napjai, páros/páratlan napok, öntözések közötti legfeljebb 31 napos szünetek választhatók)

A szünetmentes memória az adatokat akár 100 évig is tárolja

Áramkimaradás esetén elem nélkül is megjegyzi a programot

A szivattyú indítását körönként lehet vezérelni

Csak akkor használja a szivattyút, ha arra szükség van, ezzel alkalmazkodik, ha kétféle vízforrást használ

Rövid és ismétlődő öntözési szakaszok programozhatók

Az egyes öntözési időtartamok ismétlődő ciklusokra oszthatók fel, ezzel a túlöntözés elkerülhető

ICC-SAT TÍPUSOK

- ICC-800-SAT-SI-HW 8 körös vezérlő alapegység, IMMS rendszer körzet interfészegysége, kábeles összeköttetésre, műanyag talapzaton, 48 körig bővíthető
- ICC-800-SAT-SI-MOD 8 körös vezérlő alapegység, IMMS rendszer körzet interfészegysége, telefon modem kapcsolattal, 48 körig bővíthető
- ICC-800-SAT-CI-HW 8 körös vezérlő alapegység, IMMS rendszer vezérlő interfészegysége, kábeles összeköttetésre, műanyag talapzaton, 48 körig bővíthető
- ICC-800-SAT-CI-MOD 8 körös vezérlő alapegység, IMMS rendszer vezérlő interfészegysége, telefon modem kapcsolattal, 48 körig bővíthető

ICC FÉMHAZAS VEZÉRLŐTÍPUSOK

- ICC-801-M, 8 körös vezérlő alapegység, acélházban, 48 körig bővíthető
- ICC-801-SS 8 körös vezérlő alapegység, rozsdamentes acélházban, 48 körig bővíthető
- ICC-PED-M, festett fém talapzat az ICC-801-M-hez
- ICC-PED-SS, rozsdamentes acél talapzat az ICC-801-SS-hez
- ICM-400 4 körös modul bármelyik ICC-be beépíthető
- ICC-800 8 körös modul bármelyik ICC-be beépíthető

MÉRETEK

- Fémház: magasság 36,9 cm; szélesség: 26,6 cm; mélység: 10,5 cm
- Fém talapzat: magasság 70,2 cm; szélesség: 26,6 cm; mélység: 9,4 cm
- ICC-SAT műanyag talapzaton: magasság: 97 cm, szélesség: 52 cm, mélység: 38 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Transzformátor bemenet: 120/240 V~, 50/60 Hz
- Transzformátor kimenet: 24 V~, 1,5 A
- Mágnesszelep kimenet: 24 V~, 0,56 A (2 szelep)
- Maximált teljes kimenet: 24 V~ 1,4 A, beleértve a mesterszelep kimenetet is
- Mesterszelep kimenet: 24 V~, 0,28 A
- Az esőérzékelő-kiiktató szinte valamennyi, alap helyzetben zárt mikrokapcsolójú esőérzékelővel működik
- Az évszakokhoz igazítás mértéke: 10–150%
- A D program a többivel egyidejűleg működhet csepegtető körként
- Önmagát diagnosztizáló védelmi áramkör – a zárlatos kört kihagyja, és folytatja az öntözést
- A körök öntözési időtartama: A, B és C program: 2 óra, D program: 12 óra
- A körök egymás utáni indulása közötti szünet egészen 10 óra hosszig programozható
- Az öntözés felfüggesztése programozható, legfeljebb 7 napos lehet
- CE minősítés
- Talapzatra szerelhető
- A Hunter Quick Check™ segít a bekötések hibáinak kiderítésében
- A vizsgálóprogrammal a rendszer gyorsan ellenőrizhető
- Távvezérlésre előkészítve (SmartPort®)
- Alkalmas központi vezérlésre a Hunter IMMS™ rendszerrel

ICC-SAT

A helyszíntre telepített szatellit vezérlő, amelyik az ICC szolgáltatásait az IMMS™ rendszer előnyeivel egyesíti

A Hunter megbízható, szilárd egységet alkotó terméket hozott létre, az ICC vezérlő és az Öntözést Irányító és Ellenőrző Rendszer (IMMS™) kombinálásával. Ha ICC-SAT vezérlőt telepít, azzal ma még csak az öntözést vezérli, de felkészített arra, hogy bármikor kiegészítsék az IMMS fejlett programozási szolgáltatásaival anélkül, hogy bármelyik készüléket ki kellene cserélni.



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: ICC-800-SAT - SI - HW

TÍPUS	ALKOTÓELEMEI	A KOMMUNIKÁCIÓ MÓDJA	TÁPFESZÜLTSG VÁLASZTHATÓ
ICC-800-SAT = kihelyezett 8 körös vezérlő, műanyag talapzatra szerelve (48 körig bővíthető)	SI = körzetinterfész CI = vezérlőinterfész	HW = bekábelezve MOD = telefonmodemmel keresztül HW = bekábelezve	E = európai/nemzetközi 230 V~, 50 Hz

ICC-SAT SEGÉDTÁBLAZAT A MODULOK SZÁMÁNAK GYORS MEGHATÁROZÁSÁHOZ

Körök száma	Alapegység	Rendelendő pluszmodulok	Típusjel a rendeléshez
8 kör	ICC-801	nincs szükség modulra	ICC-800M
12 kör	ICC-801	egy ICM-400	ICC-1200M
16 kör	ICC-801	egy ICM-800	ICC-1600M
20 kör	ICC-801	egy ICM-400 és egy ICM-800	ICC-2000M
24 kör	ICC-801	két ICM-800	ICC-2400M
28 kör	ICC-801	két ICM-800 és egy ICM-400	ICC-2800M
32 kör	ICC-801	három ICM-800	ICC-3200M
36 kör	ICC-801	három ICM-800 és egy ICM-400	ICC-3600M
40 kör	ICC-801	négy ICM-800	ICC-4000M
44 kör	ICC-801	négy ICM-800 és egy ICM-400	ICC-4400M
48 kör	ICC-801	öt ICM-800	ICC-4800M

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: ICC - 800-M

TÍPUS	JELLEMZŐK	EGYÉB VÁLASZTHATÓ ELEMOK
ICC	800-M = 8 körös alapegység, 48 körig bővíthető, festett fémházban, beépített transzformátorral 800-SS = 8 körös alapegység, 48 körig bővíthető, rozsdamentes acélházban, beépített transzformátorral 800-PP = 8 körös alapegység, 48 körig bővíthető, műanyag talapzaton, beépített transzformátorral	PED = fém talapzat PED-SS = rozsdamentes acél talapzat PWB = talapzat kapcsolék
ICM	400 = 4 körös, bármelyik ICC vezérlőbe bedugasztható modul 800 = 8 körös, bármelyik ICC vezérlőbe bedugasztható modul	

A Hunter nagy és bonyolult zöldfelületekre szánt, legnagyobb teljesítményű vezérlője

Az ACC, a Hunter által eddig megalkotott legfejlettebb vezérlő, bővíthetősége révén kényelmes és sokoldalú. A rugalmas modulrendszerrel nemcsak a körök számát lehet növelni, hanem könnyen kiépíthető a kétirányú összeköttetés a Hunter központi vezérlő rendszereivel. A kezelő a munkaterületen állíthatja össze az egyedi, a feladatnak megfelelő programot: növelheti a körök számát, és kapcsolatot létesíthet a központi vezérlőrendszerrel, mindezt egy-egy modul bedugásával. Az ACC-t azonban számos egyéb jellegzetessége is különlegessé teszi, kiváltképpen az, hogy az átáramló vízmennyiséget valós időben érzékeli. A vezérlő e tulajdonsága révén, dinamikusan tud válaszolni az átfolyás megváltozására, és követni képes a rendszer vízfelhasználását. Az ACC 6 független és 4 egyedi programmal, és azzal az egyedülálló képességgel rendelkezik, hogy segíti a rendszer kezelőjét az öntözésre engedélyezett időkeret betartásában. Ezen felül az ACC nagyméretű, megvilágított folyadékkristályos kijelzőjén a kezelő kényelmesen adhat egyedi nevet a köröknek és a programoknak.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Az átáramló vízmennyiséget valós időben érzékeli, ha önálló vezérlőként működik

Körönként értesül az átfolyó vízmennyiségről és automatikusan válaszol a normálist meghaladó értéknél

A körök száma növelhető a bővítő modulokkal

Könnyen növelhető a körök száma és egyszerűsíti a raktárgazdálkodást

Könnyen kiépíthető a kétirányú kommunikáció a központi vezérlő rendszerrel

A továbbfejlesztéshez csak be kell dugni a modult, akár vezetékes, akár modemes, akár rádiós kapcsolatot akarunk kiépíteni.

6 teljesen független program (további 4 egyedi program)

A normál programoknak saját napi ciklusuk és 10 indítási idejük van, ez a bonyolult zöldterületeknél nagy rugalmasságot jelent

Minden programnak saját öntözési napjai vannak

Többféle lehetőség közül lehet választani (kiválaszthatja a hét napjait, a páros vagy páratlan napokat, 1–31 napos szünetet iktathat be)

A szünetmentes memória akár 100 évig tárolja az adatokat

Áramkimaradás esetén elem nélkül is megjegyzi a programot

Rövid és ismétlődő öntözési szakaszok programozhatók

Az egyes öntözési időtartamok a túlóntozás elkerülésére rövidebb, ismétlődő szakaszokra oszthatók fel

Távvezérlésre alkalmas

Az ICR vevőegység közvetlenül csatlakoztatható a készülékhez, és máris működik

Öntözésre engedélyezett időkeret (Watering Window Manager™)

A kezelő meghatározza azokat az órákat, amikor nem szabad öntözni, a vezérlő átugorja azokat a beprogramozott öntözéseket, amelyek ebbe az időkeretbe esnének

Többféle érzékelő is beköthető

Az időjárás és az átfolyó vízmennyiség érzékelője is beköthető, rendkívüli körülmények esetén a vezérlő leállítja a rendszert



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: ACC – 1200 – PED

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN RENDELHETŐ
ACC	<p>1200 = 12 körös vezérlő, fém házban, 42 körig bővíthető</p> <p>1200 PP = 12 körös vezérlő, ütésálló műanyag lábazatban, 42 körig bővíthető</p> <p>99D = vezérlő kéteres vezetékkel kapcsolódó dekóderrel, fém házban, 99 körig bővíthető *</p> <p>99DPP = vezérlő kéteres vezetékkel kapcsolódó dekóderrel, ütésálló műanyag lábazatban, 99 körig bővíthető *</p>	KÜLÖN RENDELHETŐ PED= fém lábazat
ACM	600 = 6 körös bővítő modul, bármely ACC vezérlőhöz	
AGM	600 = 6 körös bővítő modul különleges villámvédelemmel	
ACC-COM	<p>HWR = kommunikációs interfész az ACC vezérlőhöz, a központi vezérlés kiépítéséhez, vezetékes összeköttetés esetén</p> <p>POTS = kommunikációs interfész az ACC vezérlőhöz, a központi vezérlés kiépítéséhez, telefonos összeköttetés esetén</p> <p>GSM-E = kommunikációs interfész az ACC vezérlőhöz, a központi vezérlés kiépítéséhez, mobiltelefonos összeköttetés esetén (telefon és antenna mellékelve)</p>	
ACC-HWIM	Csatlakozó interfész egység a vezetékes összeköttetéshez (bejövő és kimenő vezetékhez)	
RAD3	URH rádiós egység (antenna nélkül)	
HFS	Hunter átfolyás-érzékelő, az FCT-xxx T idomos érzékelőtestet kell hozzá használni	

* Az ACC-99D részletes termékleírását l. a 69. lapon.

TÍPUSOK *

- ACC-1200 – 12 körös vezérlő, fém házban, 42 körig bővíthető
- ACC-1200-PP – 12 körös vezérlő, ütésálló műanyag lábazatban, 42 körig bővíthető
- ACC-99D – vezérlő kéteres vezetékkel kapcsolódó dekóderrel, fém házban, 99 körig bővíthető
- ACC-99DPP – vezérlő kéteres vezetékkel kapcsolódó dekóderrel, ütésálló műanyag lábazatban, 99 körig bővíthető
- ACM-600 – 6 körös bővítő modul, bármely ACC vezérlőhöz
- AGM-600 – 6 körös bővítő modul különleges villámvédelemmel
- HFS – Hunter átfolyás-érzékelő, alkalmazásához FCT-xxx érzékelőtestet be kell szerelni
- ACC-PED – fém lábazat az ACC-1200-hoz

*az IMMS-sel való kapcsolatot a 72. lapon találja

MÉRETEK

- ACC fém házban: magasság: 31,4 cm; szélesség: 39,4 cm; mélység: 16,4 cm
- ACC kiegészítő fém lábazat: magasság: 91,5 cm; szélesség: 39,4 cm; mélység: 12,7 cm
- ACC ütésálló műanyag lábazatban: magasság: 97,5 cm; szélesség: 54,6 cm; mélység: 40,3 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Transzformátor bemenet: 230 V ~, 50 Hz, max. 1A
- Transzformátor kimenet: 24 V ~, 4A, 120VA
- Mágnesszelep kimenet: 24 V ~, 0,56 A (2 szelep)
- Maximált teljes kimenet: 24 VAC, 4A (14 szelep), beleértve a mesterszelep kimenetet is
- 2 mesterszelep kimenet: egyenként 24 V ~, 0,28 A
- Az évszakokhoz igazítás mértéke: 0–300%, 1%-os lépésekben, programonként
- Az összes program futhat egyidejűleg
- Önmagát vizsgáló védelmi áramkör – a zárlatos kört kihagyja és folytatja az öntözést
- A körök öntözési időtartama: 1 másodperctől 4 óráig
- CE minősítéssel rendelkezik
- 365 napos naptár
- A tesztprogrammal a rendszer gyorsan ellenőrizhető
- A Hunter IMMS™ rendszerrel összekapcsolható
- Az evapotranspirációt (ET) feldolgozó rendszer beköthető
- Beépített valós idejű vízmennyiség ellenőrzés, a tényleges átfolyó mennyiséget naplózza, ha a Hunter HFT vagy más megfelelő átfolyás-érzékelőt kapcsolnak hozzá
- Körönként ismeri az átfolyó vízmennyiséget, elemzi a szintet, és szükség esetén leállítja az öntözést
- Az Easy Retrieve™ program segítségével visszaállíthatók az öntözési napok, időtartamok, nevek és más beállított adatok, ha az előző beállítást elmentettük
- Programozhatók a várakozási idők és az átfedések, beleértve a Smart Stack™ programot is
- Minden programnak, körnek vagy csoportnak 13 karakteres alfanumerikus név adható az interaktív képernyőn

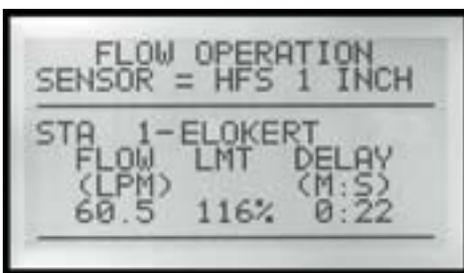


ACC TÍPUSOK LÁBAZATTAL

A kiemelkedő minőségű ACC műanyag lábazata ellenáll a természeti és emberi környezet legszélsőségesebb hatásainak is. A műanyag lábazat nem rozsdásodik, elviseli az időjárás viszontagságait, nem fakul ki az ultrabolya sugárzás hatására, és nem horpad be. Ezen kívül hihetetlenül tágas. Bőven van hely arra, hogy az adott terület kábelezéséhez és a központi vezérlő csatlakoztatásához szükséges vezetékeket bekössék, az ICR távvezérlő vevőegységét is állandóra be lehet szerelni.

VALÓS IDEJŰ VÍZMENNYISÉG-ÉRZÉKELÉS: RENDKÍVÜLI ÉRTÉKNÉL AZONNALI VÁLASZ

A valós idejű vízmennyiség-érzékelés felismeri a túl kevés vagy a túl sok átfolyó vízmennyiséget, mielőtt a víz kárt okozhatna (akár az öntöző rendszerben, akár a környezetben). A kezelő határozza meg a legmagasabb és a legalacsonyabb vízfogyasztási küszöbértéket. Ha ezt az értéket a rendszer túllépi, az ACC felismeri, melyik körnél van a baj és lezárja az érintett területeket, a többi kört viszont öntözi. Ha az ACC-vel a valós idejű vízmennyiség-érzékelést meg akarják oldani, egyszerűen csak egy HFS átfolyás-érzékelőt kell bekötni, a csöbe pedig egy megfelelő méretű FCT érzékelőtestet kell beépíteni.



A nagyméretű háttérvilágítású LCD kijelző számos információt tartalmaz, és a kezelőt is vezeti a programozáskor



Mindörökre mondjon búcsút a veszélyes vízkároknak. Ha az ACC-vel a valós idejű vízmennyiség-érzékelést meg akarja oldani, kössön be egy HFS átfolyás-érzékelőt, a csöbe pedig egy megfelelő méretű FCT érzékelőtestet építsen be.

