

irrifrance

Оптималното решение

Централни & Линејни системи за напоявање 2015



www.irrifrance.com

ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

Централна кула



- Височина на централната кула: 3,90 m.
- Структурни крака: 70 x 70 x 7 (Ø 114), 80 x 80 x 8 (Ø 127, Ø 141) и 100 x 100 x 10 (Ø 168, Ø 193, Ø 245).
- Напречни пръти: 40 x 40 x 5 (Ø 114, Ø 127, Ø 141) 50 x 50 x 5 (Ø 127, Ø 141, Ø 168, Ø 193, Ø 245)
- Водоустойчиво главно табло за управление от армиран с фибростъкло полиестер.
- Двойна врата за предотвратяване на конденз, съответства на европейските норми.
- Наличен вход за торовнасяне към долното коляно (с вътрешна резба и размер 1").

Диаметър на централната кула	Диаметър на захранващата тръба	Максимален капацитет*
Ø 114	UC Ø 4"	108 m³/h
Ø 127	UC Ø 5"	145 m³/h
Ø 141	UC Ø 6"	175 m³/h
Ø 168	UC Ø 8"	255 m³/h
Ø 193	UC Ø 8"	345 m³/h
Ø 245	UC Ø 10"	555 m³/h

* препоръчителен при 3,5 м/сек.

Оборудване на централната кула

КОЛЕКТОР

За по-лесно обслужване водоустойчивият колектор се намира в горната част на централната кула.

Със своите 12 писти той осигурява стабилна връзка между главното табло за управление и подвижните секции.

Опция: колектор с 14 писти.

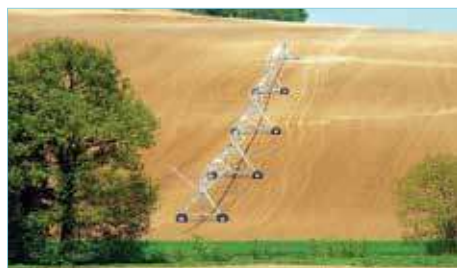
ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА С КОНЗОЛА И КРАЕН РАЗПРЪСКВАЧ

Системата за контрол на водата притежава опция за пускане или спиране на напояването с конзолните разпръсквачи и/или крайния разпръсквач.

АВТОМАТИЧЕН СПИРАТЕЛЕН КЛАПАН НА ВОДАТА

Хидравлична система за плавно спиране на водата след изтичане на времето за напояване.

Предотвратява хидравличен удар и се изпълнява процедура за автоматично безопасно изключване, координирано с всички автоматизирани задвижвания. Предлага се във варианти 3", 4", 5", 6" или 8".



ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

Табло за управление



ТАБЛО ТИП L

Табло Тип L

- Водоустойчиво главно табло за управление от полиестер, армиран с фибростъкло
- Външни размери 645 x 435 x 250
- Клас на защита IP 55 (производство на Telemecanique)
- Двойна врата с полиуретанова боя
- Главен прекъсвач - Волтметър - Таймер
- Превключвател с таймер със стойност, изобразявана в %
- Превключвател за движение с / без водоподаване
- Превключвател за движение напред / назад / автоматично (секторна централна система)
- Индикатор за безопасност и бутон за изключване на процедурите за сигурност

Електронно табло Тип L

Това електронно табло за управление е съвместимо с всички кръгови системи на Irrifrance. Конструкцията му е усъвършенствана, броят на вътрешните компоненти е намален, това позволява:

- Директно управление на дозата за напояване
- Настройка на различни дози при движение напред и назад
- Програмиране на отложен старт
- Програмиране на отложен старт при движение напред и назад
- Отброяване на часовете работа и напояване



