

Członek Porozumienia Jednostek Aprobujących w Polsce

Aprobata Techniczna ITP AT/18-2011-0029-01

A. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 roku w sprawie aprobat oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego w Instytucie Technologiczno-Przyrodniczym w Falentach na wniosek firmy

Zielony Horyzont Sp. z o.o.

69-449 Poznań, ul. Wichrowa 28a

tel. 0-61 677 41 23, 104; fax. 0-61 677 30 72

<http://www.zielonyhoryzont.com.pl>

e-mail: poznan@zielonyhoryzont.com.pl

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie melioracyjnym

EMITERÓW, MIKROZRASZACZY, GŁOWIC DESZCZUJĄCYCH I ZRASZACZY OBROTOWYCH

produkowanych przez TORO Company 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420, USA, w zakresie i wg zasad podanych w "Opisie", będącym integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITP.

APROBATA JEST PRZEDŁUŻENIEM I AKTUALIZACJĄ APROBATY IMUZ Nr AT/18-2006-0029-00

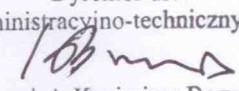
Termin ważności Aprobaty

15 sierpnia 2016 r.

Kierownik Jednostki Aprobującej

**INSTYTUT
TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY**
Falenty, Al. Hrabka 3
05-090 Raszyn

Dyrektor ds.
administracyjno-technicznych


mgr inż. Kazimierz Borys

Falenty, 16 sierpnia 2011 r.

Dokument zawiera 29 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości.

B. OPIS

Spis treści

1. PRZEDMIOT APROBATY Z WYKAZEM APROBOWANYCH WYROBÓW
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA
 - 2.1. Przeznaczenie
 - 2.2. Zakres stosowania
 - 2.3. Warunki stosowania
3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I UŻYTKOWA
4. PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE
 - 4.1. Pakowanie
 - 4.2. Transport
 - 4.3. Przechowywanie
5. WYMAGANIA I BADANIA KONTROLNE
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE
7. TERMIN WAŻNOŚCI
8. TRYB ODWOŁAWCZY

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobata są emitery, mikrozaszaczce, głowice deszczujące i zraszaczce obrotowe przeznaczone do stosowania w budownictwie melioracyjnym (a ściślej w budownictwie systemów nawadniających), produkowane przez TORO Company, 8111 Lyndale Avenue South Bloomington, MN 55420, USA. Wykaz urządzeń nawadniających objętych Aprobata, ich przeznaczenie oraz dane techniczne i użytkowe podano poniżej.

A. ELEMENTY SYSTEMÓW NAWADNIAJĄCYCH

1. Mikrozaszaczce MJ-Stake

- Modele i nazwa handlowa:

MJ-STAKE – podstawa mikrozaszaczca,
MJ-Q – dysza mikrozaszaczca 90°,
MJ-H – dysza mikrozaszaczca 180°,
MJ-F – dysza mikrozaszaczca 360°,
MJ-CST – dysza mikrozaszaczca paskowa,
MJ-R8-T – przedłużka 200mm,
MJ-R12-T – przedłużka 300mm.

- Przeznaczenie:

nawadnianie drzew, krzewów, roślin w pojemnikach, rabat kwiatowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne i użytkowe:

ciśnienie robocze od 1,4-3,5bar,
przepływ 25 - 91 l/h.

2. Przewód rozprowadzający Funny Pipe 16mm

- Model:

850-23 – przewód PE 16, odcinek 6m,
850-24 – przewód PE16, odcinek 15m,
850-25 – przewód PE16, odcinek 30m.

- Przeznaczenie:

umożliwia montaż zraszaczy w dowolnym miejscu obszaru nawadnianego.

- Materiał:
tworzywo sztuczne (polietylen).

- Dane techniczne i użytkowe:
średnica zewnętrzna 6 mm,
średnica wewnętrzna 4 mm,
długość rolki 6 - 30 m.

3. Złączki do podłączania zraszaczy

- Modele i nazwa handlowa:
850-31: kolanko wciskane 16-1/2"GZ,
850-32: kolanko wciskane 16-3/4"GZ.

- Przeznaczenie:
do montażu zraszaczy z przewodem rozpraszającym lub linią kroplującą.

- Materiał:
tworzywo sztuczne.