ACC SEGÉDTÁBLÁZAT A MODULOK SZÁMÁNAK GYORS MEGHATÁROZÁSÁHOZ

a működtetni kívánt körök	rendelendő alapegység	további modulok	típusjel a rendeléshez
12 kör	egy ACC-1200	nem kell kiegészítő modul	ACC-1200
18 kör	egy ACC-1200	egy ACM-600	ACC-1800
24 kör	egy ACC-1200	két ACM-600	ACC-2400
30 kör	egy ACC-1200	három ACM-600	ACC-3000
36 kör	egy ACC-1200	négy ACM-600	ACC-3600
42 kör	egy ACC-1200	öt ACM-600	ACC-4200

ACC dekóderes vezérlőautomata

A nagy és bonyolult területek öntözését a legegyszerűbben a Hunter dekóderes automatájával lehet vezérelni

Az ACC vezérlő sokoldalúsága sokkal jobban érvényesül, ha a Hunter vadonatúj, egy érpáron működő dekóderes rendszerével egészítjük ki. Az ACC-99D akár 99 zónát tud vezérelni az egy pár vezetékre felfűzött dekóderekkel anélkül, hogy az ACC tudásának bármelyikét nélkülözni kellene. A vezérlő nagy teljesítményét jól kihasználhatjuk az egymást átfedő vagy torlódó programok hatékony sorba rendezésekor, a két programozható mesterszelep/szivattyú kimenettel, a vízmennyiség folyamatos ellenőrzésekor vagy a négy érzékelő bemenettel. Az öntözés vezérlésében a leggyorsabban fejlődő technológia a dekóderes rendszereké. Miért? Azért, mert kevesebb rézhuzal kell, egyszerűbbé válik a hibaelhárítás és új köröket gyorsan be lehet kapcsolni a meglévő rendszerbe. Ezzel a technikával nem kell új árkot ásni a jelkábelek számára, csak csatlakozni a meglévő vezetékekre és a dekóder ereken az új zóna jelét, és a távoli időjárás- vagy átfolyásérzékelő jelét is fogadhatja a vezérlő. Ha nagy és változó igényű területekről van szó, legyőzhetetlen kombináció: az ACC-99D, a Hunter leghatékonyabb vezérlője az öntözés legsokoldalúbb dekóderével.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Az átáramló vízmennyiséget valós időben érzékeli, ha önálló vezérlőként működik

Körönként értesül az átfolyó vízmennyiségről, és automatikusan válaszol a normális szintet meghaladó vízfogyasztás esetén

Az egy érpárral működő dekódert egyszerű telepíteni

Akár 99 körig bővíthető és még a távoli érzékelőhöz is beszerelhető egy dekóder

Legfeljebb 6 érpár, mindegyik legfeljebb 4,5 km-nyi távolságig

Gazdaságos a kábelezés a legnagyobb rendszereknél is

Hibajelző LED-ek a kimeneteken és a tényleges eseményeket mutató kijelző

Egy pillantással látható a kör működése és az összeköttetés állapota

A villámvédelemmel ellátott dekóderek a helyszínen programozhatók

Nincsenek bonyolult sorszámok és különleges villámvédelmi eszközök

Könnyű a kétirányú kommunikációt kiépíteni a központi vezérlő rendszerrel

A továbbfejlesztéshez csak be kell dugni az interfész modult, akár vezetékes, akár modemes, akár rádiós a kapcsolat

Programozható a szivattyú/mesterszelep indítása

A szivattyút és mesterszelepet a szokásos módon, vagy a dekóderen keresztül is indítja

A szünetmentes memória 100 évig tárolja az adatokat

Áramkimaradás esetén elem nélkül is megjegyzi a programot

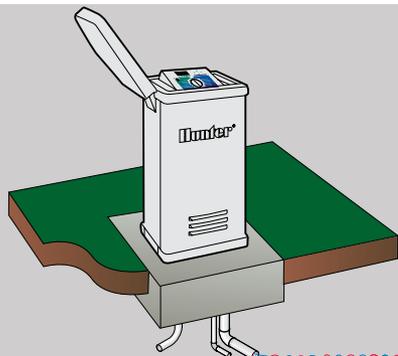
Többféle érzékelő is csatlakoztatható

Az időjárás érzékelőkön kívül vízmennyiség-mérő is csatlakoztatható, hogy rendellenes működés esetén a rendszert automatikusan leállítsa

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **ACC - 99D - PED**

TÍPUS	JELLEMZŐK	KÜLÖN RENDELHETŐ
ACC	99D = egy érpárral működő dekóderes vezérlő, max. 99 körig, fém házban 99DPP = egy érpárral működő dekóderes vezérlő, max. 99 körig, műanyag lábazon	PED= fém lábazon
ICD	100 = egy körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel 200 = két körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel 400 = négy körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel 600 = hat körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel SEN = két érzékelő bemenettel ellátott dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel	
IDWIRE1 IDWIRE2	1,6 mm átmérőjű dekóder kábel (legfeljebb 3 km távolságig) 2 mm átmérőjű dekóder kábel (legfeljebb 4,5 km távolságig)	
ACC-COM*	HWR = kommunikációs interfész központi vezérlés kiépítéséhez az ACC vezérlőhöz, vezetékes összeköttetés esetén POTS = kommunikációs interfész központi vezérlés kiépítéséhez az ACC vezérlőhöz, telefonos összeköttetés esetén GSM-E = kommunikációs interfész központi vezérlés kiépítéséhez az ACC vezérlőhöz, mobiltelefonos összeköttetés esetén (telefon és antenna mellékelve)	
ACC-HWIM	Csatlakozó interfész egység a vezetékes összeköttetéshez (bejövő és kimenő vezetékekhez)	
RAD3	URH rádiós egység (antenna nélkül)	
HFS	Hunter átfolyás-érzékelő, az FCT-xxx T idomos érzékelőtestet kell hozzá használni	

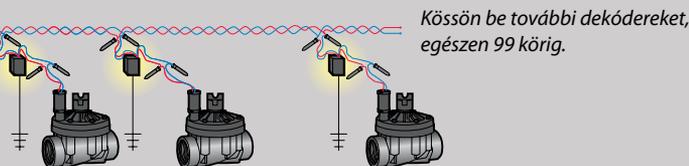


DEKÓDEREK, BEKÖTÉS ÉS VEZETÉKEZÉS

Minden ACC-99D 99 zónát működtethet két vagy akár hatszor két vezetéken. A dekóderek 1,2,4 vagy 6 körök és vízállók. Valamennyi dekóder túláram elleni védelemmel készül (nem kell külső villámvédelem)! Beköthet érzékelő dekódert is, amely a területen bárhol beépített érzékelő jelét juttatja el a vezérlőhöz.

A Hunter színekódolt, összesodrott érpárja az IDWIRE, gazdaságos, könnyen szerelhető, közvetlenül a földben vezethető, ellenáll a túláramnak és a villamos zavarásoknak, ugyanakkor nagy szakítószilárdságú is. Bonyolult rendszereknél a dekóder vezetékek összeköthetők, ezáltal a csővezeték nyomvonalát követhetjük vele.

Az összes dekóder túláramvédelemmel és egyedi földelővezetékekkel ellátott, de nem kell minden dekódert külön-külön leföldelni, a részleteket nézze meg a www.hunterindustries.com honlapon.



Köszönöm további dekódereket, egészen 99 körig.

TÍPUSOK

- ACC-99D – 2 vezetékes dekóderes vezérlő, 99 körig bővíthető, falra szerelhető fémházban
- ACC-99DPP – 2 vezetékes dekóderes vezérlő, 99 körig bővíthető, ütészálló műanyag lábázatba szerelve
- ICD-100 – egy körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel
- ICD-200 – két körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel
- ICD-400 – négy körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel
- ICD-600 – hat körös dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel
- ICD-SEN – két érzékelő bemenettel ellátott dekóder túláram elleni védelemmel és földelő vezetékkel
- IDWIRE1 – 1,6 mm átmérőjű dekóder kábel (3 km-ig)
- IDWIRE2 – 2 mm átmérőjű dekóder kábel (4,5 km-ig)
- HFS – Hunter átfolyás-érzékelő, FCT-xxx érzékelőtestet be kell szerelni
- ACC-PED – fém lábázat az ACC-99D-hez

MÉRETEK

- ACC-99D magasság: 31,4 cm; szélesség: 39,4 cm; mélység: 16,4 cm
- ACC-99D fém lábázat: magasság: 91,5 cm; szélesség: 39,4 cm; mélység: 12,7 cm
- ACC-99D műanyag lábázatban: magasság: 97,5 cm; szélesség: 54,6 cm; mélység: 40,3 cm

Dekóderek:

- ICD-100, 200, ICD-SEN: magasság*: 92 mm; szélesség: 38 mm; mélység: 12,7 mm
- ICD-400, 600: magasság*: 92 mm; szélesség: 46 mm; mélység: 38 mm

Kivezetések (összes): 46 cm hosszú és 1 mm átmérőjű
*kivezetések nélkül

FÖLDELÉS: A HUNTER EBBEN IS ELTÉR A MEGSZOKOTT MEGOLDÁSOKTÓL

Az ACC-99D-hez nem kell semmiféle külön villámvédelem, mert minden dekódernek saját földelő vezetéke van ... csak annyi dekódert földeljen le szokványos földelő szondákkal, amennyi szükséges (a területen észlelhető villámcsapások gyakoriságától függően).

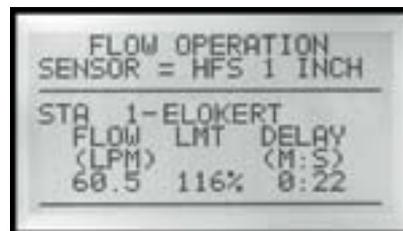


MŰSZAKI ADATOK

- Transzformátor bemenet: 230 V~, 50 Hz, max. 1 A
- Transzformátor kimenet: 24 V~, 4 A, 120 VA
- Dekóder kimenetek feszültsége: max. 34 V csústól csúcsig
- Dekóder behúzó áram: 40 mA aktív kimenetnél
- Beköthető szolenoidok: 2 normál 24 V~ Hunter szolenoid kimenetenként 33 méternyi távolságon belül, egyidejűleg legfeljebb 14 szolenoid, beleértve a mesterszelep/ szivattyúindítás két kimenet is
- A dekóder és a szolenoid közötti vezeték: normál, 1 mm átmérőjű érpár, legfeljebb 33 m-ig (az összesodort vezetékpár növeli a túlárammal és a zavarokkal szembeni védelmet)
- 6 kimenő érpár a dekóderek felé
- A dekóder működése kétirányú adatforgalommal ellenőrizhető
- Az érzékelő figyelemmel kísérésére kétirányú kapcsolat (ICD-SEN)
- Hibajelző LED-ek mutatják a vezeték állapotát, a jel aktivitását, a dekóderek állapotát
- Programozható a zónák megnevezése (a vezérlő képernyőről)

Az ACC-99D dekóderes rendszer magában foglalja az ACC vezérlő összes jellemzőjét, nevezetesen:

- 6 automatikus program 4 egyedi, kézzel beállítható (külső) programmal
- Kettős, körönként programozható szivattyú / mesterszelep kimenet
- 1 áramlásmérő (mennyiségmérés körönként) és legfeljebb 4 érzékelő kimenet (programozható)
- Az egy időben működő körök csoportjánál programozható az átfedés és a sorrendiség (SmartStack)
- Az évszakokhoz igazítás mértéke: 0–300%, 1%-os lépésekben, programonként állítható
- Az átfolyás figyelése körönként, beprogramozható a veszélyes küszöbérték
- A körök működési időtartama legfeljebb 6 óra, beállítható a körök közötti szünet értéke (legfeljebb 4 óra)
- Önmagát vizsgáló védelmi áramkör – a zárlatos kört kihagyja és folytatja az öntözést
- SmartPort® -tal ellátva a távvezérléshez
- A tesztprogrammal a rendszer gyorsan ellenőrizhető
- Az IMMS 2.0 központi vezérlőrendszerrel összekapcsolható
- Az evapotranspirációt (ET) mérő meteorológiai állomás beköthető
- Beépített valós idejű vízmennyiség ellenőrzés, a tényleges átfolyó mennyiséget naplózza, ha a Hunter HFT vagy más megfelelő átfolyás-érzékelő műszert kapcsolnak hozzá
- Körönként ismeri az átfolyó vízmennyiséget, elemzi a szintet, és szükség esetén leállítja az öntözést
- Az Easy Retrieve™ program segítségével, ha az előző beállítást elmentettük, visszaállíthatók az öntözési napok, időtartamok, nevek és más beállított adatok



A nagyméretű, hátulról megvilágított LCD képernyő számos információt megjelenít, és segíti a használatot a programozáskor

TELJESÍTMÉNY, RUGALMASSÁG, MEGBÍZHATÓSÁG

Mind ez egy csomagban, ami máris a rendelkezésre áll

A Hunter figyelemre méltó ACC-99D dekóder modulja egyszerűsíti a dekóderek telepítését és a hibaelhárítást. Soha nem volt kapható még egyszerűbb és versenyképesebb rendszer, ahol egy szimpla érpárral nagyszámú szolenoidot működtethet (és újabbakat is hozzátehet). És a legjobb az egészben az, hogy az ACC-99D-t éppúgy forgatógombbal és nyomógombbal lehet programozni, mint a többi Hunter vezérlőt.

A nagy villamos terhelhetőségű dekóderekkel 12 szolenoidot tudunk egyidejűleg működtetni, ezen kívül még a két további szivattyú/mesterszelep szolenoidot is. A többkörös dekóderek egész sora (1, 2, 4 vagy 6 körös) egymástól független vezérlést ad a hagyományos vagy a szórófejbe beépített szelepeknek.

Az ACC-99D valódi kétirányú dekóder vezérlést nyújt: minden egyes dekóder visszajelzi a vezérlőnek a kapott ki- vagy bekapcsolási parancsát és az állapotát, valahányszor a vezérlőn ezt kéri. Ez rendkívül fontos, mert az ACC-99D tucatnyi, akár többkilométernyi távolságban lévő szolenoidot is működtethet.

Megbízható és nagy hatótávolságú, több helyszínen használható távvezérlő

A bevásárlóközpontokban, az ipari létesítményekben, a lakótelepeken és más nagy kiterjedésű helyeken, ahol távvezérlést használnak, a készüléknek nagy hatótávolságúnak kell lennie. Az ICR jele elég erős ahhoz, hogy az épületek, falak vagy fák képezte akadályokon áthatoljon és kommunikálni tudjon az akár 800 méternyire vagy annál távolabb lévő vezérlővel. Ha azonban nincs semmiféle akadály az útjában, az ICR akár 3200 méterről is kapcsolatot tarthat a vezérlővel. Az ICR olyan készülék, amelyet az egyik helyről a másikra lehet vinni, és a különböző öntözési rendszerek tucatjait vezérelhetjük távolról (beleértve bármely Hunter automatát, amelyik távvezérlés fogadására elő van készítve). A rendszer telepítésekor vagy karbantartásakor tehát nem kell ide-oda járkálni a vezérlő ki- és bekapcsolása, az öntözés elindítása vagy leállítása végett. Ekképpen a téliesítéshez is csak egy ember szükséges.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Jellemzően több mint 800 méterről vezérel

Vezérli a szórófejeket, szelepeket és szivattyút, nem kell közvetlenül a vezérlőről kezelni

Majd minden Hunter vezérlőt működtet

Az összes ACC, ICC, PRO-C és SRC vezérlővel működik egy SmartPort® távvezérlést fogadó csatlakozón keresztül

Nagy LCD kijelző, nyomógombos vezérlés

A távvezérlést egyszerűvé teszi a felhasználóbarát szolgáltatás

Változtatható a távvezérelt öntözési időtartam

A vezérlőautomatába beprogramozott időtartam megváltoztatása nélkül lehet egy kör öntözési időtartamát módosítani

4 db AA méretű elemmel egy évig működik

Használaton kívül automatikusan kikapcsol

128 különböző biztonsági kód programozható

Több ICR vevőkészülék működhet ugyanazon a területen

TÍPUSOK

ICR-KIT – teljes egység: távadó, vevő és a bekötéshez szükséges csatlakozó, 4 db AA alkáli elem

ICR-TR – csak a kézi távadó

ICR-R – csak a vevő

MÉRETEK

- Távadó (antenna nélkül): magasság: 16,5 cm; szélesség: 8,3 cm; mélység: 3,2 cm
- Vevő (antenna nélkül): magasság: 15,9 cm; szélesség: 7,6 cm; mélység: 3,2 cm

MŰSZAKI ADATOK

- Helyszínek száma: 0–127
- A működtethető körök száma: legfeljebb 48
- Öntözési időtartam: 8 féle beállítás, 1–30 perc között
- Működési hőmérséklet: -17°C – +65°C
- Páratartalom: 100%-ig
- Távadó: 4 db AA alkáli elem
- Vevő: 24 V~, 0,05 A, a vezérlőről a SmartPort® csatlakozón keresztül
- A rendszer működtető frekvenciája: 27 MHz-es sáv
- A SmartPort® csatlakozót ne tegye 15 m-nél távolabb a vezérlőtől (használja az SRR-SCWH árnyékolt csatlakozót)

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



Konultáljon a gyártóval és a képviselővel, hogy a termék az adott országban használható-e (rádiófrekvencia)!

SRR

Elindíthatja az öntözést, anélkül hogy a vezérlőhöz oda kellene mennie. Egyszerűen használható és kedvező árú

Hogyan tette a Hunter még egyszerűbbé az SRC, a Pro-C, az ICC és az ACC vezérlők használatát? Az SRR a világ első kerti távvezérlője. A telepítőnek nem kell minduntalan visszamennie a vezérlőhöz, amikor egy ciklust el akar indítani vagy le akar állítani egy új rendszer készítésekor vagy karbantartáskor. A téliesítéskor sem kell két ember, elég egy is. Nem kell bemenni az épületbe, amikor a tulajdonos nincs otthon. Mindenekfölött azonban az SRR verhetetlen áron nyújtja a többi távvezérlőtől eltérő szolgáltatást, beleértve a szilárd ABS szerkezetet, a belső antennát, a nagy LCD kijelzőt és a 4 gombos működtetést.



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Bármelyik kört vagy programot lehet távolról vezérelni

A jelet 140 méterig továbbítja

128 különböző biztonsági kód programozható

Több SRR vevőkészülék működhet ugyanazon a területen

1 db 9 V-os elemmel egy évig működik

Használaton kívül automatikusan kikapcsol

Változtatható a távvezérelt öntözési időtartam

A vezérlőautomatába beprogramozott időtartam megváltoztatása nélkül lehet egy kör öntözési időtartamát módosítani

Az időjárás viszontagságainak ellenálló csatlakozó

Lehetővé teszi, hogy a vevőegységet ideiglenesen akár kültéren is csatlakoztassa

TÍPUSOK

- SRR-KIT – teljes egység: távadó, vevő és bekötőcsatlakozó
- SRR-SCWH – árnyékolt csatlakozó
- SRR-TR – távadó
- SRR-R – vevő

MÉRETEK

- Távadó: 12 cm magas, 6 cm széles, 3 cm mély
- Vevő: 12 cm magas, 6 cm széles, 2,5 cm mély

MŰSZAKI ADATOK

- Helyszínek száma: 0–127
- Hatótávolság: max. 140m
- A működtethető körök száma: legfeljebb 48
- Öntözési időtartam: 8 féle beállítás, 1–30 perc között
- Távadó: 9 V-os alkáli elem (nem része az egységnek)
- Vevő: 24 V~, 0,01 A a vezérlőről a SmartPort® csatlakozón keresztül
- A rendszer működtető frekvenciája: 315 MHz
- A SmartPort® csatlakozót ne tegye 15 m-nél távolabb a vezérlőtől (használja az SRR-SCWH árnyékolt csatlakozót)

AZ SRR: TOVÁBBI KÉNYELEM ÖNNEK ÉS VEVŐINEK

Az SRR a legnagyobb kényelmet jelenti mind a telepítőnek, mind a tulajdonosnak. Ez egy olyan távvezérlő, amelyet magukkal vihetnek egyik munkahelyről a másikra. A vezérlőbe egyszerűen kössön be egy bekötőcsatlakozót, és így a rendszert a tulajdonos távollétében is ellenőrizheti, vagy pillanatok alatt téliesítheti. Főkéntlenül magyarázza el a tulajdonosnak, mennyire megkönnyítheti a rendszer működtetését, mert az SRR-rel az SRC, Pro-C, az ICC, vagy az ACC vezérlőjének köreit a kert bármely részéből elindíthatja, anélkül hogy vissza kellene mennie az épületbe. Ez aztán a kényelem!