ЕЛЕКТРОННО ТАБЛО ТИП L

Табло тип S

- Водоустойчиво главно табло за управление от полиестер, армиран с фибростъкло
- Външни размери 750 x 535 x 300
- Клас на защита IP 55 (производство на Telemecanique)
- Двойна врата с полиуретанова боя
- Главен прекъсвач - Волтметър - Селективен ключ (Legrand)
- Превключвател с таймер със стойност, изобразявана в %
- Превключвател за движение с / без водоподаване
- Превключвател за движение напред / назад / автоматично (секторна централна система)
- Индикатор за безопасност и бутон за изключване на процедурите за сигурност
- Главен ключ за изключване на главното табло за управление
- Предпазни релета - Релета на налягане

Главно табло за управление Pivocontrol

Главното табло за управление съдържа електронен панел, позволяващ експертна и усъвършенствана експлоатация на машината. Стандартно предлага:

- Пряко програмиране на напояваните сектори по вид приложение, в проценти или по продължителност
- Напояване в пълен кръг или до двадесет сектора с различни приложения.
- Управление на няколко или един цикъл на работа
- Отложен старт при обратен ход - Управление на забавени пускове
- Показване на времето за пристигане на всеки сектор
- Като опция: управление чрез GSM или дистанционно



ТАБЛО PIVOCONTROL / PIVODOSEUR

Главно табло за управление Pivodoseur 2

Еднакви възможности за програмиране като при Pivocontrol с информация за ъглите на полетата, осигурявана от абсолютен датчик на положение, монтиран последователно в колектора, 14 пръстена, позволяващи управление на до 5 опции.

Абсолютният датчик за положение осигурява разполагане на секциите с точност от 0,1 градус.

Многожилен електрически кабел – с 11 жила. 2 налични за 2 опции.

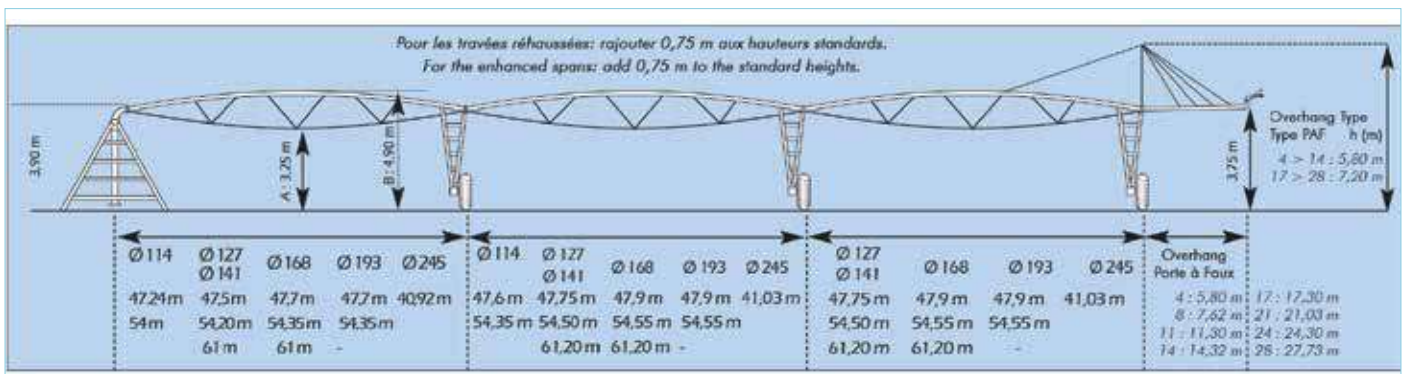


ОТВОРЕНО ТАБЛО



ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

VXP Конструкция



Irrifrance избра тази концепция заради нейната здравина. V-образната винкелна конструкция позволява равномерно разпределение на натоварването по цялата секция.

Всички части на конструкцията като тръби, напречни пръти, обтегачи, стабилизатори на фермата и основна греда са горещо цинковани.

Новата концепция с обтегачи с ковани краища гарантира много лесен монтаж и висока здравина



Комплект за защита на електрическите кабели срещу кражба

За да предотврати проявите на вандализъм върху Вашата система, Irrifrance разработи система за защита от кражба, монтирана по цялата конструкция.



ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

VXP Конструкция



Оборудване на VXP конструкцията



СЪЕДИНЕНИЕ



УПРАВЛЯВАЩ БЛОК



РЕДУКТОРЕН МОТОР UMC



ПРЕДАВАТЕЛНИ КУТИИ НА
КОЛЕЛАТА - UMC 740



ГУМЕНО СЪЕДИНЕНИЕ



КОЛЕЛО

СЪЕДИНЕНИЕ

- За свързване на 2 секции се използва П-образно „карданно“ съединение. Конструирано е с достатъчно резерв, за да поема неравностите на терена.
- Гумено съединение с двойно уплътнение, разположено в две алуминиеви черупки. Така се гарантира непрекъснат воден поток, лесна подмяна на уплътненията и защита срещу ултравиолетови лъчи.

УПРАВЛЯВАЩ БЛОК

Съчленен съединителен прът от неръждаема стомана с ексцентрик и предпазно реле, гарантират идеално подравняване и термична, и магнитна защита на електромоторите, съгласно Европейските правила за безопасност.

ТРАНСМИСИОННИ ВАЛОВЕ

Добре защитени, те са специално предназначени да осигуряват максимално добро съединение между редукторния мотор и предавателните кутии на колелата. Тяхната еластичност им позволява да абсорбират шоките натоварвания при задвижване и в резултат на това, удвоява експлоатационния живот на предавателните кутии на колелата.

РЕДУКТОРЕН МОТОР UMC

Корпус, покрит с антикорозионно покритие

- Предавателно число 1/40
- Мощност на мотора 3/4 HP - 0,55 kW: високата работна ефективност намалява изискванията за силово захранване на оборудването

ПРЕДАВАТЕЛНИ КУТИИ НА КОЛЕЛАТА - UMC 740

Предавателни кутии на колелата с изключително устойчив червячен механизъм, проектиран със завишен резерв – с ос 2" 1/4 и лагери с конусни ролки. Главното зъбно колело е изработено от високоякостен чугун за дълготрайност, а червячното зъбно колело - от закалена стомана без вътрешни напрежения. Разширителен съд осигурява достатъчно пространство за разширението на маслото при работа.

КОЛЕЛА

С поцинковани джанти и щит за вентилите, за колела с размери: 12,4 x 11 x 24 или 14,9 x 13 x 24 като опция – за колела: 11,2 x 10 x 24 и 12,4 x 11 x 38 и 16,9 x 14 x 24, или за други размери, по заявка.



ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

IMS: Система за управление на напояването



- Управлява напояването от табло за управление на централната кула.
- Управлява напояването от компютър (чрез софтуер).
- Наблюдение и контрол (пуск, стоп, обръщане и др.) на до 99 кръгови системи.
- Дистанционен преглед на системите върху карта, благодарение на потребителския интерфейс с множество изгледи.
- Дистанционен контрол на параметрите на напояване (скорост, дебит и др.).
- Управление на до 20 сектора по различни схеми за напояване (дебит, торовнасяне, краен разпръсквач, пуск/стоп, пуск/стоп на конзолата и др.).
- Известяване с текстови съобщения при критични промени в състоянието.