4. Przegub elastyczny Super Funny Pipe SPFA

- Modele i nazwa handlowa:
SPFA-585 – przegub ruchomy, długość 20cm, 1/2"x 1/2",
SPFA-5875 – przegub ruchomy, długość 20cm, 1/2"x 3/4",
SPFA-5125 – przegub ruchomy, długość 30cm, 1/2" x 1/2",
SPFA-51275 – przegub ruchomy, długość 30cm, 1/2"x 3/4".

- Przeznaczenie:
do montażu zraszaczy z przewodem rozpraszającym.

- Materiał:
tworzywo sztuczne (polietylen).

- Dane techniczne:
średnica wewnętrzna 12,4 mm,
średnica zewnętrzna 18 mm,
zalecane ciśnienie robocze od 1,7 do 5,2 Bar.

5. Odwadniak

- Modele i nazwa handlowa:
290-02 – odwadniak ½".
- Przeznaczenie:
do odwadniania linii bocznych 25 mm, w których po każdym cyklu nawadniania spuszczana jest woda.
- Materiał:
tworzywo sztuczne.

6. Przyrząd do pomiaru przepływu i ciśnienia wody

- Modele i nazwa handlowa:
995-01- przyrząd do pomiaru przepływu i ciśnienia wody.
- Przeznaczenie:
do pomiaru ciśnienia i przepływu źródła wody w ogrodach przydomowych.
- Dane techniczne:
przepływ maksymalny 49 l/min,
maksymalne ciśnienie robocze do 11 Bar.

B. GŁOWICE DESZCZUJĄCE WYNURZANE - STATYCZNE

1. Seria LPS™ - głowice wynurzalne, z wmontowanymi fabrycznie dyszami nastawialnymi typu 8VAN, 10 VAN, 12 VAN, 15 VAN, 17VAN

- Modele i nazwa handlowa:
LPS-208 (dysza 8 VAN),
LP-210 (dysza 10 VAN),
LPS-212 (dysza 12 VAN),
LPS-215 (dysza 15 VAN),
LPS-217 (dysza 17 VAN).

- LPS-408 (dysza 8 VAN),
LP-410 (dysza 10 VAN),
LPS-412 (dysza 12 VAN),
LPS-415 (dysza 15 VAN),

LPS-417 (dysza 17 VAN).

- Akcesoria:

LPSCV – zawór stopowy do LPS.

- Przeznaczenie:

nawadnianie małych powierzchni trawiastych, rabatów kwiatowych i krzewów.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

Dane techniczne:

podłączenie - gwint wewnętrzny 1/2"
dysze o dopasowanej wielkości opadu ,
kąt nawadniania regulowany od 0 do 360,

rozstaw:

2,4m (8VAN): 1,9 – 3,1m,

3,0m (10VAN): 2,4 – 3,6m,

3,7m (12VAN): 2,7 – 4,6m,

4,6m (15VAN): 3,6 – 5,0m,

5,2m (17VAN): 4 - 5,8m,

wysokość wynurzenia:

-LPS200: 50mm (2"),

-LPS400: 100mm (4").

2. Seria 570Z - wynurzalne głowice deszczujące - statyczne

- Modele:

570Z-SP – zraszacz 570Z do nawadniania krzewów,

570Z-2P – zraszacz 570Z wysokość wynurzenia 50mm,

570Z-3P – zraszacz 570Z wysokość wynurzenia 75mm,

570Z-4P – zraszacz 570Z wysokość wynurzenia 100mm,

570Z-6P – zraszacz 570Z wysokość wynurzenia 150mm,

570Z-12P – zraszacz 570Z wysokość wynurzenia 300mm,

opcjonalnie:

- wejście z boku (SI),

- COM – zawór stopowy,

- E – wypływ wody.

- Przeznaczenie:
nawadnianie małych powierzchni trawiastych, rabatów kwiatowych, krzewów.
- Materiał:
tworzywo sztuczne.
- Dane techniczne:
podłączenie gwint ½" wewnętrzny,
rozstaw: 0,6 – 5,2m,
wydatek wody: 0,2 – 17l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 3,5 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara,
zgodna ze wszystkimi dyszami zraszaczy: 570 MPR Plus oraz TVAN.
- Wymiary:
średnica obudowy:
35mm (przy wysokości 50, 75, 100, 150),
41mm (przy wysokości obudowy 300mm),
44 mm (przy wysokości obudowy 300mm i wejściu z boku SI).