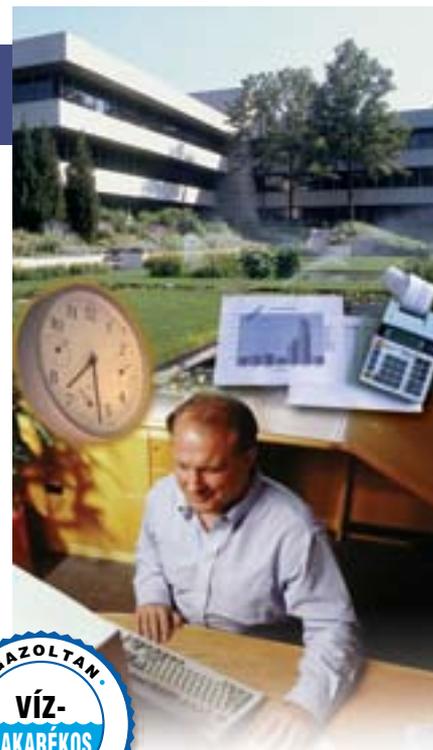
A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE



IMMS™ 2.0

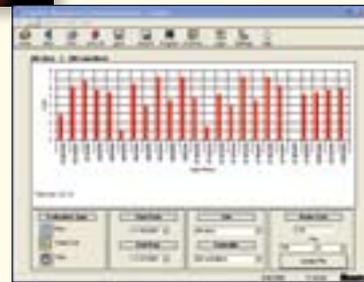
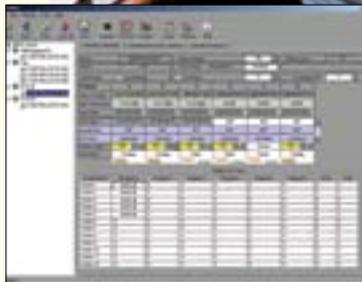
Az öntöző hálózatok megfizethető központi felügyelő és vezérlő rendszere.

Az öntözést vezérlő és felügyelő rendszerrel (IMMS™) központi számítógépről irányíthatók a szokásos vezérlőautomaták. Ezzel az elérhető áru központi vezérléssel bármekkora hálózatok működtethetők egy helyről, és a rendszer ára általában már az első működési évben megtérül. Az IMMS-t úgy fejlesztették ki, hogy a Hunter automaták egész sorának távoli programozására és vészhelyzet figyelésére alkalmas legyen. Ez a továbbfejlesztett központi rendszer a vezérlés és a felügyelet számos új lehetőségét nyitja meg, felhasználja az új ACC kétirányú kommunikációját és vízfogyasztás-mérő funkcióját. Az öntözés megfizethető áru szoftverjének segítségével megvalósíthatja a helyszíni tapasztalatokra alapozott egyszerűsített kommunikációt, a valós idejű vízfogyasztás-mérést, a körönkénti diagnózist és az ipari minőségű öntözési teljesítményt.



AZ IMMS-SEL SOKFÉLE ADATOT VIZSGÁLHAT...

- Egy egér-kattintásra teljes képet kaphat a naptár formában megjelenő havi öntözésről. Kiírhatja, kinyomtathatja vagy el is küldheti a helyszíne ezeket az adatokat.
- Kiválaszthatja a kommunikáció formáját: kábeles összeköttetés, vonalas telefon, URH rádió vagy akár mobiltelefon. Válasszon akár vegyesen is, és illesse össze.
- A több kilométer távolságban lévő csőtörésekről és időjárási adatokról tudomást szerez, miközben a helyszínen lévő intelligens interfész a károk megelőzése érdekében automatikusan kiadja a parancsot az öntözés leállítására. Az IMMS 2.0 az elődjénél gyakrabban ellenőrzi a hozzá kapcsolt érzékelőket.
- Az öntözési programokból grafikusan előre kiszámítja a vízfogyasztást és a becsült vízdíjat, még azelőtt, hogy programok elindulnának.
- Kikeresheti helyszínenként, vezérlőnként, programonként vagy akár körönként a tényleges vízfogyasztást, és erről jelentést készíthet (csak az ACC-vel).



AZ ACC-VEL BÁRMIT VEZÉRELHET...

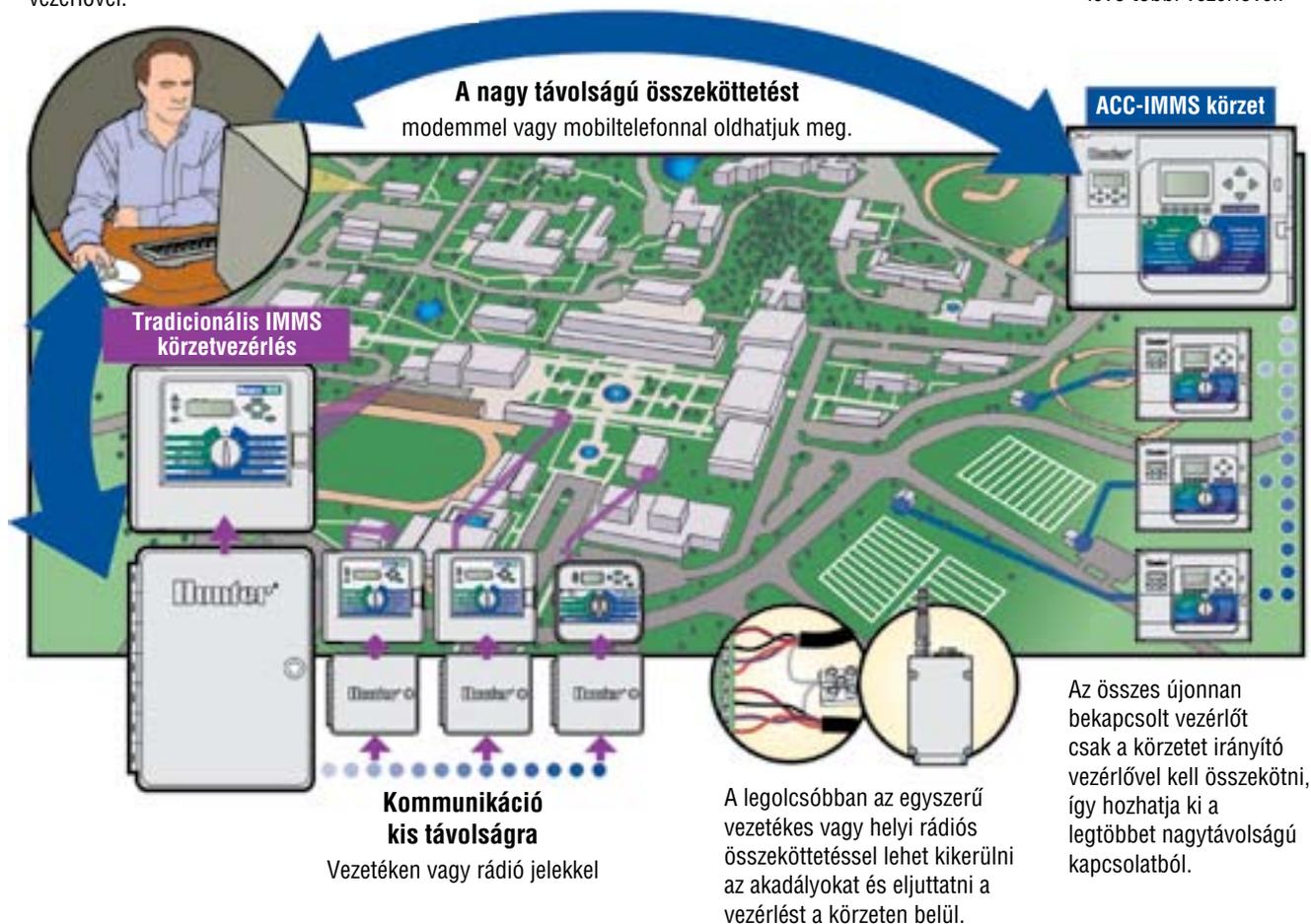


- Elküldheti és kiolvashatja a vezérlők programját, ellenőrizheti a külső helyszínek tényleges állapotát.
- Hozzáférhet a tényleges vízfogyasztás eddigi üteméhez (a külön tartozékként szállítható HFS átfolyó vízmennyiség-érzékelővel).
- A külön rendelhető kommunikációs interfészen keresztül összeköttetéseket létesíthet.
- Egyszeri öntözési feladatra kézi öntözési programot készíthet és küldhet a távoli vezérlőhöz.
- Sorba rendezheti programokat, de egymástól függetlenül is elindíthatja őket. Még a legbonyolultabb öntözési programoknál is előre megtudhatja és kiírhatja az összes indítási és leállási időpontot.

HOGYAN MŰKÖDIK AZ IMMS:

A központi számítógép az IMMS szoftverrel modemem, mobiltelefonon vagy vezetékén keresztül összeköttetést létesít az összes vezérlővel.

Minden helyszínen az első vezérlő kommunikál a számítógéppel, és ez a vezérlő a körzetében lévő többi vezérlővel.



INTERFÉSZEK. Minden vezérlőben kell egy interfésznek lennie, hogy összeköttetésben legyen a központtal. A Hunter vezérlőket egy 5 eres öntözésvezérlő kábellel kösse be, vagy használja az ACC belső interfészét.

KOMMUNIKÁCIÓ. A központi számítógép különleges kábelt (GCBL) használ a közeli körzeteknél és vezetékes- vagy mobiltelefont a távolabbi helyekre. Az egyes körzeteken belül az interfészeket vezetékkel vagy URH rádióval kell összekötni (Hírközlési Felügyelet engedélyre kell).

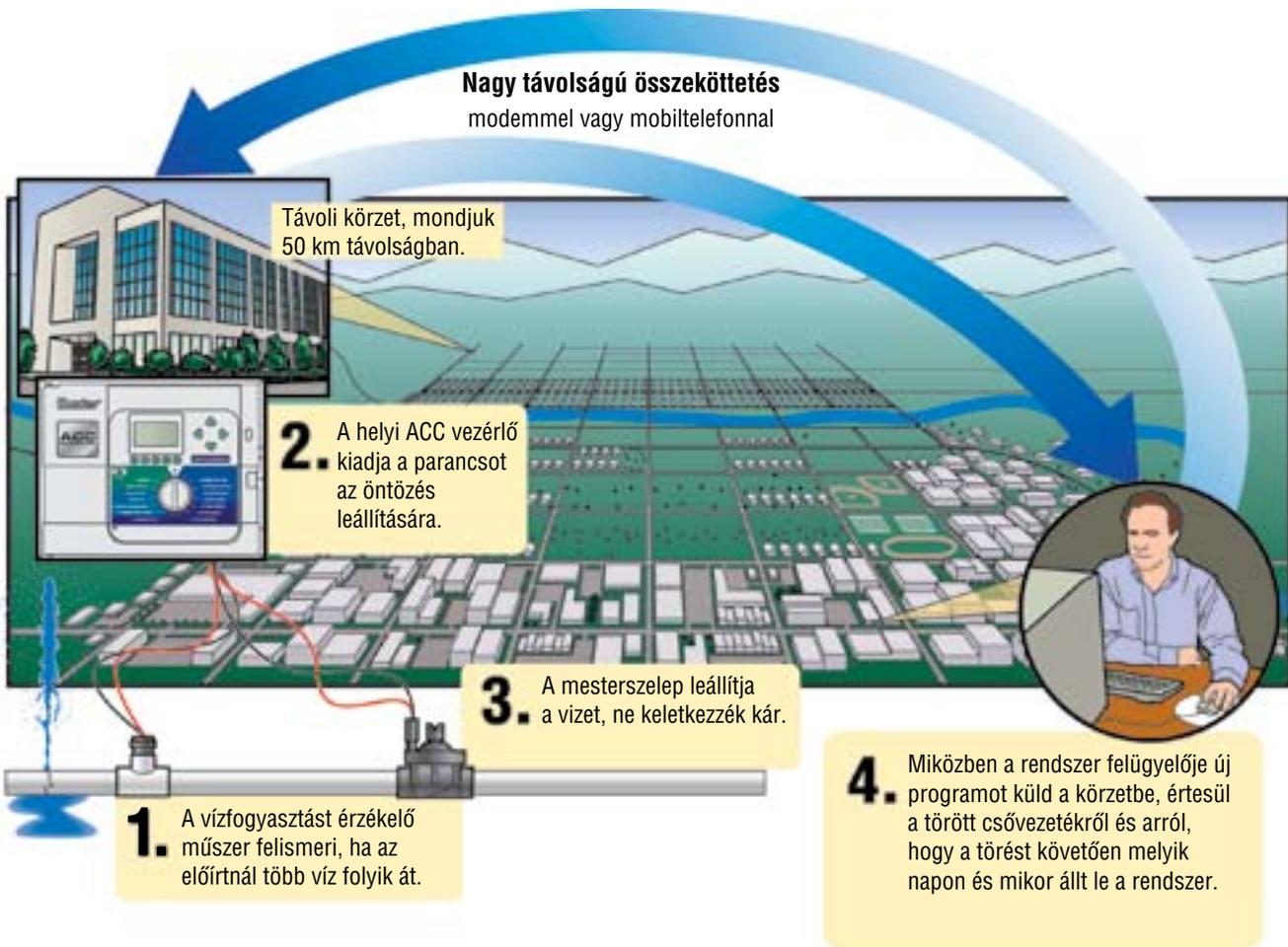
IDŐJÁRÁSÉRZÉKELŐ-KAPCSOLÓK. Az interfészbe kötve, a hálózattól függetlenül (off-line) védenek a vészhelyzetekben (nem kell a számítógép) és a hálózathoz kötve (on-line) jelzik a vészhelyzetet (a jelzés a következő összeköttetés létesítésekor érzékelik meg), ha az eső, a fagy vagy a szél miatt lezárták a rendszer.

HUNTER ÁTÁRAMLÓ VÍZMENNYSÉG ÉRZÉKELŐ. Kösse be az ACC vezérlőbe a HFS érzékelőt, ezzel körönként tudja elemezni, és valós időben felügyelheti a vízfogyasztást.

Megjegyzés: a vezetékes és a telefonos összeköttetés létesítésére vonatkozó információkat l. a 91. oldalon.

IMMS™ 2.0

A megfizethető rendszer öntözőhálózatok központi felügyeletére és vezérlésére



HADD DOLGOZZON AZ IMMS ÖN HELYETT:

Hogyan lehet egy öntöző rendszer felügyelője egyszerre minden helyszínen?

Honnan tudja meg, hogy valójában mi történt ott?

Hogyan tudja védelmezni egyszerre több tulajdonos ingatlanát?

Hogyan tudja mindezt éjjel-nappal megtenni úgy, hogy még a költségek is egy adott kereten belül maradjanak?

Roppant egyszerűen.

Az IMMS szoftver automatikusan letölti az új öntözési programokat, figyeli az ezer méterről vagy akár ezer kilométerről jövő vészjelzéseket. A kinyomtatható jelentések és a vízfelhasználási grafikonok biztosítják, hogy Önnek (vagy az ügyfelének) mindig legyen áttekintése. Az évszakokhoz igazítás és a víztakarékosság csak néhány kattintás, egyszerűbb, mint keresztülautózni a várost. Az IMMS éjjel-nappal a rendelkezésére áll egy kényelmes, központi irodában.

Takarítsa meg az autózás

költségeit, inkább hívja fel telefonon a távoli körzetet.

Egyszerűen **használja ki** a Hunter vezérlők víztakarékossági jellemzőit.

Előbb **tudja meg**, mi van a távoli körzetben, mint a felhasználó, aki csak az érzékelőt nézi meg.

További információkat talál a gazdaságos rendszer tervezéséről és a teljesítményt növelő tartozékokról a www.hunterindustries.com honlapon az IMMS címnél.

MIRE VAN SZÜKSÉGE AZ INDULÁSHOZ:**Az IMMS alapelemei**

A központi vezérlő kiépítésének alapelemei a Hunter kiskerti és ipari vezérlői.



IMMS-CCC: (központi számítógép kommunikációs egység) a központi számítógép és a külső helyeken lévő egységek közötti információcserére használjuk kábel-összeköttetésen keresztül. Rendszerként egy kell, modemes kapcsolathoz nem kell.

IMMS-SI: (körzetinterfész) minden külső helyen ez az első interfész, kétféle kivételben kapható. A -HW alkalmas kábel-összeköttetésre és mobiltelefonos modulra, az eltérő színű vezetékeket egyszerűen be lehet kötni; a -MOD típusban van egy belső vezetékes telefonos modem közvetlen telefoncsatlakozó dugóval. Vízhatlan házban.

IMMS-CELL-GSM: külön rendelhető mobiltelefonos modul GSM rendszerekhez, akkor is működik, ha nincs vezetékes telefonvonal.

IMMS-CI-HW: a körzetben lévő összes további vezérlőhöz szükséges interfész. A körzetinterfészszel (SI) kommunikál kábelen vagy URH rádióösszeköttetéssel (engedélyköteles). Vízálló, színekódolt, kis méretű, minden további vezérlőhöz szereljen föl egyet-egyét.

IMMS-R: külön rendelhető URH kommunikációs modul a körzetinterfészhez (SI) és a vezérlőinterfészhez (CI). Külön rendelhető külső antenna is, ha nagyobb lefedettséget akarunk: IMMS-ANT-3, vagy ha adott irányban akarunk kommunikálni erős lefedettség mellett: IMMS-ANT-YAGI 3 szükséges.

ICC-SAT-800-PP: vízálló műanyag lábazat, ICC vezérlővel kapható, az IMMS interfészhez előkészítve. Külön rendelhető közvetlenül a házra szerelhető antenna is: IMMS-ANT-2 (l. az ICC-nél).

IMMS ACC kommunikációs modulok

Továbbfejlesztett központi vezérlés a világ legkisebb forgatógombos, minden funkcióval ellátott, modulrendszerű vezérlőjének magas fokon álló technológiájával.

ACC-COM-HWR: a központtal kábel-összeköttetésen keresztül kommunikál. ACC-HWIM kell hozzá.

ACC-COM-POTS: a központtal telefonvonalon keresztül kommunikál (POTS).

ACC-COM-GSM-E: a központtal GSM modemen keresztül kommunikál. Az antenna tartozék.

ACC-HWIM: interfész kábeles kapcsolathoz. A készülékek közötti kábel-összeköttetésen keresztül lehet kommunikálni. Ehhez az egyik ACC-COM-xxx-et be kell szerelni az ACC-be.

RAD3: tartalmazza az URH rádiót, a kábelt és a rögzítő elemeket. Ehhez az egyik ACC-COM-xxx-et be kell szerelni az ACC-be. Az antennát nem tartalmazza.

ACC-RADINT-Kit: ACC nemzetközi rádiós készlet, tartalmazza ki-és bemenő kábelt, a felfogó lapot és a rögzítő csavarokat. Ehhez az egyik ACC-COM-xxx-et be kell szerelni az ACC-be. Nem tartalmazza a rádiókészüléket és az antennát.

APPBRKT: ezzel a bilincssel lehet az ACC-COM modult egy ACC műanyag lábazatba beszerelni. Minden szükséges rögzítő elemet és kábelt tartalmaz.