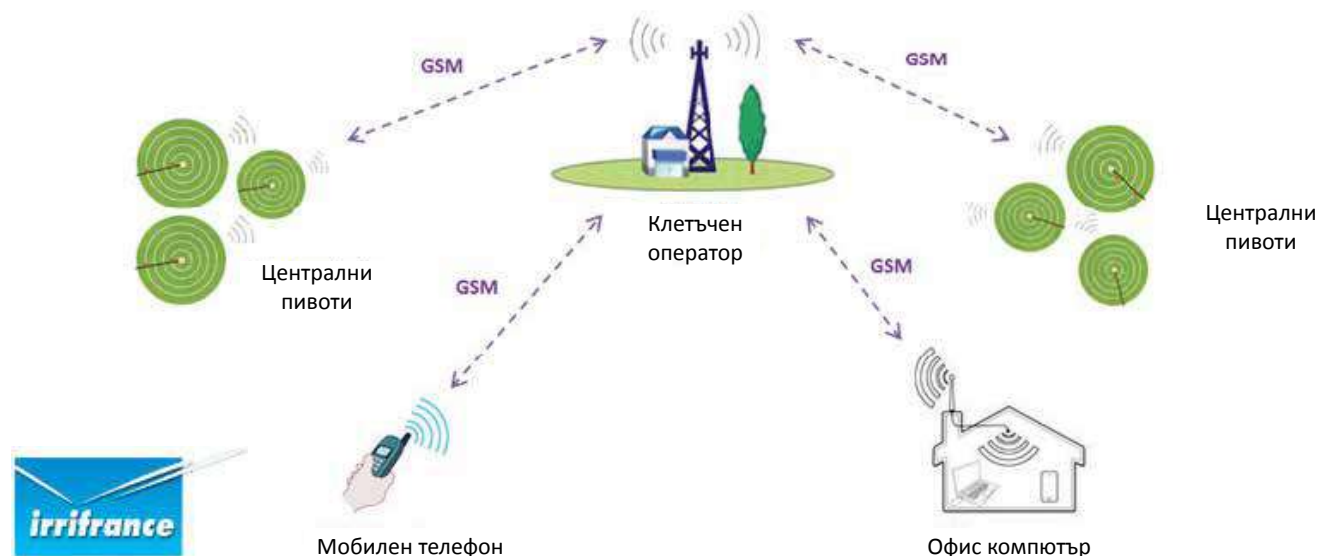


Тази система се базира на възможността за пренос на данни по GSM мрежата. В случаите, когато радиочестотите са строго контролирани, особено във военни зони, GSM мрежата е лесно достъпна чрез националните мобилни оператори с относително добро покритие.

Връзката между машината и компютъра е двупосочна: позволява следене на системата и дистанционна настройка на програмите за напояване, с пълен достъп до всички функции на таблото за управление.

Осигурява се информация за потребителя за оставащото време, времето за приключване на текущия сектор или за цялата програма, изпълнявана в момента. Всички инциденти и повреди се изобразяват от софтуера (пад на налягане, електрически повреди).

Технологията позволява и известяване с текстови съобщения (SMS) директно от машината при настъпване на повреда или инцидент. Технологията за управление (IMS) изисква табло PIVOCONTROL за управление на централната система за напояване, към което се включва електронен блок, свързан с GSM модул.



ЦЕНТРАЛНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

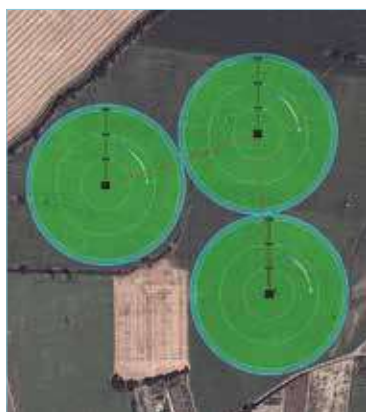
Мобилни системи



SPEEDY MULTICENTRE



ПРЕМЕСТВАЕМА СИСТЕМА



Speedy Multicentre (самоходна)

Техническо решение за оптимизация на Вашата система от Irrifrance. Осъществява напояването по същия начин, както централната система, но се придвижва от една позиция към следващата (без трактор) като линейна система за напояване. Процесът се управлява от електрическата кутия за управление.

Централната кула на Multicentre системата е оборудвана с 2 управляеми колела, които позволяват лесно, безопасно и често придвижване.

Тази машина лесно се адаптира към различни теренни форми и размери на полето, както и към различните техники за отглеждане на различните култури.

Преместваема система (с трактор)

Тази система, позволява надлъжно теглене на централната система за напояване, и е особено подходяща за напояване на парцели при планиран сеитбооборот.

Тя позволява напояване на две или повече полета.