3. Seria 570Z XF- wynurzalne głowice deszczujące - statyczne

- Modele:
570Z-SP-XF – zraszacz 570Z do nawadniania krzewów,
570Z-2P-XF – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 50mm,
570Z-3P-XF – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 75mm,
570Z-4P-XF – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 100mm,
570Z-6P-XF – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 150mm,
570Z-12P-XF – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 300mm,
opcjonalnie:
 - wejście z boku (SI),
 - COM – zawór stopowy,
 - E – wypływ wody.
- Przeznaczenie:
nawadnianie małych powierzchni trawiastych, rabatów kwiatowych, krzewów.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

X-Flow (XF) – opatentowany system zamykania wysokiego wypływu wody,
podłączenie gwint ½" wewnętrzny,
rozstaw: 0,6 – 5,2m,
wydatek wody: 0,2 – 17l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 3,5 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara,
zgodna ze wszystkimi dyszami zraszaczy: 570 MPR Plus, TVAN oraz
dyszami Maxijet.

- Wymiary:

średnica obudowy:
35mm (przy wysokości 100, 150),
41mm (przy wysokości obudowy 300mm),
44 mm (przy wysokości obudowy 300mm i wejściu z boku SI).

4. Seria 570Z PRX - wynurzalne głowice deszczujące - statyczne

- Modele:

570Z-SP-PRX – zraszacz 570Z do nawadniania krzewów,
570Z-2P-PRX – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 50mm,
570Z-3P-PRX – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 75mm,
570Z-4P-PRX – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 100mm,
570Z-6P-PRX – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 150mm,
570Z-12P-PRX – zraszacz 570Z wysokość wynurzania 300mm,
opcjonalnie:

- wejście z boku (SI),
- COM – zawór stopowy,
- E – wypływ wody.

- Przeznaczenie:

nawadnianie małych powierzchni trawiastych, rabatów kwiatowych,
krzewów.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

opatentowany regulator ciśnienia wbudowany w trzpień,
oraz system X-Flow zamykania wypływu wody,
podłączenie gwint ½" wewnętrzny,
rozstaw: 0,6 – 5,2m,
wydatek wody: 0,2 – 12,5l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 5,2 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara,
zgodna ze wszystkimi dyszami zraszaczy: 570 MPR Plus oraz TVAN.

- Wymiary:

średnica obudowy:
35mm (przy wysokości 50, 75, 100, 150),
41mm (przy wysokości obudowy 300mm),
44 mm (przy wysokości obudowy 300mm i wejściu z boku SI).

5. Dysze do zraszaczy 570Z oraz dysza punktowa Flood Bubler

- Modele:

dysze MPR (stały kąt, kompensacja ciśnienia) .

- Dane techniczne:

dopasowana wielkość opadu,
wydatek wody: 0,2 – 17l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 5,2 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara.

6. Dysze do zraszaczy 570Z z regulowanym kątem nawadniania TVAN

- Modele:

TVAN-8: rozstaw 2,4m – zielona,
TVAN-10: rozstaw 3,0m – niebieska,
TVAN-12: rozstaw 3,7m – brązowa,
TVAN-15: rozstaw 4,6m – czarna,
TVAN-17: rozstaw 5,2m – szara,

(regulowany kąt nawadniania do 360 stopni, bez kompensacji ciśnienia).

- Dane techniczne:

zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 5,2 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara.

7. Dysze strumieniowe do zraszaczy 570Z

- Modele:

dysza o kącie 10°,
dysza o kącie 35°.

- Dane techniczne:

wydatek wody: 2,7 – 10,2l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 0,7 – 2,8 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara.

8. Dysze punktowe do zraszaczy 570Z

- Modele:

seria 570.

- Dane techniczne:

regulowany wydatek wody: 8l/min,
stały wydatek wody: 1, 2 i 4l/min,
wydatek wody: 1,1 – 9,01 l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,4 – 3,5 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara.

C. ZRASZACZE WYNURZALNE

1. Zraszacz serii Mini8 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Nazwa handlowa:

zraszacz Mini8-4P.

- Przeznaczenie:

nawadnianie małych terenów zieleni.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint ½" wewnętrzny,
zasięg : 6,1 – 10,7m,
regulowany wydatek wody: 3-11,3l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 2,4 – 3,5 bara,
maksymalne ciśnienie robocze: 4,1 bara,
wysokość wynurzania trzpienia: 95mm.