IMMS-ANT3: antenna az ACC-1200-hoz és a RAD3-hoz

IMMS-ANT2: antenna az ACC-1200-PP-hez és a RAD3-hoz (a lábazat belsejében)

IMMS-ANT-YAGI 3: irányított URH antenna a vezérlőinterfészhez.

HFS átfolyó vízmennyiség érzékelő

Szerelje föl ezt a külön tartozékot, hogy a vezérlő azonnal felismerje, ha a rendszerben túl sok vagy túl kevés víz áramlik, így még azelőtt beavatkozik az öntözésbe, mielőtt a víz kárt okozott a rendszerben, vagy a környezetben. A mért értékek metrikus egységekben is megadhatók.

HFS: a Hunter vízfogyasztás érzékelője, a csővezetékben egy FCT-xxx érzékelőttestet kell használni. (L. a 91. oldalon.)



Érzékelők



Mini-Clik®

A világ legegyszerűbb, legpontosabb, legmegbízhatóbb és legellenállóbb esőérzékelője

Ha esik az eső, a Mini-Clik a lehullott csapadék mennyiségével arányos ideig letiltja az öntözést. A nedves tárcsák megdagadnak, és a beépített mikrokapcsoló megszakítja a mágnesszelepek áramkörét. Ha a tárcsák kiszáradnak, ismét vékonyak lesznek, és a mikrokapcsolót nem nyomják le. A Mini-Clik magától alaphelyzetbe áll.

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Egyszerűen alkalmazható bármilyen automata öntözőrendszerhez

Nagyon sokoldalú, így minden ismert vezérlővel működik

Szabadalmaztatott szerkezet, a szennyeződés nem zavarja a működését

Megbízhatóan működik, nincs téves letiltás

A csapadékmennyiség függvényében állítható be

3 és 25 mm közötti csapadékmennyiségre állítható be, a helyi viszonyoktól függően

7,5 m kéteres vezetékkel rendelhető

Gyorsan és egyszerűen lehet felszerelni

Ötéves jótállás

Ez szavatolja a megbízható működést

MINI-CLIK ESŐÉRZÉKELŐK

Minden Mini-Clik esőérzékelőből háromféle típus kapható, bármilyen bekötési mód legyen szükséges.

Mini-Clik



A Mini-Clik alaptípust alkalmazzák a legtöbb helyen. Nagy szilárdságú, hőre lágyuló műanyagból és alumíniumból készül.

Egyszerűen és pontosan lehet beállítani 3 és 25 mm között azt a csapadékmennyiséget, amelynél kikapcsol. A visszakapcsolás is szabályozható.

Típus: MINI-CLIK

Mini-Clik-C



Az alsó részén 1/2"-os belső menet van, ezzel bármilyen kábelvédő csőre felszerelhető. Védőcsőként villamos célra vagy vízvezetékhez készült PVC cső is használható, mivel csak 24 V-os feszültséggel működik. Típus: MINI-CLIK-C

Mini-Clik-HV



Ez a típus 240 V-os alkalmazáshoz vízárazó villamos csatlakozással készül. Hozzá tartozik még 4,5 m vezeték, valamint egy konzol a megfelelő villamos szerelvényekkel és vezetékkel. Közvetlenül felszerelhető bármely szabványos villamos csatlakozódobozra.



MINI-CLIK VÉDŐBURKOLATTAL

A Mini-Clik megbízhatóságát a kicsi, de szilárd, a rongálásnak ellenálló burkolattal ötvözi. A védőburkolatos érzékelő tökéletes a sportpályákon, golfpályákon és közterületeken. Egyszerűen felszerelhető, az egység magában foglalja a Mini-Clik esőérzékelőt és a vezetékait, rozsdamentes acél rögzítőcsavarokat és egy fúrósablont. Típus: SG-MC



MŰSZAKI ADATOK

- Magassága: 12,7 cm
- Hossza: Mini-Clik: 15 cm, Mini-Clik-HV: 19 cm
- Mikrokapcsoló: 10,1 A, 230 V~
- Bekötés: a vezérlőautomaták SEN kimenetére vagy a Mini-Clik és a Mini-Clik-C a közös vezetékét szakítja meg a mágnesszelepek tekercsei és a vezérlő között.
- A Mini-Clik-HV nagyfeszültségű vagy 10 A-nél kisebb csúcs-áramfelvételű szivattyús öntözőrendszerekhez készült
- A Mini-Clik-NO azokhoz a vezérlőkhöz készült, amelyek alaphelyzetben nyitott kapcsolót kívánnak
- Tartozék: 7,5 m 0,5 mm²-es kéteres vezeték, két fölerősítő csavar

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **MINI-CLIK - HV**

TÍPUS
MINI-CLIK

KÜLÖN RENDELHETŐ

HV = nagyfeszültségű típus 230 V-ra
C = csőre szerelhető
NO = alaphelyzetben nyitott kapcsoló

Megjegyzés: ha a Mini-Cliket rongálás elleni védőburkolatban kéri, SG-MC-t rendeljen. Ha nem Hunter vezérlőt használ, és esőérzékelő áthidaló kapcsolót szeretne, BPSW-t rendeljen az érzékelőhöz.

Rain-Clik™ / vezeték nélküli Rain-Clik™

Azonnal kikapcsoló, megbízható esőérzékelő

A legtöbb esőérzékelő meghatározott mennyiségű csapadékot gyűjt össze, mielőtt a vezérlő áramkörét megszakító és rendszert leállító kapcsoló működésbe lépne. Ebben a „csapadékgyűjtési” időszakban a rendszer tovább öntöz, azt a benyomást keltve, hogy pazarolja a drága erőforrást, holott az önkormányzatok, vállalatok és általában a felhasználók takarékoskodni szeretnének az értékes vízzel. Egyedül a Rain-Clik™ tud a vezérlőnek azonnali leállási parancsot adni gyors reagálású (Quick Response™) szerkezetével. Az összes konkurens terméktől eltérően a Rain-Cliket sokféleképpen lehet felszerelni: esőcsatornára, vízvezetékre, teleszkópos karral az eresztől távolabbra vagy a szokásos módon egy függőleges felületre, például falra vagy kerítésre.



Vezeték nélküli Rain-Clik vevő

Vezeték nélküli Rain-Clik érzékelő



ÉRZÉKELŐK

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



A Hunter egyedülállóan gyors reagálású kapcsolója

Nem kell a víznek összegyűlnie ahhoz, hogy kikapcsoljon

Különböző módon szerelhető föl

Az öntözés helyétől függően többféle lehetőség választható: esőcsatorna, fal vagy kerítés

Beállíthatja az optimális kiszáradási időt

Az öntözés újraindítását a különböző csapadékmennyiségekhez igazítja

Karbantartást nem kívánó, szabadalmaztatott érzékelőmechanizmus

Csak föl kell szerelni és elfelejtheti

Tartalmaz 7,5 m kéteres vezetékét

Egyszerűen be lehet kötni egy új vagy egy már meglévő rendszerbe

Külön rendelhető kiiktató kapcsoló

A rendszer ettől még rugalmasabb lesz

Öt éves jótállás

A Hunter termékeire az iparág leghosszabb jótállási idejét adja

TÍPUSOK

Rain-Clik – alaptípus (alaphelyzetben zárt kapcsoló)

Rain-Clik-NO – alaphelyzetben nyitott mikrokapcsoló

Wireless Rain-Clik: vezeték nélküli Rain-Clik

MÉRETEK

- 8,25 cm mély, 5 cm magas

MŰSZAKI ADATOK – RAIN-CLIK

- Bekötés: alaphelyzetben zárt vagy nyitott
- A rendszer leállításának ideje: 2 – 5 perc a gyors reagálású kapcsolóval
- A gyors reagálású kapcsoló visszaállása: legfeljebb 4 óra száraz, napos időben
- Alaphelyzetbe állási idő: ha a normál kapcsoló szakítja meg az öntözést maximum 3 nap, napos, száraz időben
- Mikrokapcsoló: egypólusú, 24 V, 3 A
- Működési hőmérséklet-tartomány: 0°C – 54°C
- Szellőztetőgyűrű a visszaállítás késleltetésének beállításához
- Ibolyántúli sugárzásnak ellenálló műanyag burkolat

MŰSZAKI ADATOK – WRC VEZETÉK NÉLKÜLI RAIN-CLIK

- Az érzékelő távolsága a vevőtől légvonalban legfeljebb 300 m lehet
- A vevő áramellátása: 22 – 28 V, 100 mA (a vezérlő transzformátorból)
- A vevőkészülékben van egy beépített áthidaló kapcsoló, nincs szükség külön kapcsolóra
- Valamennyi szokásos vezérlővel működik
- Konzultáljon a gyártóval és a képviselővel, hogy a termék az adott országban használható-e (rádiófrekvencia: 433 MHz)

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **RAIN-CLIK**

TÍPUS

RAIN-CLIK

WRC = vezeték nélküli Rain-Clik

KÜLÖN RENDELHETŐ

NO = alaphelyzetben nyitott kapcsoló

INT = 433 MHz-es frekvencia Európában

Megjegyzés: ha nem Hunter vezérlőt használ, és esőérzékelő áthidaló kapcsolót szeretne, BPSW-t rendeljen az érzékelőhöz

Érzékelők

Freeze-Clik®

Megakadályozza az öntözőrendszer működését fagypont alatti hőmérsékleten

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Egyszerűen és könnyen felszerelhető

Semmiféle beállításra nincs szükség

Kétretegű, epoxi alapú festék védi az érzékelőt

Javítja a hőmérséklet-érzékelés pontosságát

Más érzékelőkkel együtt is használható

Megkönnyíti az öntözőrendszerek teljes automatizálását

Ötéves jótállás

Szavatolja a megbízható működést

MŰSZAKI ADATOK

- Hossza: 11,3 cm
- Hőmérséklet-határ: $3^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Hőmérséklet-különbség: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Villamos adatok: 24 V~, 6 A
- CE minősítés: II. osztály, kifizetés (csak 24 V-os feszültségre)
- Mikrokapcsoló: zárva 3°C felett, nyitva 3°C alatt (fordított kapcsolású típus)
- Az érzékelővel együtt szállítva: 7,5 m vezeték, 2 rögzítőcsavar és részletes használati utasítás

Megjegyzés: csak kertek, parkok öntözésére való, szántóföldi növényekhez nem használható. Csak egy megbízható öntözőrendszer vezérlésének részeként alkalmazható, melyet rendszere-sen ellenőrznek.



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **FREEZE-CLIK - REV**

TÍPUS
FREEZE-CLIK

KÜLÖN RENDELHETŐ

REV = fordított bekötésű mikrokapcsoló

Megjegyzés: Ha nem Hunter vezérlőt használ, és érzékelő áthidaló kapcsolót szeretne, BPSW-t rendeljen az érzékelőhöz

Wind-Clik®

Az öntözőrendszer működését korlátozza az erős szélben

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Kétféle működési módra készült

Alaphelyzetben nyitott vagy alaphelyzetben zárt bekötéssel

A szélsébség függvényében állítható a kikapcsolás

Leállítja a rendszert 20 és 56 km/óra közötti szélsébségnél

Az öntözés újratekzdésének küszöbértéke beállítható

13 és 38 km/óra között állítható a helyi viszonyoknak megfelelően

Szökőkutak vezérlésére is alkalmas

A vízszög szélben sem szór túl a kúton

MŰSZAKI ADATOK

- Magasság: 10 cm
- A kanalas mérő átmérője: 12,7 cm
- Mikrokapcsoló: 250 V~, 5 A, 24 V~, 5 A
bekötése: alaphelyzetben nyitott vagy alaphelyzetben zárt
- Szélsébség beállítása: kikapcsolás 20–56 km/óra között, visszakapcsolás: 13–38 km/óra között
- Szerelés: 2"-os PVC csőre ráhúzható vagy egy illesztődarabbal 1/2"-os csatlakozásra szerelhető (az illesztődarab mellékelt tartozék)



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

WIND-CLIK

TÍPUS
WIND-CLIK

Megjegyzés: Ha nem Hunter vezérlőt használ, és érzékelő áthidaló kapcsolót szeretne, BPSW-t rendeljen az érzékelőhöz.

Mini meteorológiai állomás

Az öntözőrendszer működését vezérli erős szélben, esőben és fagypont alatti hőmérsékleten

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Egyszerűen felszerelhető bármelyik automata öntözőrendszerhez

Sokoldalú, az öntözés minden igényét kielégíti

Esőben leállítja a rendszert

3 és 25 mm közötti csapadékmennyiség állítható be a helyi csapadékvizonyokhoz alkalmazkodva

Leállítja a rendszert 20–56 km/óra erősségű szélben

Állítsa be a szél erősségét a helyi viszonyoknak megfelelően

Automatikusan leállítja az öntözést, ha a hőmérséklet 3°C alá esik

Nem jegesednek a zöld felületek, a járdák és az utak

MŰSZAKI ADATOK

- Villamos adatok: 24 V~, 5 A maximum

Mini-Clik-C

- Állítható paraméterek: csapadékmennyiség 3 és 25 mm között

Wind-Clik szélérzékelő

- A kanalas mérő átmérője: 12,7 cm
- Szélsébség beállítása: kikapcsolás 20–56 km/óra között, visszakapcsolás 13–38 km/óra között

Freeze-Clik fagyérzékelő

- Hőfokhatár: $3^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Hőmérséklet-különbség: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Érzékelő: kétretegű epoxigyanta tömítés, időjárásálló



A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **MWS - FR**

TÍPUS
MWS = eső- és szélérzékelő

KÜLÖN RENDELHETŐ

FR = eső-, szél- és fagyérzékelő együtt

Megjegyzés: Ha nem Hunter vezérlőt használ, és érzékelő áthidaló kapcsolót szeretne, BPSW-t rendeljen az érzékelőhöz

Az ACC vezérlőhöz kapcsolva a tényleges vízfogyasztást méri

A Hunter átfolyás-érzékelőjét az ACC vezérlőcsaládhoz kell csatlakoztatni, így a rendszer a tényleges vízfogyasztást méri, és automatikusan reagálhat az üzemelés közben létrejövő túl nagy vagy túl kicsi átfolyó vízmennyiségre. 100 mm-es csövekig alkalmazható. A HFS egyszerű és gazdaságos megoldás a tényleges vízfogyasztás mérésére és a beavatkozásra.

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

Az összes ACC vezérlővel működik

Egyszerű kéteres kapcsolat szükséges, legfeljebb 330 méter távolságig

25 mm-estől 100 mm-es csövekig használható

A különböző méretű csövekhez készített speciális T idomokban (ragasztott PVC kötés) lévő érzékelő fej veszi a jeleket

Megjeleníti a pontos vízfogyasztást, akár a múltbélit, akár a valós idejűt is

Jelentést készít a vízfelhasználásról, ha egy mesterszeleppel együtt szerelik be, a gyeper és az értékek védelmében lezárja a rendszert.



Átfolyásérzékelő kapcsoló

Az öntözőrendszer működését automatikusan leállítja, ha valahol ömlik a víz

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Minden kis és nagy rendszerben használt csövezetekhez illeszthető

Az átengedett vízmennyiség tartománya nagy, jól illeszkedik minden rendszerhez

A pontos vezérést a kalibrálás szolgálja

Minden öntözőrendszert egyedileg kell beállítani, egyetlen nyomógombbal

Különböző színű jelzések mutatják a rendszer állapotát

Kijelzi, hogy van-e áramellátás, és az átfolyó vízmennyiség elfogadható-e

MÉRETEK

Érzékelőtest:

- 100 12,2 cm magas, 5,8 cm hosszú, 11,4 cm mély
- 150 13,7 cm magas, 5,8 cm hosszú, 11,7 cm mély
- 158 13,7 cm magas, 5,8 cm hosszú, 13 cm mély
- 200 15 cm magas, 6,7 cm hosszú, 12 cm mély
- 208 15,2 cm magas, 7,4 cm hosszú, 13,7 cm mély
- 300 17,8 cm magas, 10,2 cm hosszú, 10,2 cm mély
- 308 17,8 cm magas, 10,2 cm hosszú, 16,2 cm mély

Interfészegység:

- 11,4 cm magas, 14 cm széles, 3,8 cm mély

MŰSZAKI ADATOK

- Működési hőmérséklettartomány: -33°C-tól +66°C-ig
- Nyomás: legfeljebb 13,6 bar
- Nedvességtartalom: 100%-ig

INTERFÉSZEGYSÉG

- 4 db kb. 1 m-es vezeték kell az egyszerű bekötéshez, 2 ér a vezérlő 24 V~ (AC) kapcsolébe és 2 ér az érzékelő (SEN feliratú) csatlakozókra

VILLAMOS ADATOK

- Áramfelvétel: 24 V~, 0,25 A
- Kapcsolási áram: 2 A
- Az interfészegység és az érzékelő legnagyobb távolsága 300 m lehet (a bekötő vezeték mérete legalább 0,75 mm² legyen)
- 2 ér kell a Flow-Click érzékelőhöz és 4 ér a Flow-Click IMMS érzékelőhöz az IMMS interfészbe

EGYÉB ADATOK

- Programozható az indítás késleltetése 0–300 másodperc között
- Programozható a megszakítás időtartama: 2–60 perc
- A rendszer állapotát jelző fény
- Egygombos rendszer a legnagyobb vízfogyasztású kör bekalibrálásához

ÁTFOLYÓ VÍZMENNYISÉG			
AZ ÁTFOLYÁS-ÉRZÉKELŐ ÁTMÉRŐJE	MŰKÖDÉSI TARTOMÁNY		
	MINIMUM*	AJÁNLOTT MAXIMUM**	ELÉRHETŐ MAXIMUM
	l/perc	l/perc	l/perc
25 mm	22,7	64,4	189,3
38 mm	49,2	132,5	378,5
50 mm	75,7	208,1	757
76 mm	151,4	454,3	1,136

* Minimális vízmennyiség a rendszer legnagyobb vízfogyasztású körében

** A helyes tervezési gyakorlat szerint a legnagyobb vízbesség ne lépje túl a 1,5 m/s-ot. Az ajánlott maximális vízmennyiség nagynyomású PVC csőre vonatkozik.

Megjegyzés: az öntözőrendszeren belül a legnagyobb vízfogyasztású körhöz szükséges vízmennyiség ne legyen több, mint a rendszer rendelkezésre álló vízmennyiség 75%-a.

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PELDA: **FLOW-CLIK - 150**

TÍPUS

HFS = valós idejű áramlásmérő ACC vezérlőkhöz
FLOW-CLIK = standard változat minden 24V--os vezérlőhöz (tartalmazza az érzékelőt és az interfészegységet)
FLOW-CLIK-IMMS = az IMMS™ központi vezérlőrendszerben alkalmazott változat (csak az érzékelőt tartalmazza, az interfészre nincs szükség az IMMS-nél)

TÍPUS

100 = 1"-os PVC 40 átfolyásérzékelő T idom
150 = 1½"-os PVC 40 átfolyásérzékelő T idom
158 = 1½"-os PVC 80 átfolyásérzékelő T idom
200 = 2"-os PVC 40 átfolyásérzékelő T idom
208 = 2"-os PVC 80 átfolyásérzékelő T idom
300 = 3"-os PVC 40 átfolyásérzékelő T idom
308 = 3"-os PVC 80 átfolyásérzékelő T idom
400 = 4"-os PVC 40 átfolyásérzékelő T idom

Megjegyzés: az FTC érzékelőtestet külön kell megrendelni.