Придвижването на машината от едната на следващата позиция, се извършва с трактор, след като потребителят е завъртял колелата на секциите в посока за транспортиране.

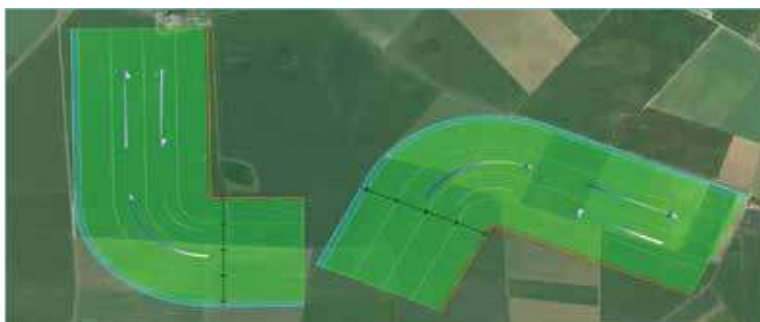
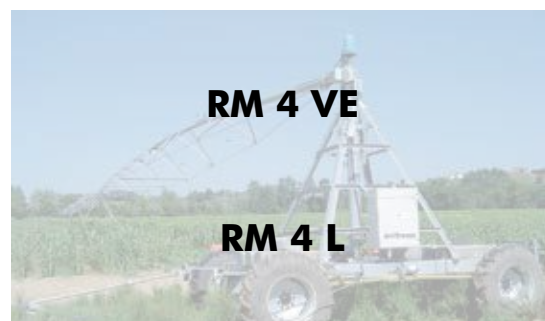
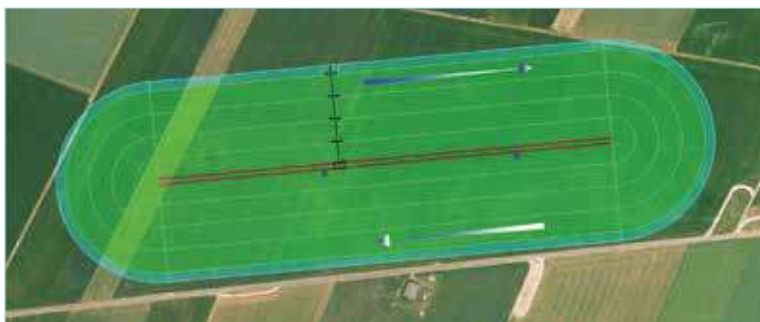
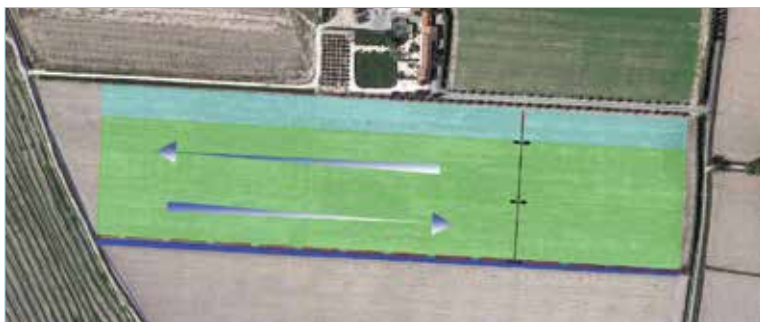
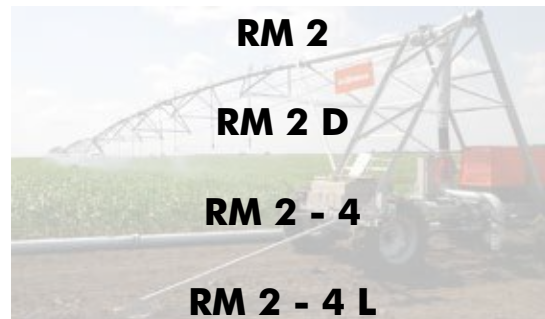
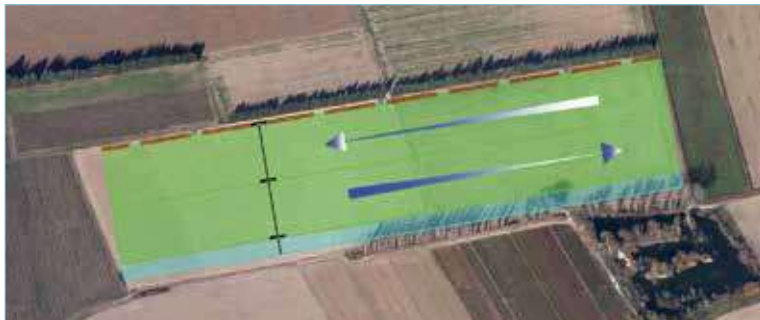