- Wymiary:

wysokość 150mm,
średnica obudowy: 44mm,
średnica pokrywy: 57mm.

2. Zraszacze serii 300 (zraszacze turbinkowe - rotory) – wielostrumieniowe

- Model:

300-00-00 (wg tabeli).

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów zieleni.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

Wydatki dyszy:

wydatek wody: 2-28,5 l/min (0,57-7,51 gal./min),
modele o stałym zasięgu: 5-9,2 m (16'-30'),
modele o regulowanym zasięgu: 4,6-9,2 m (15'-30'),
trajektoria: 27°.

Trawnikowy, wynurzany:

wydatek wody: 2,5-28 l/min (0,57-7,51 gal./min),
zalecane ciśnienie robocze: 2,4-3,5 bara (35-50 psi),
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara (75 psi),
wysokość wynurzenia trzpienia: 70 mm (23/4"),
podłączenie: gwint wewnętrzny 3/4" (20 mm).

Wymiary:

średnica obudowy: 59 mm (23/8"),
średnica pokrywy: 75 mm (3"),
wysokość: 157 mm (61/8"),
dostępna pokrywa zabezpieczająca (część nr 35-1344).

Do krzewów:

wydatek wody: 2,1-28,9 l/min (0,57-6,36 gal./min),
zalecane ciśnienie robocze: 2,4-3,5 bara (35-50 psi),
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara (75 psi),
podłączenie: gwint wewnętrzny 1/2" (13 mm) i 3/4" (20 mm).

Wymiary:

średnica podstawy: 50 mm (2"),
wysokość: 150 mm (6"),
zawór stopowy zapobiega wypływowi wody z najniższego punktu sekcji przy różnicy wysokości do 2,4 m (8').

Wysoki, wynurzany:

wydatek wody: 2,5-28 l/min (0,57-7,51 gal./min),
zalecane ciśnienie robocze: 2,4-3,5 bara (35-50 psi),
maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara (75 psi),
wysokość wynurzenia trzpienia: 290 mm (113/4").

3. Zraszacze serii S700 (zraszacze turbinkowe - rotory)**- Modele:**

S700P-PC – trawnikowy wynurzalny sektorowy,
S700HP-PC – wynurzalny 30cm, sektorowy,
S700C-PC – obiekty komercyjne, sektorowy,
S700S-PC – do nawadniania krzewów, sektorowy,
S700P-FC – trawnikowy wynurzalny, pełnoobrotowy,
S700HP-FC – wynurzalny 30cm, pełnoobrotowy,
S700C-FC – obiekty komercyjne, pełnoobrotowy,
S700S-FC – do nawadniania krzewów, pełnoobrotowy,

dysze:

kąt standardowy 25° - czarna,
kąt niski 15° - szara,
kąt płaski 7° - beżowa,

opcjonalnie:

COM- zawór stopowy.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów zieleni.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Akcesoria:

zawór stopowy.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 3/4" wewnętrzny,

zasięg: 6,4 – 16m,

wydatek wody: 5,0 – 44,3l/min,

zalecane ciśnienie robocze: 1,7 – 3,5 bara,

maksymalne ciśnienie robocze: 5,2 bara.

- Wymiary:

wysokość wynurzania trzpienia: 75mm oraz 300mm,

wysokość zraszacza:

- zraszacz trawnikowy: 178mm,

- zraszacz wynurzalny do 300mm: 419mm,

- zraszacz do nawadniania krzewów: 130mm.

4. Zraszacze TR50 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

TR50 zraszacz sektorowy/pełnoobrotowy wynurzalny z dyszami,

TR50XTP zraszacz sektorowy/pełnoobrotowy wynurzalny z dyszami,

X-Flow i płynna trajektoria strumienia.

- Przeznaczenie:

nawadnianie parków oraz terenów o wzmożonym ruchu pieszych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 3/4" wewnętrzny,
zasięg: 6,5 – 15,9m,
wydatek wody: 3,1 – 47,5l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,7 – 4,8 bara,
optymalne ciśnienie robocze: 3,8 bara.

- Wymiary:

wysokość wynurzania trzpienia: 127mm (trawnikowy),
wysokość wynurzania trzpienia: 305mm (wysoki).