ET System

Összegyűjti, és folyamatosan feldolgozza az időjárési adatokat, ebből automatikusan kiszámítja a zöldfelület öntözésének ideális programját

Legyen saját meteorológiai állomása, amellyel helyben megmérheti a mikroklímát és automatikusan hozzá is igazíthatja az öntözést a növényi igényekhez. Ezt a feladatot látja el a Hunter ET System, amelyik minden Smart-Port™ rendszerrel ellátott vezérlőhöz könnyen csatlakoztatható. Az ET System folyamatosan megméri a legfontosabb időjárési tényezőket és az adatokat a helyi evapotranspiráció (ET tényező) kiszámítására használja fel. Az ET értéke két különböző folyamat kombinációja, egyrészt a talaj felszíne vizet veszít párolgással, másrészt a növények is vizet párologtatnak. Az ET System számításba veszi az adott időjárás mellett felhasznált vízmennyiséget, és új öntözési programot készít azért, hogy csak annyi vizet öntözzön ki, amennyit a növény és környezete elhasznál. De az ET System a WiltGard™ programmal szükség szerint be tud avatkozni, védő öntözésbe kezd, ha szélsőséges szárazság fenyegeti a növényeket. Az eredmény megdöbbentő, csökken a vízszámlája (átlagosan mintegy 30%-kal), egészségesebb a gyökérszóna és egyúttal megóvja az értékes természeti forrásokat is.



ET System modul



ET System érzékelő
(a külön rendelhető szélérzékelővel együtt)

JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI



Kiszámítja a helyi mikroklímához az evapotranspirációt

Automatikusan elkészíti a megalapozott öntözési programot és betölti a vezérlőbe

Vizet és pénzt takarít meg

A lehető legkisebbre csökkenti a vízvesztést, csak éppen annyi vizet öntöz ki, amennyi a növényeknek kell

WiltGard™ program

Elindíthat egy védő öntözést, ha szélsőséges időjárési viszonyok fenyegetik a növényeket

Valós, az öntözési zónára jellemző adatbázison alapul a megfelelő öntözés

Az ET információt kombinálja az egyes körök saját növény, talajminőség, benapozottság és szórófej adataival

A legtöbb Hunter vezérlő könnyen kiegészíthető az időjárásra alapozott vezérléssel

Működik az SRC, a Pro-C, az ICC és az ACC vezérlőkkel

Szünetmentes memória

Áramkimaradás esetén is megjegyzi a programot és a helyi időjárési adatokat



Állítsa be a modulban tárolt menü vagy egyedi adatok segítségével az összes körnél a növényzet, a talajminőség, a benapozottság és a szórófejek jellemzőit

ESŐBEN NEM ÖNTÖZNEK TÖBBÉ A SZÓRÓFEJEK

Az ET System kezelése egyszerű, kiválasztja a menüből az általános szórófej típust, a növény- és a talajtípust, de elkészítheti a saját egyéni beállításait is. Az érzékelők a napsugárzást (aktinóméter), a relatív páratartalmat, a hőmérsékletet és a lehullott csapadék mennyiségét mérik, továbbá külön tartozékként a szél sebességét mérő anemométert is csatlakoztathatunk hozzá. Az ET System leállítja a puzarló öntözést, ha eső esett, és magától újraindítja azt, amikor ismét igényli a növényzet.



TÍPUSOK

ET SYSTEM – ET érzékelő kültérre szerelhető ET Modul interfésszel

ET WIND – külön tartozék: anemométer a szél sebességének érzékelésére

MÉRETEK

- ET Modul – magasság: 153 mm; szélesség: 102 mm; mélység: 45 mm
- ET érzékelő – magasság: 26,7 mm; szélesség: 18,4 mm; mélység: 30,8 mm
- ET érzékelő rögzítő kengyelekkel (oszlopra rögzítés) – magasság: 26,7 mm; szélesség: 18,4 mm; mélység: 33 mm
- ET érzékelő ET szélérzékelővel – magasság: 29,2 mm; szélesség: 18,4 mm; mélység: 50,5 mm
- ET érzékelő ET szélérzékelővel és rögzítő kengyelekkel – magasság: 29,2 mm; szélesség: 18,4 mm; mélység: 52,7 mm

MŰSZAKI ADATOK

- Bemenő feszültség: 24 V ~, 50 Hz (a fogadó vezérlőtől)
- Áramerősség: max. 20 mA
- Szünetmentes memória
- Cserélhető, 10 éves élettartamú lítiumion elem
- Vezetékek:
 - ET modul áramellátása: SmartPort-ból
 - ET érzékelő 2 eres 1 mm átmérőjű vezeték
- Az ET modul és a vezérlő közötti távolság legfeljebb 2 m lehet
- Az ET érzékelő és a modul közötti távolság legfeljebb 30 m lehet

A CIKKSZÁM FELÉPÍTÉSE

PÉLDA: **ET SYSTEM**

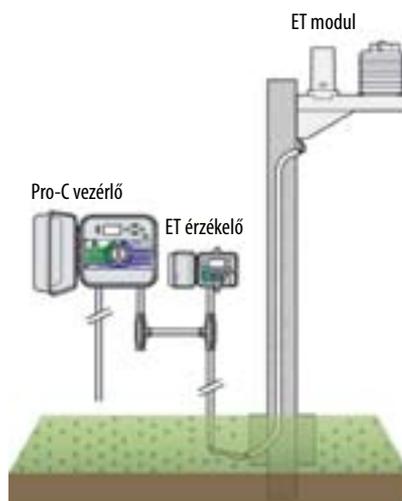
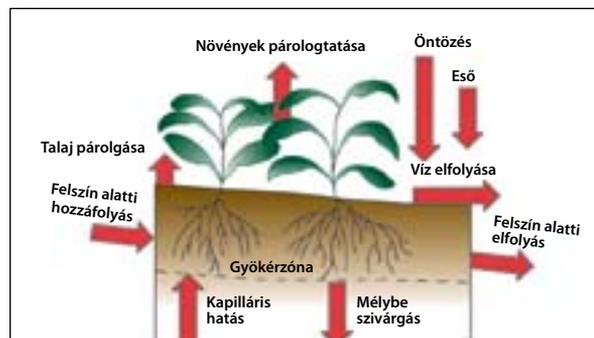
TÍPUS

ET SYSTEM = ET érzékelő kültéri ET modullal, amelyik közvetlenül csatlakozik a megfelelő vezérlő SmartPort®-jához

ET WIND = anemométer, külön tartozék a szélsébség mérésre

AZ EVAPOTRANSPIRÁCIÓ ÉS AZ ÖNTÖZÉS: A KLÍMA ADOTTÁGAI SZERINT MŰKÖDŐ RENDSZER

A növények nedvességet párologtatnak a levelek légcserenyílásain keresztül, és vizet vesznek fel a gyökereikkel. Az éghajlati tényezők, a napsugárzás, a hőmérséklet, a páratartalom és a szél viszont meghatározzák, mennyi vizet veszítenek a növények. Az ET-re alapozott öntözés méri ezeket az éghajlati tényezőket és csak annyi vizet juttat vissza a talajba, amennyit a növénytakaró és a talaj párolgással elvesztett. A rendszer a megfelelő menüpont kiválasztásakor figyelembe veszi a szórófejek csapadékintenzitását, a növényfajtákra jellemző együtthatót, a talaj beszívárogató és vízmegtartó képességét.



Az ET érzékelőt akár a falra, akár egy oszlopra is föl lehet szerelni, de legfeljebb 30 méternyire a modultól

Az alábbi Hunter vezérlők bármelyikéhez hozzákapcsolhatja időjárás alapú vezérlést:

- SRC/SRC Plus vezérlők
- Pro-C vezérlők
- ICC vezérlők
- ACC vezérlők
- ACC-99D vezérlők (48 körig)



Egyéb termékek



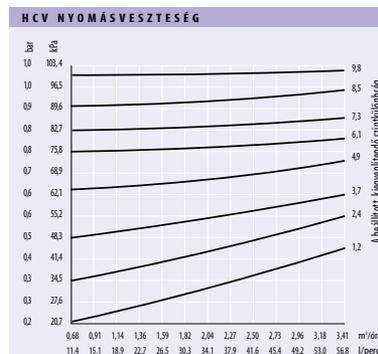
Egyéb termékek

HCV visszacsapó szelep

Gazdaságos, víztakarékos szelep; a lejtős területeken az alacsonyabban lévő fejek körüli víztúlfolyást megszünteti



Szabadalmazott megoldás: szétzerelés nélkül, felülről állítható



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

A szelep felülről állítható

A szórófejházon keresztül, a beépítés előtt vagy után állítható be a helyes szintkülönbség

A kiegyenlíthető legnagyobb szintkülönbség 10 m

Optimálisan alkalmazható az eltérő igényekhez

Többféle menetes csatlakozás

Kevesebb közcsavar szükséges hozzá

TÍPUSOK

HC-50F-50F – ½"-os belső menet a be- és a kimenő oldalon

HC-50F-50M – ½"-os belső menet a be- és ½"-os külső menet a kimenő oldalon

HC-75F-75M – ¾"-os belső menet a be- és ¾"-os külső menet a kimenő oldalon

MÉRETEK

- Teljes magasság: 7,6 cm

PSR szivattyúindító relé

Megbízható és gazdaságos relé szivattyús öntözőrendszerekhez



JELLEMZŐI ÉS ELŐNYEI

CE minősítésű ház

A ház minősítése szerint kültéri használatra alkalmas, az időjárás viszontagságainak ellenálló, biztonságos, nem rozsdásodik és ütésálló

3 különböző változatban készül

A belső kialakítás megfelel a különböző hálózati feszültségeknek és a terület igényeinek

Kis méretű

A ház mérete: 16,5 cm magas, 19 cm széles, 1,4 cm mély

VILLAMOS ADATOK

TÍPUSOK	EGYFÁZISÚ 230 V- [kW]	HÁROMFÁZISÚ 230 V- [kW]	MAX. ÁRAMERŐSSÉG [A]	MAX. ÁRAM OHMOS TERHELÉSÉNél [A]	TEKERCS BEHŰZÁSI TELJESÍTMÉNY FELVÉTELE [VA]	TEKERCS TARTÁSI TELJESÍTMÉNY FELVÉTELE [VA]
PSR-22	3,7	nem kapható	22	22	31	7
PSR-52	5,5	nem kapható	40	50	56	6
PSR-53	5,5	7,5	40	50	56	6

Pro-Flex hajlékony cső

Hajlékony, kis sűrűségű lineáris polietilén-cső, bármilyen éghajlati viszonyok között használható



TÍPUSOK

HFT-100 – 30 m-es tekercsben

MŰSZAKI ADATOK

- Belső átmérő: 12,5 mm
- Nyomás: legfeljebb 5,5 bar

Hunter nagy menetemelkedésű, behúzó élű bordás könyökök



Nagy menetemelkedésű behúzó él a gyors és könnyű szereléshez



A megfogó borda a könyököt a csőben biztosan tömíti

TÍPUSOK

HSBE-050 – ½"-os külső menetes x csavar-menetű bordás könyök

HSBE-075 – ¾"-os külső menetes x csavar-menetű bordás könyök

MŰSZAKI ADATOK

- Az éles bordák kialakításához Acetal alapanyag
- Nyomás legfeljebb 5,5 bar

Egyéb eszközök és tartozékok

Teljes szerszám- és tartozékkészlet a szórófejek karbantartásához, időt takarít meg, és megkönnyíti a munkát

KÉZISZIVATTYÚ



T-KULCS



MANOMÉTER TURBINÁS SZÓRÓFEJEKHEZ



FÚVÓKANYOMÁS-MÉRŐ



STABILIZÁLÓ PEREM



FÚVÓKACSERÉHEZ FEJRÖGZÍTŐ GYŰRŰ



TÁMASZTÉK ÁLLANDÓ KIEMELKEDÉSŰ SZÓRÓFEJEKHEZ



KÉZISZIVATTYÚ

- A szelepkamrában vagy a szórófejházban összegyűlt víz eltávolítására. (Cikkszám: GUZZLER)

T-KULCS

- Fúvóka beszereléséhez, kiemeléshez és szögállításhoz használható a legtöbb turbinás szórófejnél. (Cikkszám: 319100)

MANOMÉTER TURBINÁS SZÓRÓFEJEKHEZ

- A PGP szórófej fúvókanyílásába illeszthető. (Cikkszám: 129900)

FÚVÓKANYOMÁS-MÉRŐ

- Pitot csöves nyomásmérő. Használható minden forgó szórófejhez. (Cikkszám: 280100)

FÚVÓKACSERÉHEZ FEJRÖGZÍTŐ GYŰRŰ

- Megkönnyíti a turbinás szórófejek fúvókacseréjét. Nem használható a PGJ, I-60 és az I-90 szórófejeknél. (Cikkszám: 123200)

STABILIZÁLÓ PEREM

- Az I-31/I-41 szórófejszaládkhoz, zilárdan tartja a fejet. (Cikkszám: 222700)

TÁMASZTÉK ÁLLANDÓ KIEMELKEDÉSŰ SZÓRÓFEJEKHEZ

- A PGS, I-20 és a többi turbinás szórófej megtámasztására. Biztonságosabban használhatja a szórófejet. (Cikkszám: 463551)



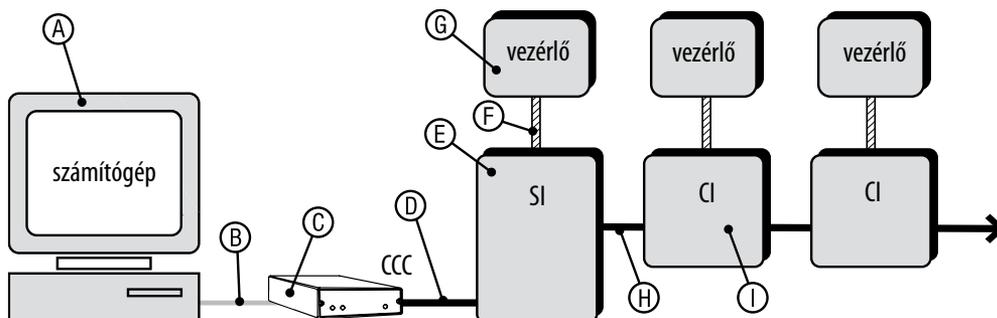
Műszaki információk



IMMS™ bekötése

Az IMMS bekötésének blokkdiagramjai

Vezetékes kapcsolat

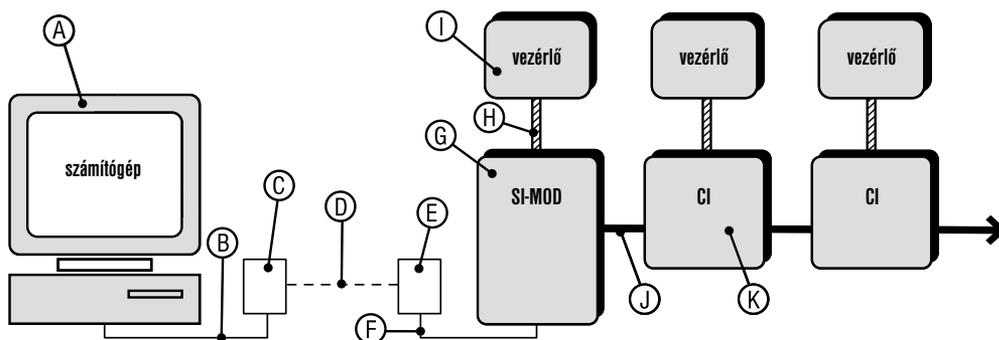


- A) számítógép (Windows®2000 vagy XP, otthoni vagy Pro változat)
- B) összekötve soros kábellel (csak ezzel)
- C) a CCC-vel (max. 2 m), ez tovább összekötve
- D) GCBL kábellel (max. 3 km)
- E) az SI-vel, ez összekötve

- F) 18/5 (0,82 mm²) vezetékkel (max. 2 m)
- G) a Hunter vezérlővel,
- H) illetve további GCBL kábellel (max. 3 km)
- I) a következő CI-hez (a hozzá tartozó vezérlővel), és így tovább, legfeljebb 100 vezérlőig

Megjegyzés: a kommunikációs áramkörben szükségtelen és tilos is a hurkolt- és a villakapcsolás, a T elágazás, valamint a kábel-összekötés.

Telefonos kapcsolat modemmel



- A) számítógép (Windows®2000 vagy XP, otthoni vagy Pro változat), belső modemmel
- B) max. 2 m RJ-11 kábellel bekötve
- C) az analóg telefonrendszer aljzatába,
- D) ez tovább a városi telefonhálózatra (nincs korlát),
- E) analóg fali csatlakozó
- F) RJ-11 kábellel (max. 2 m)
- G) az SI-MOD-hoz kötve, és az tovább
- H) 18/5 (0,82 mm²) vezetékkel (max. 2 m)
- I) a Hunter vezérlőhöz,

- J) illetve további GCBL kábellel (max. 3 km)
- K) a következő CI-hez (a hozzá tartozó vezérlővel), és így tovább, legfeljebb 100 vezérlőig

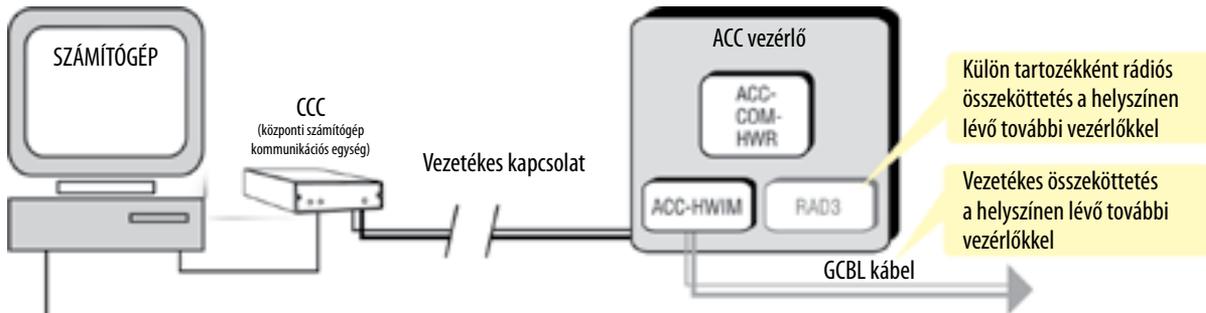
Megjegyzés: a telefonkapcsolatos rendszer 100-egyenként legfeljebb 100 vezérlőjű – különböző körzetet foglalhat magában. Az összes körzetben az első vezérlőt egy SI-MOD egységhez kell kötni, ahogy a rajz mutatja. Az IMMS az összes körzetet egyenként felhívja a telefonhálózaton (D) keresztül. Az egyes körzetekben a kommunikációs áramkörben szükségtelen és tilos is a hurkolt- és a villakapcsolás, a T elágazás, valamint a kábelösszekötés. A telefonos rendszer csak EGYETLENEGY kábelkapcsolatos körzettel kommunikálhat – a számítógép soros portját lehet használni erre a kapcsolatra a CCC-n keresztül (a vezetékes kapcsolatot lásd feljebb), és a belső modem segítségével kommunikál a többi 99 telefonos kapcsolatban lévő körzettel.