ПРЕМЕСТВАЕМА СИСТЕМА



ЛИНЕЙНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

Линейни системи за напояване на Irrifrance



ЛИНЕЙНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

RM 2



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 1 ос с 1 UMC редукторен мотор + 2 предавателни кутии на колелата UMC.
- 2 колела 14,9 x 13 x 24.
- 1 теглителна система, състояща се от ПЕ маркуч и силов захранващ кабел.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- 1 система за спиране в края на парцела и автоматичен заден ход.
- 1 главно табло за управление.

RM 2 - 4



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 1 ос с 1 UMC редукторен мотор + 2 предавателни кутии на колелата UMC.
- 4 колела 14,9 x 13 x 24 монтирани към съчленена система, за повишаване на сцеплението към терена.
- Възможност за захранване с вода от двете страни на оста.
- Пълненето с вода (баластиране) на оста, увеличава сцеплението към терена.
- 1 система за спиране в края на парцела и автоматичен заден ход.
- 1 главно табло за управление.



ЛИНЕЙНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

RM 2 - 4 L



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 1 ос с 2 UMC редукторни мотора + 4 предавателни кутии на колелата UMC.
- 4 колела 14,9 x 13 x 24, монтирани към съчленена система за повишаване на сцеплението към терена
- 1 голяма ос, позволяваща монтиране на генератор и резервоар за дизелово гориво или тор.
- 1 двойно захранване с вода на секциите, което позволява монтажа им от всяка страна на задвижващия блок.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- 1 система за спиране в края на парцела и автоматичен заден ход.
- 1 главно табло за управление.



RM 2 - 4 PL



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 1 ос с 2 UMC редукторни мотора + 4 предавателни кутии на колелата UMC.
- 4 колела 14,9 x 13 x 24, монтирани към съчленена система, за повишаване на сцеплението към терена.
- 1 смесен генератор (алтернатор + дизелов двигател + помпа) предназначен за електрическо захранване и захранване с вода.
- 1 резервоар за дизелово гориво с вместимост по заявка.
- 1 съчленено изпомпващо рамо, предназначено за захранване на секциите чрез всмукване на вода от напоителни канали.
- 1 механизъм за повдигане на изпомпващото рамо с ръчна лебедка за улесняване на обслужването на решетъчния филтър.
- 1 автоматично регулиране на височината на решетъчния филтър според водното ниво.
- 1 електрическа подкачваща помпа (за напълване на тръбите преди пускане на помпата).
- 1 механизъм за ръчно декуплиране на главната помпа при придвижване на линейната система без вода.
- 1 двойно захранване с вода на секциите, позволяващо монтажа им на всяка от страните на задвижващия механизъм.
- 1 система за спиране в края на парцела и автоматичен заден ход.
- 1 главно табло за управление.



ЛИНЕЙНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

RM 4 VE



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 2 полуоси (къси оси) с 2 редукторни мотора УМС + 4 предавателни кутии УМС.
- 4 колела 14,9 x 13 x 24.
- 1 въртяща се глава.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- 1 главно табло за управление.



RM 4 L



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

- 2 полуоси с 4 редукторни мотора УМС + 4 предавателни кутии УМС.
- 4 колела 14,9 x 13 x 24
- 1 въртяща се глава.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- 1 главно табло за управление.