5. Zraszacze V1550 (zraszacze rotacyjne, dysze zainstalowane w głowicy)

- Modele:

V-1550-4 zraszacz sektorowy wynurzany,
V-1550-4F zraszacz pełnoobrotowy wynurzalny,
V-1550-12 zraszacz sektorowy wynurzalny, 30cm,
V-1550-12F zraszacz pełnoobrotowy wynurzalny, 30cm,
V-1550-S zraszacz sektorowy do nawadniania krzewów.
V-1550-SF zraszacz pełnoobrotowy do nawadniania krzewów.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów zieleni.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 3/4" wewnętrzny,
zasięg: 5,8 – 16,8m,
wydatek wody: 3,2 – 44l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,7 – 5,2 bara,
optymalne ciśnienie robocze: 3,5 bara.,

- Wymiary:

wysokość wynurzania trzpienia: 67mm (trawnikowy),
wysokość wynurzania trzpienia: 260mm (wysoki).

6. Zraszacze z serii 2001 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

2001-BSP wynurzalny sektorowy,
2001-F-BSP wynurzalny pełnoobrotowy,
S-2001-BSP wynurzalny sektorowy, trzpień ze stali nierdzewnej,
S-2001-F-BSP wynurzalny pełnoobrotowy, stal nierdzewna.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów zieleni, obiektów sportowych, parków.

- Materiał:

tworzywo sztuczne, pokrywa gumowa.

- Dysze:

możliwość zastosowania 6-ciu różnych dysz.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 1" wewnętrzny,
zasięg: 15 – 21,7m,
wydatek wody: 21 – 118l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 2,8 – 5,5 bara,
optimalne ciśnienie robocze: 4,0 bara.

- Wymiary:

wysokość wynurzania trzpienia: 95mm (trawnikowy),
wysokość zraszacz 215mm.

7. Zraszacze serii TR70XT (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

TR70P-52 wynurzalny sektorowy/pełnoobrotowy z dyszami,
TR70XTP-52 wynurzalny sektorowy/pełnoobrotowy z X-Flow, płynna trajektoria strumienia z dyszami.

- Przeznaczenie:

nawadnianie dużych terenów zieleni oraz obiektów sportowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne, pokrywa gumowa.

- Dysze:
możliwość zastosowania 7 dysz.
- Dane techniczne:
podłączenie gwint 1" wewnętrzny,
zasięg: 12,5 - 21m,
wydatek wody: 19,3 – 101l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 1,7 – 7,0 bara,
optymalne ciśnienie robocze: 4,5 bara.
- Wymiary:
wysokość wynurzania trzpienia: 120mm (trawnikowy),
wysokość zraszacz 200mm.

8. Zraszacze serii 830 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:
834S-pełnoobrotowy, wynurzany,
835S-sektorowy, wynurzany,
opcjonalnie:
 - z wbudowanym elektrozaworem,
 - z zaworem stopowym,
 - gwint BSP, NPT lub MACE.
- Przeznaczenie:
nawadnianie dużych terenów zieleni, parków oraz obiektów sportowych, pól golfowych.
- Materiał:
tworzywo sztuczne.
- Dysze:
możliwość zastosowania 7 różnych dysz.
- Dane techniczne:
podłączenie gwint 1" wewnętrzny,
zasięg: 16,8 – 27,7m (model 834S),
zasięg: 15,9 – 28,0m (model 835S),
wydatek wody: 51,9 – 171,5l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara,

maksymalne ciśnienie robocze: 10,3 bara.

- Wymiary:
 - wysokość wynurzania trzpienia: 83mm (trawnikowy),
 - wysokość zraszacz 254mm.

9. Zraszacze serii 850 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:
 - 854S-pełnoobrotowy, wynurzalny,
 - 855S-sektorowy, wynurzany.
- Przeznaczenie:
 - nawadnianie dużych terenów zieleni, parków oraz obiektów sportowych, pól golfowych.
- Materiał:
 - tworzywo sztuczne.
- Dysze:
 - możliwość zastosowania 7 różnych dysz.
- Dane techniczne:
 - podłączenie gwint 1,5" wewnętrzny,
 - zasięg: 18,6-29,6m (model 854S),
 - zasięg: 15,9 – 30,5m (model 855S),
 - wydatek wody: 68,1 – 227,5 l/min (model 854S),
 - wydatek wody: 52,6 – 231,3l/min (model 855S),
 - zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara,
 - maksymalne ciśnienie robocze: 10,3 bara.
- Wymiary:
 - wysokość wynurzania trzpienia: 80mm (trawnikowy),
 - wysokość zraszacz 290mm.