IMMS™/ACC bekötése

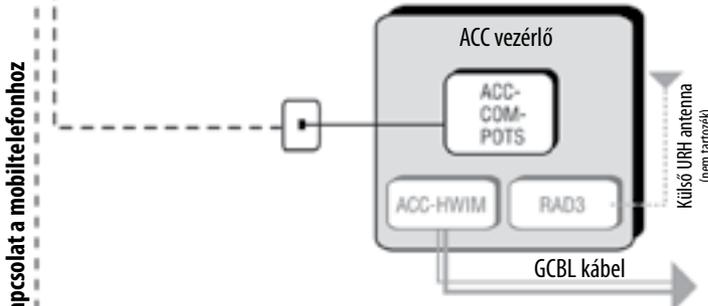
Blokkdiagramok (folytatás)

ACC kommunikációs kapcsolatok

3 különböző helyen, mindegyik a körzetinterfész és a számítógép közötti saját összeköttetéssel

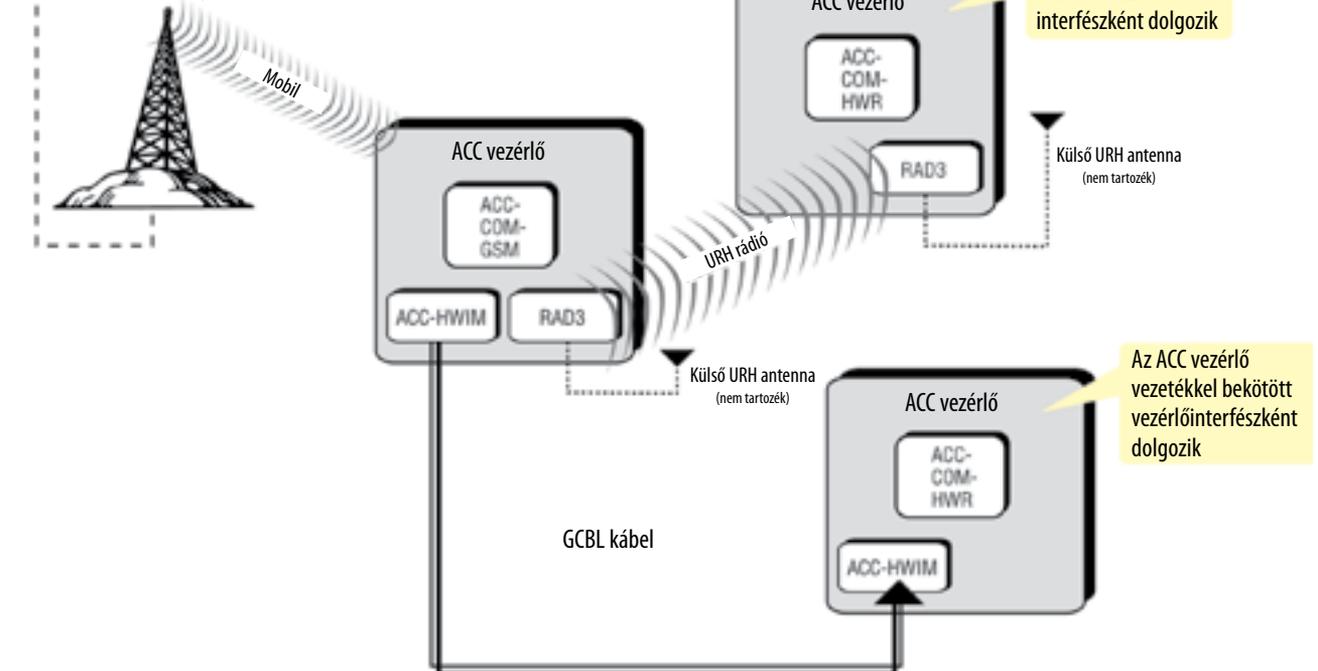


Vezetékes telefon (egyszerű, hagyományos telefonszolgáltatás vagy POTS)



Mobiltelefonos kapcsolat

Példaként a GSM kapcsolat után a többi vezérlő URH rádióval és vezetékkel kapcsolódik



Minden külső kapcsolódó berendezéshez az ACC-n belül megfelelő csatlakozó modulnak (COM) kell lennie

- ACC-COM-HWR:** vezetékes kapcsolat
- ACC-COM-POTS:** normál vezetékes telefon (RJ-11)
- ACC-COM-GSM-E:** mobil telefonos kapcsolat (GSM modem és antenna tartozék)

A vezetékes összeköttetésekhez egy ACC-HWIM csatlakozó sor, a bemenő és a kimenő vezetékhez

Az URH rádióhoz RAD3 rádió modul kell (az antenna nem tartozéka a rendszernek)

Az ACC-HWIM és a RAD3 modult bármelyik COM modulhoz hozzá lehet kapcsolni

Öntözési intenzitás (vízborítás)

Rövid áttekintés az öntözési szakemberek számára, hogyan kell ezt a fontos jellemzőt kiszámítani

Mi az öntözési intenzitás?

Ha valaki azt mondaná, hogy egy olyan zivatar kapta el, amelynek során egy óra alatt 2,5 cm víz esett, lenne némi fogalmunk arról, milyen „nagy” vagy „heves” esőzés volt. Az a zivatar, amelyből egy óra alatt 2,5 cm eső hullott, 25 mm/óra vízborítást eredményez. Hasonlóképpen a vízborítás, vagy intenzitás az a „sebesség”, amellyel egy öntözőrendszer öntözőfeje vizet juttat ki.

Összehangolt vízborítás (csapadékinintenzitás)

Azt a kört vagy rendszert, ahol az összes öntözőfej csapadékinintenzitása hasonló nagyságú, összehangolt vízborítású rendszernek nevezük. Az összehangolt vízborítású rendszerek-nél csökkennek a száraz vagy nedves foltok, valamint a túl hosszú öntözési időtartamok, ez gazdaságos vízfogyasztást és csökkenő költségeket jelent. Tudván, hogy az öntözőfejek távolsága, a kijuttatott vízmennyiség és az öntözött körcikk szöge befolyásolja a vízborítást, általános szabályként megjegyezhetjük: ha az öntöző szórófej szöge megkétszereződik, a kijuttatott vízmennyiségnek is kétszeresnek kell lennie.

- ▲ 90°-os szög = 3,8 l/perc = 0,23 m³/óra
- ◐ 180°-os szög = 7,6 l/perc = 0,45 m³/óra
- 360°-os szög = 15,1 l/perc = 0,91 m³/óra

A félkört öntöző fej vízkijuttatása kétszerese a negyed kört öntözőnek, az egész kört öntöző fej kijuttatott vízmennyisége kétszerese a félkört öntözőnek. Ha ábrázoljuk, ugyanannyi víz jut minden negyed körre, ekképpen összehangolt a vízborítás. Katalógusunk minden szórófejtípusánál a fúvókateljesítmény-táblázatok utolsó két oszlopában feltüntettük az adott fúvóka közelítő öntözési intenzitását adott nyomás, sugár (fejtávolság) és vízkijuttatás mellett. A bal oldali oszlop a ■ jellel azt az értéket mutatja, amikor az öntözőfejek négyzet alakban vannak elhelyezve. Az intenzitás számítására szolgáló képlet alább található: „Az intenzitás számítása – tetszőleges szög és távolság esetén.”

A jobb oldali oszlop a ▲ jellel azt az értéket mutatja, amikor az öntözőfejek egy szabályos háromszög csúcsain vannak elhelyezve. Ebben az esetben az intenzitás számítására szolgáló képlet: Az intenzitás számítása – szabályos háromszög esetén.

Az intenzitás számítása

Az öntözőrendszer felépítésétől függően az intenzitást vagy az öntözőfejek távolság alapján, vagy a teljes terület módszerével lehet kiszámítani.

Öntözőfejek távolsága módszer

Az intenzitást minden egyes körre ki kell számítani. Ha a körben az összes szórófej egyenlő távolságban van egymástól, és azonos a vízkijuttatás és a beöntözött körcikk, az alábbi képletek egyikét használja:

Tetszőleges szög és távolság esetén (■):

$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{\text{m}^3/\text{óra (tetszőleges szögre)} \times 360.000}{\text{szög} [^\circ] \times \text{fejtávolság [m]} \times \text{sortávolság [m]}}$$

$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{\text{l/perc (tetszőleges szögre)} \times 21.600}{\text{szög} [^\circ] \times \text{fejtávolság [m]} \times \text{sortávolság [m]}}$$

Szabályos háromszög esetén (▲):

$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{360^\circ\text{-os szögnél a l/p} \times 60}{\text{fejtávolság}^2 \times 0,866}$$

$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{360^\circ\text{-os szögnél a m}^3/\text{óra} \times 1000}{\text{fejtávolság}^2 \times 0,866}$$

Teljes terület-módszer

A rendszer vízborítását egy adott területen az összes fejre vonatkoztatva, átlagolva számítjuk, függetlenül a fejek távolságától, a vízkijuttatástól vagy az egyes fejek beöntözött szögétől. A teljes terület módszerével bármely területen az összes fej által kijuttatott összes vizet vesszük számításba.

$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{\text{l/perc} \times 60}{\text{teljes terület [m}^2\text{]}}$$

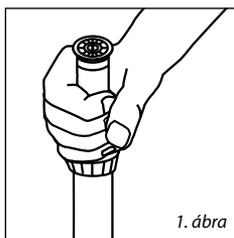
$$\text{intenzitás (mm/óra)} = \frac{\text{m}^3/\text{óra} \times 1.000}{\text{teljes terület [m}^2\text{]}}$$

A vízborítással kapcsolatban további részletes információt találhat az Összehangolt csapadékinintenzitás alapjai című útmutatóban.

SRS, Pro-Spray® és INST szórófejek

Beépítési utasítás

1. Tegye be a szűrőt a házba, és csavarjon be egy belső menetes fúvókát.
2. A fej kiemelkedő részét teljesen kihúzva forgassa el a belső részt, hogy az iv jobb oldali kiindulópontja az öntözendő terület jobb szélével essen egybe (1. ábra). Az irányt a szórófej háta mögül nézve kell meghatározni.

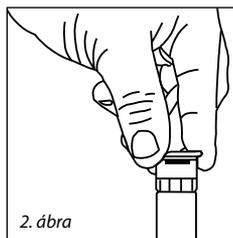


Az öntözési szög beállítása

Az állítható szögű fúvókákat a gyár 25°-ra beállítva szállítja.

1. Fogja meg a fúvóka peremét, és ha növelni akarja a szöget, forgassa el a fúvókát az óramutató járásával ellentétes irányba (2. ábra).
2. A szög csökkentéséhez a fúvóka peremét az óramutató járásával egyező irányba forgassa.

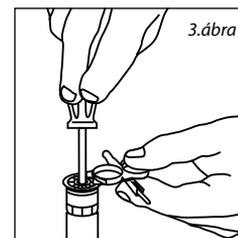
Megjegyzés: az iv szögét egy lapos pengéjű csavarhúzóval is be lehet állítani.



A sugár beszabályozása

1. A fúvóka szögét rögzítse kézzel vagy a Hunter kulcs két karmával, amelyet a fúvóka tetején lévő bordákba illeszt (3. ábra).
2. A sugár csökkentéséhez a fúvóka közepén lévő csavart az óramutató járásával egyezően forgassa el egy csavarhúzóval.

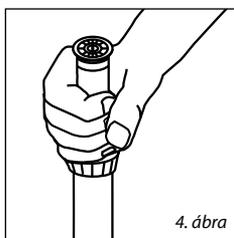
Megjegyzés: a sugarat 25%-nál nagyobb mértékben nem szabad csökkenteni. A fúvókákat a legnagyobb sugárra beállítva szállítja a gyár.



PS esőztető szórófej

Beépítési utasítás

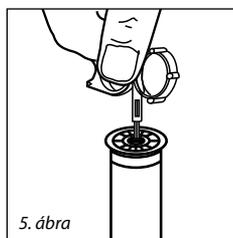
1. SEMMIKÉPPEN NE SZERELJE KI A FÚVÓKÁT. A szűrő a szórófej alsó része felől hozzáférhető.
2. A kiemelkedő fúvókátartót teljesen kihúzva (4. ábra), a reteszelés ellenében elforgatva állítsa be úgy, hogy a fúvóka tetején lévő pont az öntözendő terület jobb széle irányába mutasson. Az irányt a szórófej háta mögül nézve kell meghatározni.



Az ívszög beállítása

1. A szög növeléséhez a Hunter kulcs hatszögű végét a fejben lévő belső kulcsnyílású, rozsdamentes csavar fejébe illesse, és forgassa a kulcsot az óramutató járásával ellentétes irányba (5. ábra).

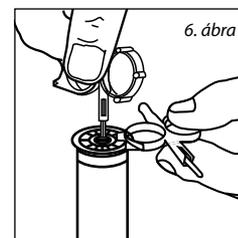
Megjegyzés: a fúvóka a csavarral együtt forog, és mind a beöntözött terület szöge, mind pedig a kijuttatott vízmennyiség növekedni fog. A szög növeléséhez ne használja a kulcson lévő két karmot a fúvóka bordáiba akasztva, mert ekkor a kijuttatott vízmennyiség nem a szöggel arányosan fog növekedni.



A sugár beszabályozása

1. A fúvóka szögét rögzítse kézzel vagy a Hunter kulcs két karmával, amelyet a fúvóka tetején lévő bordákba illeszt (6. ábra).
2. Egy második Hunter kulccsal a sugár csökkentéséhez a fúvóka közepén lévő, belső kulcsnyílású, rozsdamentes csavart az óramutató járásával egyezően forgassa el. Ha növelni akarja a kijuttatott vízmennyiséget, a kulcsot az óramutató járásával ellentétesen forgassa el.

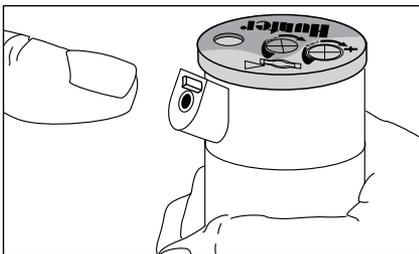
Megjegyzés: a sugarat 25%-nál nagyobb mértékben nem szabad csökkenteni. A fúvókákat a legnagyobb sugárra beállítva szállítja a gyár.



Szerelési útmutató

(folytatás)

PGJ, PGP® I-20 Ultra turbinás szórófejek fúvókáinak beszerelése

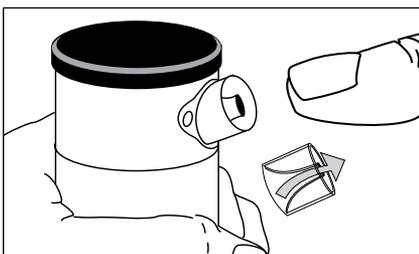


1. Dugja be a Hunter kulcs műanyag füles részét a szórófej kiemelő nyílásába, forgassa el 90°-kal, és emelje ki a fejet, hogy a fúvóka fészke szabadabbá váljék.
2. A belső kulcsnyílású csavarhoz való kulccsal hajtsa ki a fúvókarögzítő csavart, hogy ne nyúljon be a fészekbe, és a fúvókát akadálytalanul be lehessen tolni a helyére. A már beszerelt fúvókát ki lehet venni, ha a csavart kihajítjuk, és a szórófejre rányitjuk a vizet, vagy a fúvókán lévő füleket csőrös fogóval megfogva a fúvókát kihúzzuk.
3. Csúsztassa be a fúvókát a fészekbe. A fészek 25°-os szögben áll, és az I-20 Ultra fúvókáit felül síklap határolja. A „füleket” úgy kell beállítani, hogy a

rögzítő/beállító csavar éppen közöttük becsavarható legyen. Ezután rögzítse a csavarral a fúvókát. A kiemelkedő fejen a kidomborodó nyíl mindig megmutatja, merre van a fúvóka, és merre szór, ha a szórófej visszahúzódottnak van.

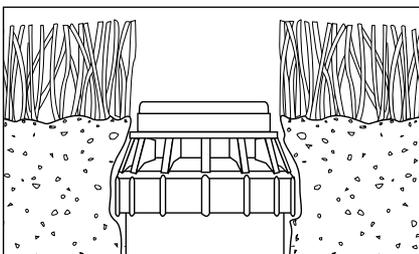
4. A fúvókarögzítő/beállító csavart csavarja az óramutató járásával egyezően, ha a sugarat növelni, és az óramutató járásával ellentétesen, ha a sugart csökkenteni akarja.
5. Ha nagyobb sugárra van szükség, tegyen be nagyobb fúvókát (ez egyúttal a kijuttatott vízmennyiséget is növeli). Ha kisebb sugár kell, tegyen be kisebb fúvókát (ez egyúttal a kijuttatott vízmennyiséget is csökkenti).

I-31 Plus, I-41 és I-90 turbinás szórófejek fúvókáinak beszerelése



1. Dugja be a Hunter kulcs műanyag füles részét a szórófej kiemelő nyílásába, forgassa el 90°-kal, és emelje ki a fejet, hogy a fúvóka fészke szabadabbá váljék.
2. A belső kulcsnyílású csavarhoz való kulccsal hajtsa ki a fúvókarögzítő csavart, hogy ne nyúljon be a fészekbe, és a fúvókát akadálytalanul be lehessen tolni a helyére. A már beszerelt fúvókát ki lehet venni, ha a csavart kihajítjuk, és kis időre rányitjuk a vizet, vagy a fúvókát csőrös fogóval megfogva kihúzzuk. A fogóval kiserelt fúvókát dobja el.
3. Csúsztassa be a fúvókát a fészekbe. A fészek 25°-os szögben áll. A fúvókát tövig tolja be a fészekbe. Ezután rögzítse a csavarral a fúvókát.
4. A fúvókarögzítő/beállító csavart csavarja az óramutató járásával egyezően, ha a sugarat növelni, és az óramutató járásával ellentétesen, ha a sugart csökkenteni akarja.
5. Ha nagyobb sugárra van szükség, tegyen be nagyobb fúvókát (ez egyúttal a kijuttatott vízmennyiséget is növeli). Ha kisebb sugár kell, tegyen be kisebb fúvókát (ez egyúttal a kijuttatott vízmennyiséget is csökkenti).