ЛИНЕЙНА СИСТЕМА ЗА НАПОЯВАНЕ

RM 4 T



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

Въртящ се модел

- 2 полуоси с 4 редукторни мотора UMC + 4 фиксирани предавателни кутии.
- 1 въртяща се глава.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- Променлив ъгъл на извиване на поливащото крило.
- Ориентиране (завъртане) на колелата чрез електрическо задвижване.
- 1 главно табло за управление.



RM 4 TD



ОБОРУДВАНЕ НА КОЛИЧКАТА

Въртящ се и прикачен модел

- 2 полуоси с 4 редукторни мотора UMC + 4 фиксирани предавателни кутии, с възможност за декуплиране.
- 1 въртяща се глава.
- 1 захранване с вода, с въртящо се коляно (не е необходимо да работи при обръщане на хода).
- Променлив ъгъл на извиване на поливащото крило.
- Ориентиране (завъртане) на колелата чрез електрическо задвижване.
- 1 теглич на задвижващата система.
- 1 главно табло за управление.



ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

Polychem



- Цялостна защита срещу корозия / Защита срещу износване.
- Подобрен коефициент на потока.
- Непроницаемост за корозивна вода.
- Подходящ за всички съвременни техники на напояване: разпръскване на химикали и тор.
- Гарантирана дълготрайност на хидравличните работни характеристики и на металната конструкция на системата.
- 15 години гаранция за тръбите с polychem облицовка.



Техника с покритие от polychem:

Вътрешна защита на тръбата от поцинкована стомана чрез насаждане на тръба от полиетилен висока плътност с дебелина 4,5 mm, формована чрез процес за горещо пресоване.

Системата за облицоване на тръбите с полиетилен отстранява проблема с корозията, осигурява по-дълъг експлоатационен живот, икономичност и безопасност при размери $\varnothing$ 141, 168, 193.



Напояване с торовнасяне/третиране с химикали

Опцията „комплект за напояване с торовнасяне/третиране с химикали“ предлага възможност за инжектиране на наторяващ или третиращ разтвор във входа на системата за напояване. Концентрацията може да се регулира с дозираща помпа.

Устройството се състои от следните компоненти:

- Резервоар за съхранение на разтвора (от 250 литра до 2 000 литра)
- Бъркалка за поддържане на хомогенността на разтвора
- Дозираща помпа за регулиране на подаването на разтвора в системата (от 5 литра/час до 2 000 литра/час).

Телематичната система (IMS) на Irrifrance позволява управление на опцията „комплект за напояване с торовнасяне/третиране с химикали“ като пуска/спира дозиращата помпа, съгласно програмираните сектори (до 20 поливни сектора).

ВАЖНА БЕЛЕЖКА: ако ще третирате с корозивен разтвор, препоръчваме да добавите опцията „Polychem“, за да защитите тръбите на системата с вътрешна облицовка от 4,5 mm полиетилен.



ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

Pivoflex



Увеличете напояваната площ и увеличете добива си:

PIVOFLEX представлява съчленено съединение от нашата гама VXP продукти.

Позволява на секциите след този тип съединение да изостават при препятствие (дървета, стълбове, сгради, водоеми и др.), като така се напояват площи, които преди са оставали сухи, без да е необходимо да монтирате други видове напоителни системи.

Системата PIVOFLEX се завърта върху две високо якостни полимерни опори за оптимално движение, подобрена надеждност и по-дълъг експлоатационен живот.

PIVOFLEX е изработена от същия материал и има същите конструктивни характеристики, както и продуктите от VXP гамата.

Решение, адаптирано към изискванията на Вашия парцел:

Монтирайте PIVOFLEX към една от кулите на система за напояване. Избраната кула става център на въртене, от който външните секции могат да покриват допълнителен ъгъл от максимум 165°, в двете посоки. Външните секции могат да обхванат до повече от 300 м от точката на въртене на PIVOFLEX.