10. Zraszacze serii 600 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:
 - 694- zraszacz pełnoobrotowy,
 - 692-zraszacz sektorowy 180°,
 - 691-zraszacz 90°,

opcjonalnie:

- zawór stopowy Check-O-Matic,
- elektrozawór wbudowany w trzpień.

- Przeznaczenie:

nawadnianie wybranych elementów pola golfowego oraz innych terenów zieleni, obiektów sportowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dysze:

możliwość zastosowania 3 różnych dysz.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 1,5" wewnętrzny,
zasięg: 26,5-32,9m,
wydatek wody: 193-311 l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara.

- Wymiary:

wysokość zraszacz 405mm.

11. Zraszacze serii 734 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

734-zraszacz pełnoobrotowy,

opcjonalnie:

- zawór Check-O-Matic,
- elektrozawór.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów rekreacyjnych, obiektów sportowych, pól golfowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dysze:

możliwość zastosowania 7 różnych dysz.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 1" wewnętrzny,
zasięg: 15,2 -25,6m,
wydatek wody: 57,3-143,8 l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara.

- Wymiary:

wysokość zraszacz 255mm.

12. Zraszacze serii 785 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

785-zraszacz sektorowy,
opcjonalnie:
-zawór Check-O-Matic,
-elektrozawór.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów rekreacyjnych, obiektów sportowych, pól golfowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dysze:

możliwość zastosowania 7 różnych dysz.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 1,5" wewnętrzny,
zasięg: 16,8 -26,5m,
wydatek wody: 46,6-189,7 l/min ,
zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara.

- Wymiary:

wysokość zraszacz 280mm.

13. Zraszacze serii 754 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

754-zraszacz pełnoobrotowy,

opcjonalnie:

- zawór Check-O-Matic,
- elektrozawór.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów rekreacyjnych, obiektów sportowych, pól golfowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dysze:

możliwość zastosowania 7 różnych dysz.

- Dane techniczne:

podłączenie gwint 1,5" wewnętrzny,
zasięg: 17,1- 29,9m,
wydatek wody: 49,2 – 227,5 l/min,
zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara.

- Wymiary:

wysokość zraszacz 280mm.

14. Zraszacze serii 765 (zraszacze turbinkowe - rotory)

- Modele:

765-zraszacz sektorowy,
opcjonalnie:
-zawór Check-O-Matic,
-elektrozawór.

- Przeznaczenie:

nawadnianie terenów rekreacyjnych, obiektów sportowych, pól golfowych.

- Materiał:

tworzywo sztuczne.

- Dysze:

możliwość zastosowania 7 różnych dysz.

- Dane techniczne:
 - podłączenie gwint 1,5" wewnętrzny,
 - zasięg: 16,8 -23,8m,
 - wydatek wody: 44,3-155,9 l/min ,
 - zalecane ciśnienie robocze: 4,5 – 6,9 bara.
- Wymiary:
 - wysokość zraszacz 255mm.

Łączniki przegubowe firmy Dura Plastic

- Modele:
 - przegub ruchomy długość 30 cm, 1" (3kolanka),
 - przegub ruchomy długość 30 cm, 1½" (3kolanka).
- Przeznaczenie:
 - do połączeń zraszaczy większego zasięgu (od 1") z rurociągiem podziemnym.
- Materiał:
 - PCV.
- Dane techniczne:
 - średnice 1", 1 ¼", 1 ½",
 - ciśnienie 2170 kPa (przy 22,8°C),
 - długość 12" (30,5 cm),
 - gwint zewnętrzny.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1. Przeznaczenie

Podstawowa grupa urządzeń objętych Aprobata przeznaczona jest do emitowania w różnej formie (krople umiejscowione lub rozpryskiwane w postaci deszczu) na powierzchnię nawadnianą wody dopływającej pod odpowiednim ciśnieniem rurociągami podziemnymi lub naziemnymi. Przeznaczeniem innych urządzeń i akcesoriów objętych niniejszą Aprobata jest zapewnienie możliwości montażu emiterów, mikrozraszaczy, głowic deszczujących czy różnego typu zraszaczy