PGJ, PGP®, I-20 Ultra, I-31 Plus és I-41 turbinás szórófejek beépítése



Ezeket a szórófejeket az ábra szerint szintben kell elhelyezni. Kézzel forgassa el a szórófej tetejét ütközéstől ütközésig, hogy a fúvóka helyzetét meghatározza.

I-60 szórófejek fúvókáinak beszerelése

Szükséges szerszámok: T-kulcs (cikkszám: 319100), szórófej-karbantartó szerszám (cikkszám: 279100), Hunter kulcs.

Előkészítés:

Csavarja és vegye le a szórófejfedelelet. A Hunter kulccsal emelje ki a szórófej belsejét, és az alsó részével lefelé helyezze a szórófej-karbantartó szerszámba. A szerszám fémkarjával nyomja össze a rugót, amíg a kar be nem akad az alapon lévő bevágásokba, forgassa el a kart, hogy rögzítse a szerszám alijában, ezzel a rugót összenyomva tartja.

A fúvóka kivétele és cseréje

I-60-36S: A fúvókát a fészekben egy csavar rögzíti. A fúvóka kivételéhez csavarja ki a rögzítőcsavart, hogy a fúvóka szabad legyen. Forgassa el a fúvóka fészket úgy, hogy a porlasztó csapok a legalacsonyabb helyzetükbe kerüljenek, hogy a fúvóka szabad legyen. A fúvóka fület fogóval fogja meg, és húzza ki a fúvókát.

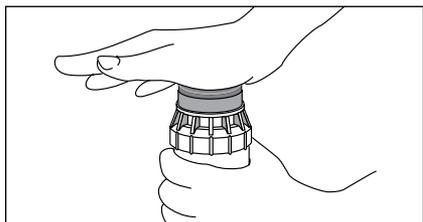
I-60-36ADS: A fúvókát a fészekben egy csavar rögzíti. A fúvóka kivételéhez a porlasztócsapokat húzza a legalsó bal oldali helyzetbe, a fekete ütközőponton túl.

Minden típusnál

Helyezze be az új fúvókát a fészekbe. Nyomja be a fúvókát tövig a fészekbe, ezt a T-kulcs nyitott végével lehet elvégezni. Csavarja be a rögzítőcsavart, ügyelve arra, hogy ne csavarja be túl mélyen, nehogy beleérjen a vízszögbe. Az I-60-ADS típusnál figyeljen arra, hogy a porlasztócsapok a fúvókával egy vonalban legyenek.

Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a fúvókát és a rögzítőcsavart helyesen szerelte-e be. Az összeszerelésnél az előkészítési műveleteket fordított sorrendben végezze el.

PGJ, PGP®, I-20 Ultra, I-31 Plus és I-41 turbinás szórófejek szögének beállítása



A szög beállítása

A beállítható szórófejeket a gyár kb. 180°-ra beállítva szállítja (kivéve a PGJ). A forgásszöget akár üzem közben, akár szárazon is be lehet állítani. Javasoljuk, hogy a beszerelés előtt közelítőleg állítsák be a szöget.

1. A tenyerével forgassa el a fejet az óramutató járásával ellentétes irányba, a bal oldali végállásig.
2. Forgassa a fejet az óramutató járásával egyező irányban a jobb oldali ütközőig. Ez lesz a szög fix kiinduló szára. A szög állításához a forgó részt ebben a helyzetben rögzíteni kell. A jobb oldali végállás nem változik.

A szög növelése

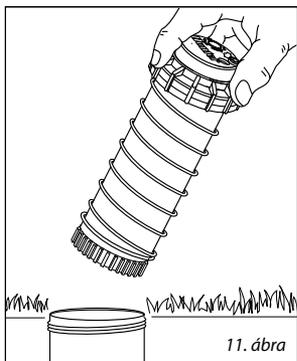
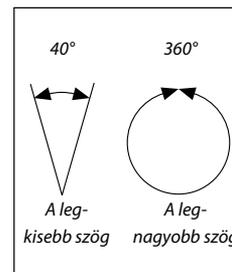
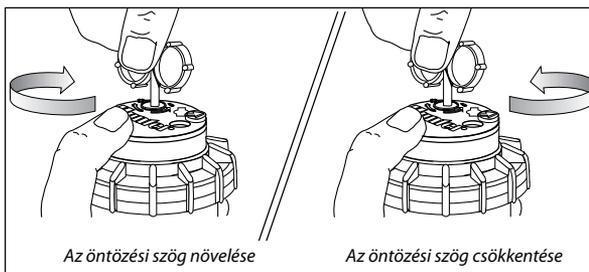
1. Dugja be a Hunter kulcs műanyag végét az állítónyílásba.
2. Miközben a fejet a jobb oldali ütközőnél rögzíti, forgassa a kulcsot az óramutató járásával egyező irányba. A kulcs minden 360°-os fordulata 90°-nyi szögnövekedést eredményez.

dést eredményez (az I-31 és I-41-nél 45°-ot).

3. A kulcsot nem lehet tovább fordítani, vagy kattogó hangot hallunk, ha a legnagyobb (360°-os) szöget elértük.
4. 40° és 360° között tetszőleges szögre lehet beállítani.

A szög csökkentése

1. Dugja be a Hunter kulcs műanyag végét az állítónyílásba.
2. Miközben a fejet a jobb oldali ütközőnél rögzíti, forgassa a kulcsot az óramutató járásával ellentétes irányba. A kulcs minden 360°-os fordulata 90°-nyi szögcsökkenést eredményez (az I-31 és I-41-nél 45°-ot).
3. A kulcsot nem lehet tovább fordítani, vagy kattogó hangot hallunk, ha a legkisebb (40°-os) szöget elértük.



11. ábra

A szög jobb oldali, fix szárának beállítása a kívánt irányba

Ha a jobb oldali szár nem a kívánt irányban áll, az utakat öntözheti, vagy száraz marad a gyeplélek egy része. A jobb oldal irányát könnyen be lehet állítani. Az egyik módszer az, hogy az egész fejet és a csatlakozó idomot jobbra vagy balra forgatjuk a kívánt helyzetbe. Ez néha szükségessé teszi, hogy a talajt kissé fellazítsuk, hogy a szórófejhez közel lehessen menni. A másik módszer az, hogy a sapkát lecsavarjuk a fejről, kivesszük a belső részt, és ha kint van, elforgatjuk a jobb oldali ütközőig, majd a helyes irányba állítva visszaszereljük a fejet és a sapkát (11. ábra). Ekkor a jobb oldali ütköző jó irányba áll, a bal oldali ütközőt kell csak utánállítani.

Megjegyzés: nem kell a fejet kiadni és kivenni, ha a forgásszög jobb szélét akarjuk beállítani.

Az Accu-Set™ nyomásszabályzó

Az Accu-Set™ nyomásszabályzó beszerelése

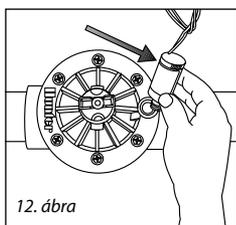
1. Csavarja le a Hunter PGV vagy ICV szeleplélek szelelnoidját. (Az 1"-os ICV-ről szerelje le a vízmennyiség-szabályzó gombot, l. a 12. ábrát.)
2. Csavarja be a szelelnoidot az Accu-Setbe.
3. Becsavarás előtt állítsa be az Accu-Setet a szelelnoid furatához, hogy az autószeleplélek a folyadékmennyiség-szabályzó gomb felé nézzen, l. a 13. ábrát*.
4. Csavarja be az Accu-Setet a szelelnoid helyére.

Az Accu-Set™ nyomásszabályzó beállítása

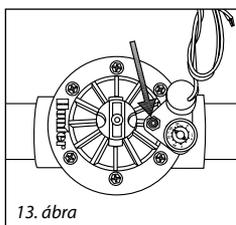
1. Az Accu-Set tetején lévő átlátszó tárcsát forgassa el, hogy a nyíl a kívánt kimenőnyomás-értékre mutasson, l. a 14. ábrát.
2. A fehér skála PSI, a sárga bar beosztású.

* Az autószeleplepre olyan helyeken van szükség, ahol a nyomást műszerrel kell ellenőrizni vagy beállítani. Az Accu-Setet e nélkül is be lehet szerelni. Ha a nyomás mérésére autószeleplepre használnak, ne felejtse el, hogy a leolvasott nyomás nagyobb lesz, mint amit az

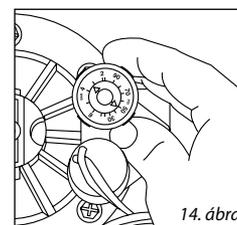
Accu-Set tetején beállított (mivel az Accu-Set a kimenő nyomásra van beállítva, míg az autószeleplepre közvetlenül a szelepleprenél lévő nyomást méri). A nyomás több tényező miatt – mint például az átfolyó vízmennyiség, vagy a cső mérete – 0,14–0,56 baral kisebb lesz a csőben.



12. ábra



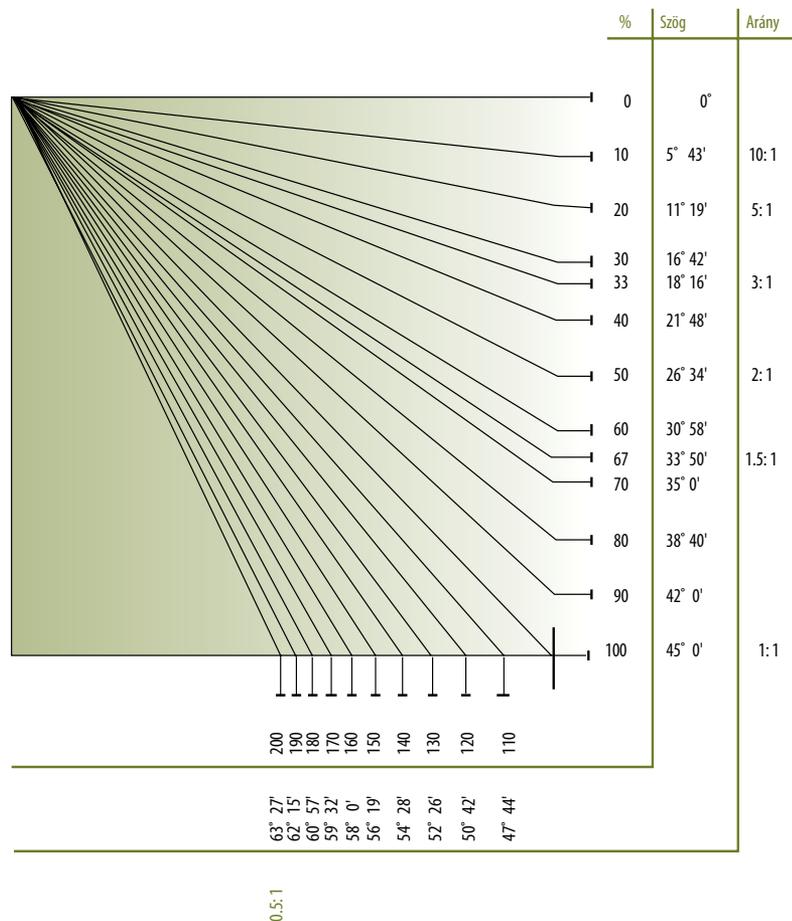
13. ábra



14. ábra

A rézsűk lejtésének meghatározása

Százalék, szög és arány



Rézsűk öntözése

A rézsűk maximális csapadékkintenzitása

Az alább felsorolt csapadékkintenzitás értékeket (mm/órában megadva) az Egyesült Államok Földművelésügyi Minisztériumának javasolja. A számok átlagértékek, amelyek a helyi talajviszonyok és a talajt borító növényzet függvényében változhatnak.

TALAJSZERKEZET	Lejtés 0 – 5%		Lejtés 5 – 8%		Lejtés 8 – 12%		Lejtés > 12%	
	Növényzettel borított	Kopár	Növényzettel borított	Kopár	Növényzettel borított	Kopár	Növényzettel borított	Kopár
Durva, homokos talajok	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	1,00	1,00	0,50
Durva, homokos talaj kötött altalajon	1,75	1,50	1,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,40
Egyenletesen vékony homokos vályog	1,75	1,00	1,25	0,80	1,00	0,60	0,75	0,40
Vékony homokos vályog, kötött altalajon	1,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,40	0,50	0,30
Egyenletes hordalékos vályog	1,00	0,50	0,80	0,40	0,60	0,30	0,40	0,20
Hordalékos vályog, kötött altalajon	0,60	0,30	0,50	0,25	0,40	0,15	0,30	0,10
Tiszta agyag vagy agyagos vályog	0,2	0,15	0,15	0,1	0,12	0,08	0,1	0,06

Jelátvivő vezetékek méretezése

A szükséges információk:

- A vezérlő és a mágnesszelep közötti távolság
- A vezetékben megengedhető legnagyobb feszültség
- A vezeték keresztmetszetén átfolyó áramerősség

Az ellenállást a következő képlettel számíthatjuk ki:

$$R = \frac{1000 \times \Delta V}{2L \times I}$$

R = a vezeték megengedhető legnagyobb ellenállása [Ω]

ΔV = a megengedett feszültség [V]

L = a szelep és a vezérlő közötti távolság [m]

I = behúzóáram [A]

A szelephez vezető kábelre a ΔV -t a vezérlő kimenő feszültségéből és a szolenoid működtetéséhez szükséges minimális feszültségéből lehet kiszámítani. Ez az érték a gyártmánytól és bizonyos esetekben a vízhalózat nyomásától függ. Ha ΔV -t az áramforrás és a vezérlő között akarjuk kiszámítani, a vezérlő működtetéséhez szükséges legkisebb feszültséget és az áramforrás feszültségét kell figyelembe venni.

Példa: vezeték méretezése a szelep bekötéséhez

Adott értékek:

a vezérlő és a szelep közötti távolság 540 m

a vezérlő kimenő feszültsége: 24 V~

a szelep működtetéséhez szükséges legkisebb feszültség: 20 V~

a behúzóáram: 470 mA

$$R = \frac{1000 \times 4}{2 \times 540 \times 0,47}$$

$$R = \frac{4000}{507,6}$$

$$R = 7,88\Omega/1000 \text{ m}$$

Az eredményt $\Omega/1000\text{m}$ -ben kapjuk. Ebből adódóan a vezeték fajlagos ellenállása nem lehet $0,79 \Omega/100 \text{ m}$ -nél nagyobb. A táblázatból kikeresve a megfelelő keresztmetszet ezek szerint $2,5 \text{ mm}^2$ (mivel a száz méterenkénti $0,71\Omega$ kisebb, mint az eredményül kapott $0,79\Omega$).

FAJLAGOS ELLENÁLLÁS TÁBLÁZATA		
Rézvezeték ellenállása 20°C-on [$\Omega/100\text{m}$]		
keresztmetszet	vezeték átmérője	ellenállás
mm^2	mm	Ω
0,5	0,8	3,55
0,75	0,98	2,37
1	1,13	1,78
1,5	1,36	1,19
2,5	1,78	0,71

MAXIMÁLIS TÁVOLSÁG TÁBLÁZATA	
Az alkalmazható legnagyobb távolság [m]	
keresztmetszet	távolság
mm^2	m
0,5	118
0,75	177
1	236
1,5	353
2,5	593

Éghajlati típusok

Párolgási veszteség ETp (potenciális evapotranspiráció) táblázatához:

- Hűvösnek tekintjük az éghajlatot ha a nyár közepi, átlagos napi maximum hőmérséklet 21°C alatt van.
- Melegnek tekintjük az éghajlatot ha a nyár közepi, átlagos napi maximum hőmérséklet 21°C és 32°C között van.
- Forróknak tekintjük az éghajlatot ha a nyár közepi, átlagos napi maximum hőmérséklet 32°C felett van.
- Nedves akkor, ha a nyár közepi, átlagos napi relatív páratartalom 50% felett van.
- A párolgási veszteség (potenciális evapotranspiráció ET_0) meghatározása Magyarországon gyep esetén:

A napi maximum hőmérsékletet T_{max} [$^\circ\text{C}$] ossza el 6-tal.

$$ET_0 = \frac{T_{\text{max}} [^\circ\text{C}]}{6} [\text{mm}]$$

PÁROLGÁSI VESZTESÉG	
ETp (potenciális evapotranspiráció)	
éghajlat típusa	napi öntözendő vízmennyiség
	mm
hűvös, nedves	2,5–3,8
hűvös, száraz	3,8–5
meleg, nedves	3,8–5
meleg, száraz	5–6,4
forró, nedves	5–7,5
forró, száraz	7,5–11,4
LEGROSSZABB ESET ↑	

Hasznos táblázatok

Nyomásvesztés PE csövekben

Méret	25		32		40		50		63	
belső átmérő	20,4		26		35,4		40,8		51,4	
átfolyó vízmennyiség l/perc	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)
3.79	0.18	0.03	0.11	0.01	0.06	0	0.05	0	0.03	0
7.57	0,37	0.1	0.23	0.03	0.13	0.01	0.09	0	0.06	0
11.36	0.55	0.21	0.3	0.07	0.2	0.02	0.14	0.01	0.09	0
15.14	0.73	0.37	3.35	0.11	0.26	0.03	0.19	0.01	0.12	0
18.93	0.91	0.55	0.45	0.17	0.33	0.05	0.24	0.02	0.14	0
22.71	1.1	0.78	0.68	0.24	0.39	0.06	0.29	0.03	0.17	0.01
26.5	1.28	1.03	0.79	0.32	0.45	0.08	0.34	0.04	0.2	0.01
30.28	1.46	1.32	0.9	0.41	0.52	0.11	0.38	0.05	0.23	0.02
34.07	1.65	1.64	1.02	0.51	0.59	0.13	0.43	0.06	0.26	0.02
37.85	1.83	2	1.13	0.62	0.65	0.16	0.48	0.08	0.29	0.02
41.64	2.01	2.38	1.24	0.74	0.72	0.19	0.53	0.09	0.32	0.03
45.42	2.2	2.8	1.35	0.86	0.78	0.23	0.57	0.11	0.35	0.03
53	2.56	3.72	1.58	1.15	0.91	0.3	0.67	0.14	0.41	0.04
60.57	2.93	4.77	1.81	1.47	1.04	0.39	0.77	0.18	0.46	0.05
68.14	3.29	5.93	2.03	1.83	1.17	0.48	0.86	0.23	0.52	0.07
75.71	3.66	7.21	2.26	2.23	1.3	0.59	0.96	0.28	0.58	0.08
83.28	4.03	8.6	2.48	2.66	1.44	0.7	1.05	0.33	0.64	0.1
90.85	4.4	10.1	2.71	3.12	1.57	0.82	1.15	0.39	0.7	0.12
98.42	4.76	9.45	2.94	3.62	1.7	0.95	1.25	0.45	0.76	0.13
105.99	5.13	13.44	3.16	4.15	1.83	1.09	1.34	0.52	0.81	0.15
113.56	5.49	15.27	3.39	4.72	1.96	1.24	1.44	0.59	0.87	0.17
132.49			3.95	6.27	2.28	1.65	1.68	0.78	1.02	0.23
151.42			4.52	8.04	2.61	2.12	1.92	1	1.16	0.3
170.34			5.08	10	2.94	2.63	2.16	1.24	1.31	0.37
189.27			5.65	12.15	3.26	3.2	2.4	1.51	1.45	0.45
208.2					3.59	3.82	2.64	1.8	1.6	0.53
227.12					3.92	4.48	2.88	2.12	1.74	0.63
246.05					4.24	5.2	3.12	2.46	1.89	0.73
264.98					4.57	5.96	3.36	2.82	2.04	0.83
283.91					4.9	6.78	3.6	3.2	2.18	0.95
302.83					5.22	7.64	3.84	3.61	2.33	1.07
321.76					5.55	8.55	4.08	4.04	2.47	1.2
340.69					5.88	9.5	4.32	4.49	2.62	1.33
359.61							4.56	4.96	2.76	1.47
378.54							4.8	5.46	2.91	1.62
416.39							5.28	6.51	3.2	1.93
454.25							5.75	7.65	3.49	2.27
492.1									3.78	2.63
529.96									4.07	3.02
567.81									4.36	3.43
605.66									4.65	3.86
643.52									4.95	4.32
681.37									5.24	4.8
719.23									5.53	5.31
757.08									5.82	5.84

A táblázat adatai 100 m 10 bar névleges nyomású csőre vonatkoznak.