Печелете време с автоматичното преподравняване:

В сравнение със стандартната централна система, системата за автоматично обръщане позволява външните секции да се върнат в първоначалната си позиция. PIVOFLEX преподравнява секциите и след това възобновява работата си, точно като стандартната централна система за напояване.

Съвместимост с всички съществуващи VXP централни системи:

Системата PIVOFLEX може да се монтира към всяка съществуваща VXP структура.



Сгъваема конзола



За да обогати своята гама от централни и линейни машини за напояване, Irrifrance пусна на пазара сгъваема конзола. Тази система оптимизира напояваните площи, като избягва препятствия, дървета, стълбове, навеси и др. Напълно автоматизирана и осигурена, тя позволява спиране на придвижването на система за напояване, като при достигане на препятствието се освобождава портала. След това водата се източва от конзолата, която се

завърта на 90° с автоматично заключване на позиция. Система за напояване започва отново придвижването си до следващия портал (врата), от който се извършва разгъване на конзолата и напояването започва отново. Въртящата се 28 м VXP конзола е съвместима с всички модели централни системи на Irrifrance от гамата VX и VXP.



ДЮЗИ И РАЗПРЪСКВАЧИ

ДЮЗИ



NELSON D 3000 ПРЪСКАЩА ДЮЗА



РОТАТОР



F44 РАЗПРЪСКВАЧ

Дюзите определят начина на разпределение на водата в полето.

Прецизното напояване се постига чрез добре аранжирани дюзи, които трябва да са адаптирани не само към конструкцията, но и към климатичните, теренни и агротехнически особености на напояваното поле. Подборът на пръскащи дюзи е ограничен и от хидравличните параметри: поток и налягане на системата. Схемата за монтаж на дюзи показва разпределението на разпръсквачите и размерите на дюзите по секции, с цел постигане на максимална равномерност на напояване.

„РАЗПРАШИТЕЛНИТЕ“ ДЮЗИ могат да работят при ниско налягане ($< 1\text{ bar} - 15\text{ PSI}$). Техният радиус е обикновено около 5 метра / 16 фута.

„РОТАТОРНИТЕ“ РАЗПРЪСКВАЧИ са оборудвани с въртяща се отразителна пластина, докато **„IWOV“ РАЗПРЪСКВАЧИТЕ** имат подвижно махало. Техният радиус достига 10 метра / 32 фута и предлага добра равномерност. Изискванията за налягане са малко по-високи, като **„IWOV“** разпръсквачите предлагат добри работни характеристики при налягане от 1 bar/15PSI.

ИМПУЛСНИТЕ РАЗПРЪСКВАЧИ са монтирани върху горната част на секциите. Те осигуряват добра равномерност на напояване, но се влияят много от ветровете. Нуждаят се от минимално налягане от 2 bar/30PSI.



ПРЪСКАЩА ДЮЗА



I-WOV



ИМПУЛСНИ РАЗПРЪСКВАЧИ

КРАЙНИТЕ РАЗПРЪСКВАЧИ са позиционирани в далечния край на машината, за да увеличат напояваната площ, без да се удължава конструкцията. Техният радиус обикновено достига 25-30 м (82 - 100 фута) в зависимост от наличния дебит и налягане, но за да работят добре, се нуждаят от високо налягане. Към крайния разпръсквач може да се свърже напорна помпа, която да повиши входното налягане, без да влияе върху налягането в останалата част от системата.



КОМЕТ



СИМЕ



НЕСЛОН



The logo features the word "irrifrance" in a bold, white, sans-serif font, centered within a blue rectangular box. Two white, stylized wing-like shapes extend from the top corners of the box, pointing outwards.

irrifrance

Оптималното решение

IRRIFRANCE Груп – Напоителни системи – 34230 Полан - Франция

Електронна поща: irrifrance@irrifrance.fr

Тел.: +33 (0)4 67 25 79 79

Факс: +33 (0)4 67 25 10 35



www.irrifrance.com