Nyomásvesztés acélcsövekben

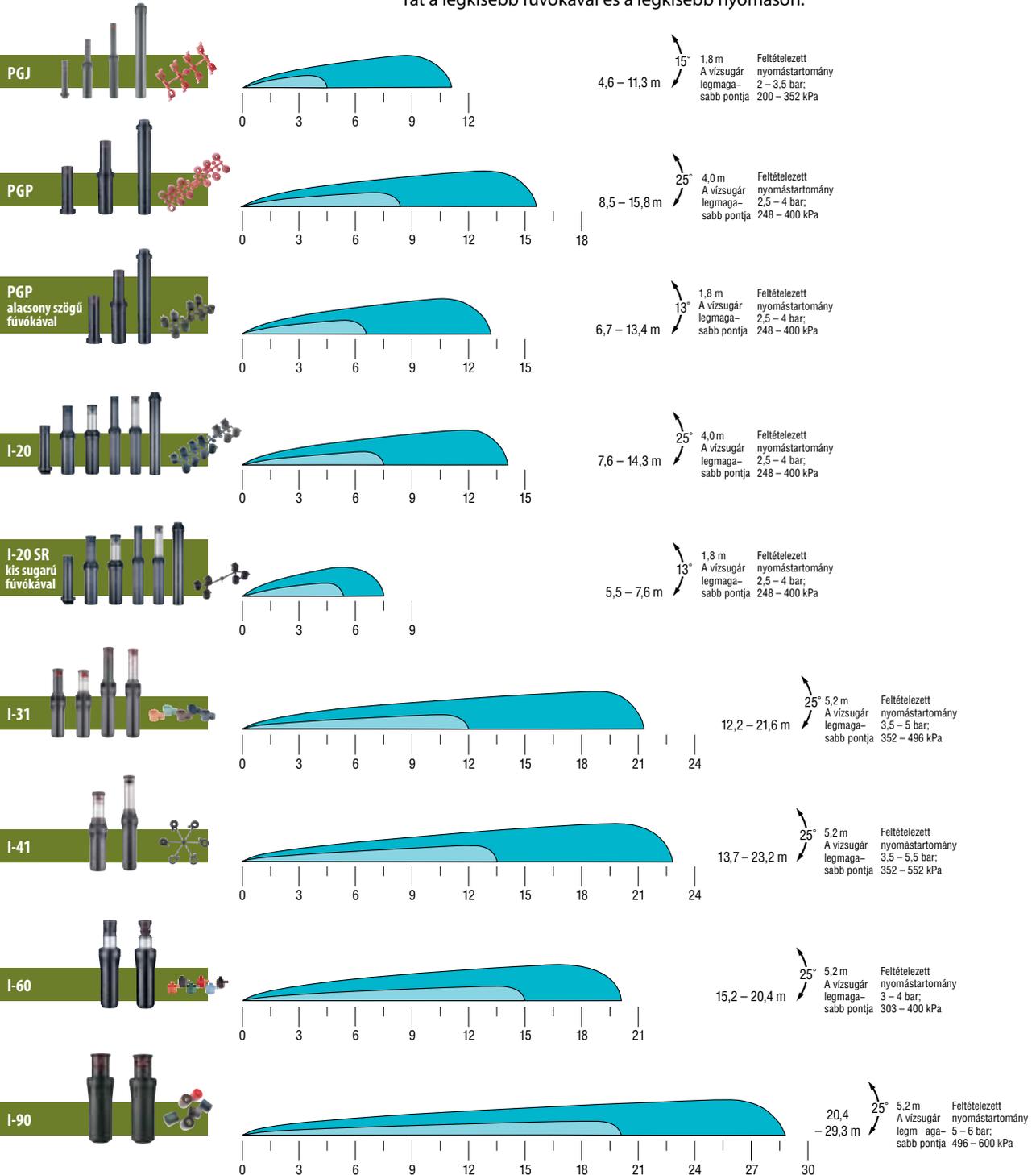
Méret	3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"	
külső átmérő	26,9		33,7		42,4		48,3		60,3	
átfolyó vízmennyiség l/perc	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)	sebesség m/s	nyomásvesztés (bar)
3.79	0.18	0.05	0.11	0.02	0.06	0.005	0.05	0.002	0.03	0
7.57	0.37	0.19	0.23	0.06	0.13	0.02	0.09	0.007	0.06	0.002
11.36	0.55	0.4	0.34	0.12	0.2	0.03	0.14	0.02	0.09	0.005
15.14	0.73	0.68	0.45	0.21	0.26	0.06	0.19	0.03	0.12	0.007
18.93	0.91	1.03	0.56	0.32	0.33	0.08	0.24	0.04	0.14	0.011
22.71	1.1	1.45	0.68	0.45	0.39	0.12	0.29	0.06	0.17	0.016
26.5	1.28	1.92	0.79	0.59	0.45	0.16	0.34	0.07	0.20	0.023
30.28	1.46	2.46	0.9	0.76	0.52	0.2	0.38	0.1	0.23	0.027
34.07	1.65	3.06	1.01	0.95	0.59	0.25	0.43	0.12	0.26	0.034
37.85	1.83	3.72	1.13	1.15	0.65	0.3	0.49	0.14	0.29	0.043
41.64	2.01	4.44	1.24	1.37	0.72	0.36	0.53	0.17	0.32	0.05
45.42	2.2	5.22	1.35	1.61	0.78	0.43	0.57	0.2	0.35	0.06
53	2.56	6.94	1.58	2.14	0.91	0.57	0.67	0.27	0.41	0.08
60.57	2.93	8.89	1.81	2.75	1.04	0.72	0.77	0.34	0.46	0.10
68.14	3.29	11.06	2.03	3.42	1.17	0.9	0.86	0.43	0.52	0.13
75.71	3.66	13.44	2.26	4.15	1.3	1.09	0.96	0.52	0.58	0.15
83.28	4.03	16.03	2.48	4.95	1.44	1.31	1.05	0.61	0.64	0.18
90.85	4.4	18.84	2.71	5.82	1.57	1.53	1.15	0.72	0.7	0.21
98.42	4.76	21.84	2.93	6.75	1.7	1.78	1.25	0.84	0.76	0.25
105.99	5.13	25.06	3.16	7.74	1.83	2.04	1.34	0.96	0.81	0.29
113.56	5.49	28.48	3.39	8.79	1.96	2.32	1.44	1.09	0.87	0.32
132.49			3.95	11.7	2.28	3.08	1.68	1.46	1.02	0.43
151.42			4.52	14.99	2.61	3.95	1.92	1.86	1.16	0.55
170.34			5.08	18.64	2.94	4.91	2.16	2.32	1.31	0.69
189.27			5.65	22.67	3.26	5.96	2.4	2.82	1.45	0.83
208.2					3.59	7.12	2.64	3.36	1.6	1
227.12					3.92	8.36	2.88	3.95	1.74	1.17
246.05					4.24	9.7	3.12	4.58	1.89	1.36
264.98					4.57	11.12	3.36	5.25	2.04	1.56
283.91					4.9	12.64	3.6	5.97	2.18	1.78
302.83					5.22	14.25	3.84	6.73	2.33	2
321.76					5.55	15.94	4.08	7.53	2.47	2.23
340.69					5.88	17.72	4.32	8.37	2.62	2.48
359.61							4.56	9.25	2.76	2.74
378.54							4.8	10.17	2.91	3.02
416.39							5.28	12.14	3.2	3.6
454.25							5.75	14.26	3.49	4.23
492.1									3.78	4.9
529.96									4.07	5.63
567.81									4.36	6.39
605.66									4.65	7.2
643.52									4.95	8.06
681.37									5.24	8.96
719.23									5.53	9.9
757.08									5.82	10.89

Segédlet a szórófejek kiválasztásához

Hunter®

Segédlet a kiemelkedő szórófejek kiválasztásához

Hogyan válasszuk ki a megfelelő szórófejet? A fő szempont a szórófej öntözési sugarának hossza. Az alábbi táblázat mutatja a Hunter turbinás szórófejek legnagyobb öntözési sugarait szélcsendes időben. A sötétebb kék szín mutatja az öntözési sugarat a legnagyobb fúvókával a legnagyobb nyomáson. A világosabb kék szín mutatja az öntözési sugarat a legkisebb fúvókával és a legkisebb nyomáson.



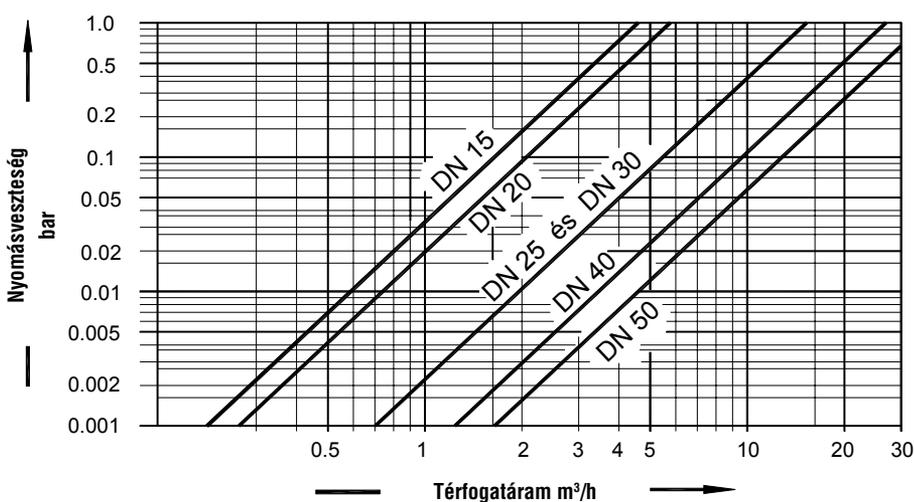
Hasznos táblázatok

Nyomásvesztés szelepeken és szerelvényeken

Szabványos acélcső 1 méternyi hosszára számított egyenérték

Cső-vezeték névleges mérete	Golyós szelep	Sarok-szelep	Öntöző szórófej sarokszelep	Szakaszoló szelep	Normál T idom oldalsó kivezetése	Normál T idom egyenes átvezetés	Normál könyök	45°-os könyök
1/2"	5.182	2,744	0,610	0,122	1,219	0,305	0,610	0,305
3/4"	6,706	3,658	0,914	0,152	0,524	0,610	0,914	0,305
1"	8,230	4,572	1,219	0,183	1,829	0,610	0,914	0,610
1 1/4"	11,583	5,487	1,524	0,244	2,438	0,914	1,219	0,610
1 1/2"	13,716	6,706	1,829	0,305	3,048	0,914	1,524	0,610
2"	17,679	8,535	2,134	0,366	3,658	1,219	1,829	0,914
2 1/2"	21,337	10,668	2,743	0,427	4,267	1,524	2,134	0,914
3"	27,433	13,716	3,353	0,549	5,487	1,829	2,438	1,219
4"	36,578	18,289	4,572	0,701	7,011	2,134	3,353	1,524
6"	51,818	25,909	6,096	1,006	10,059	3,658	5,182	2,438

Nyomásvesztési diagram Magyarországon szabványosított vízrákhoz



A Magyarországon szabványosított vízrák teljesítményadatai ISO 4064 szerint

Csatlakozó menetméret		1/2"		3/4"		1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
Névleges átmérő DN		15		20		25	30	40	50	
Metrológiai osztály		B	C	B	C	B				
Q_{max}	Maximális terhelhetőség	m³/h	3	3	5	5	7	12	20	30
Q_n	Névleges térfogatáram (± 2 %)	m³/h	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	6	10	15
Q_t	Átmeneti térfogatáram (± 2 %)	m³/h	0,12	0,0225	0,2	0,0375	0,28	0,48	0,8	3
Q_{min}	Minimális térfogatáram (± 5 %)	m³/h	0,03	0,015	0,05	0,025	0,07	0,12	0,2	0,45
Indulási érzékenység		l/h	10				15		45	

A Hunter Industries Incorporated („Hunter”) normál használat esetén a gyártás keltétől számított 2 éves jótállást vállal az összes Hunter professzionális termékre (PGP® család, PGJ, SRS, Pro-Spray®, PCN, PCB, AFB, HPV, PGV, SRV, SRC, EC, Pro-C, SRR, SVC, WVP, WVS, PSR, HCV) anyaghiba vagy megmunkálási hiba okozta meghibásodás esetén. Az ipari szórófejekre (Inst spray, I-10, I-20 Ultra, I-31 Plus, I-41/I43, I-60, I-90), az ICC és IDS vezérlőkre, az ICR távvezérlőre, az IMMSTM vezérlőközpontra, érzékelőkre és ICV szelepekre normál használat esetén a gyártás keltétől számított 5 éves jótállást vállal anyag-hiba vagy megmunkálási hiba okozta meghibásodás esetén. Amennyiben egy Hunter termék az érvényes jótállási idő alatt meghibásodik, a Hunter dönti el, hogy kicseréli vagy megjavítja a hibás terméket vagy alkatrészt.

Ez a jótállás nem terjed ki a Hunter termékek azon a javításaira, beállításaira vagy cseréjére, amelyek a termék helytelen használatából, átalakításából, módosításából, gondatlanságból, beavatkozásból vagy a termék helytelen beépítéséből és/vagy karbantartásából erednek. Ez a jótállás csak a Hunter termék eredeti telepítőjét illeti meg.

Ha a Hunter termék a jótállási időn belül meghibásodik, a helyi Hunter disztribútorral vegye fel a kapcsolatot.

A HUNTER EGYEDÜL ÉS KIZÁRÓLAG AZ ELŐZŐEK SZERINT VÁLLAL JÓTÁLLÁST TERMÉKEINEK JAVÍTÁSÁÉRT VAGY CSERÉJÉÉRT. SEMMILYEN EGYÉB KÖZVETLEN VAGY KÖZVETETT KÁRÉRÉT NEM VÁLLAL JÓTÁLLÁST, BELEÉRTVE A FORGALMAZHATÓSÁGOT ÉS EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGOT. A HUNTER NEM TEHETŐ FELELŐSSÉ A TERMÉKEINEK ÁTALAKÍTÁSÁBÓL, HIBÁJÁBÓL VAGY BÁRMILYEN KÜLÖNLEGES, VÉLETLENSZERŰ MEGHIBÁSODÁSÁBÓL EREDŐ KÁRÉRT, SEM KÖTELEZETTSÉGÁTHÁRÍTÁSSAL, SEM MÁSOKNAK OKOZOTT KÁRRAL, SEM SZERZŐDÉSSEL VAGY MÁS MÓDON.

Rendelje meg a Summa-Trade Kft. ingyenes hírlevelét az info@summatrade.hu e-mail címen!

2008. tavasz-nyár

Summa Szummárium

A Summa-Trade Kft. hírlevele

MAGYAR HUNTEREK MENNY AMERIKA

Utazás Kaliforniába, összegyűjtés a Hunter gyártól

Az Amerikai Egyesült Államok területén a Hunter gyártó a világ legnagyobb szórófeje gyártója. A gyártó a világ minden táján jelen van, és a gyártó a világ minden táján jelen van. A gyártó a világ minden táján jelen van, és a gyártó a világ minden táján jelen van.

AMICSIK

A tiszteletre méltó termék

Az Amerikai Egyesült Államok területén a Hunter gyártó a világ legnagyobb szórófeje gyártója. A gyártó a világ minden táján jelen van, és a gyártó a világ minden táján jelen van.

ÚJRA ÉLESZTERÉS

Az Amerikai Egyesült Államok területén a Hunter gyártó a világ legnagyobb szórófeje gyártója. A gyártó a világ minden táján jelen van, és a gyártó a világ minden táján jelen van.

ÚJRA ÉLESZTERÉS

Az Amerikai Egyesült Államok területén a Hunter gyártó a világ legnagyobb szórófeje gyártója. A gyártó a világ minden táján jelen van, és a gyártó a világ minden táján jelen van.

Hunter®

Öntözési termékek katalógusa

HUNTER INDUSTRIES INC. KÖZPONTJA, USA

1940 Diamond Street
San Marcos, CA 92069
Tel: (1) 760-744-5240
Fax: (1) 760-744-7461
www.hunterindustries.com

MAGYARORSZÁG

Summa-Trade Kft.
1039 Budapest, Heltai Jenő tér 17.
Tel: (36) 1-240-0021
Fax: (36) 1-240-1161
www.summatrade.hu

EURÓPA

Europarc, Bât. B14
1330, rue Guillibert de la Lauzières
13855 Aix-en-Provence, France
Tel: (33) 4-42-93-03-68
Fax: (33) 4-42-93-03-84

AUSZTRÁLIA

8 The Parade West
Kent Town, South Australia 5067
Tel: (61) 8-8363-3599
Fax: (61) 8-8363-3687

KÖZEL-KELET

P.O. Box 211303
Amman, 11121 Jordan
Tel: (962) 53-984-936
Fax: (962) 53-984-936

KÍNA

B1618, Huibin Office Bldg.
No.8, Beichen Dong Street
Beijing 100101 China
Tel/Fax: (86) 10-64935146
Mobile: (86) 13901321516

USA

222 Gregson Drive
Cary, North Carolina 27511
Tel: (1) 919-467-7100
Fax: (1) 919-467-6587

MEXIKÓ

Calle Nordika #8615
Parque Industrial Nordika
Tijuana, B.C. Mexico C.P. 22709
Tel: (52) 664-903-1300
Fax: (52) 664-903-8078



Turbinás szórófejek

Vezérlőautomaták

Mágnesszelepek

