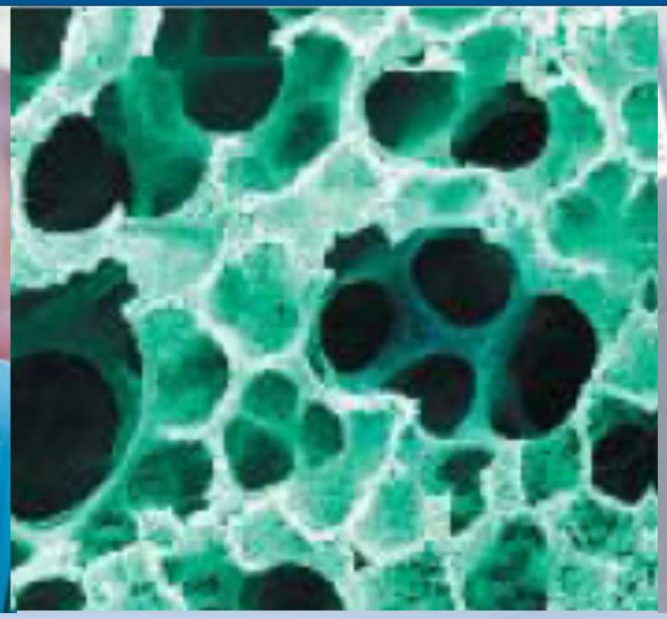
primus
laundry equipment

Експерти в хигиената



Бариерна концепция

QUALITY WITHOUT COMPROMISE

www.primuslaundry.com

Защо говорим за хигиена на прането?

ЗАЩОТО МНОГОБРОЙНИ ПРОУЧВАНИЯ СОЧАТ, ЧЕ БЕЛЬОТО (ВКЛ. СПАЛНО) Е НАЙ-ГОЛЕМИЯТ ФАКТОР ЗА ПРЕДАВАНЕ НА ИНФЕКЦИИ И ЗАРАЗИ ОТ МИКРООРГАНИЗМИ

Грижата за хигиена на изпраното бельо означава:

- Доказателство за клиентите, че прането е обработено коректно
- Респект към комфорта и сигурността на пациентите
- Спазване на нормите за работни условия на персонала

Защо говорим за хигиена на прането?

Нуждата от чисто бельо е нещо очевидно, но рисковете от замърсяване могат да бъдат значително по-опасни в някои случаи. В следните учреждения хигиената при пране е решаващ фактор:

• **Болници и клиники:** 10 до 15% от нозокомиалните инфекции (водещи до средно 4-5 дни допълнителен престой в болницата, а в екстремни случаи и до смърт на пациента) се дължат на незадоволителна хигиена на болничното бельо.

• **Детски и старчески домове:** Възрастните хора и децата са по-податливи към инфекции заради по-лабилните им имунни системи.

• **Хранителна и фармацевтична промишленост:** Производителите трябва да спазват високо ниво на хигиена, което включва специфични грижи при прането на пособия и работно облекло с цел да се избегне наличие на бактерии (като: Staphylococcus aureus, Salmonella, Listeria и др.).

Преглед на нуждите и обосновка на решенията

Представянето цели да предложи решение за гарантирана хигиена на прането:

- Риск от зараза чрез бельото
- Процес на третиране
- Решението: бариерните машини в отговор на концепцията за хигиена на прането
- Европейски норми и регулация: EN14065 и методът RABC
- Начини за повишаване квалификацията при управление на процеса

Какъв е рискът ?

- **В този аспект от изключителна важност Primus разчита на партньорството на два института по микробиология и тества в реални условия рисковете от предаване на зарази в процеса на пране.**

- **Тези тестове са направени в перални стопанства, използващи бариерни машини Primus при физическо отделяне на мръсно от чисто помещение. Резултатите са сертифицирани за съответствие с RABC* нормите от външна организация (по-малко от 12 CFU/25cm2).**

	Вид	Длани (CFU/длан)	Въздух (CFU/m^3)	Колички(CFU/25 cm^2)
Мръсна зона	Общо	$1x10^3$	НИ* (>>$3.8x10^2$)	103
	Fungi	28	НИ* (>>$1.6x10^2$)	3
Чиста зона	Общо	>397	$2x10^2$	2,25
	Fungi	8	50	2,25

*НИ:Не-измеримо / твърде високо количество микроби

Формални резултати

Зараза на длан с ръкавица от мръсната страна

Зараза на длан без ръкавица от чистата страна

Какъв е рискът ?

И така, установяваме, че:
- Огромно количество микроби биват предадени чрез ръцете
- Въздухът е величина от голямо значение за разпространение на микроорганизмите
- Повърхностите също са важен източник на разпространение

Разбира се, не всички микроби и микроорганизми са патогенни за човека!
Но не очаквайте да видите, разпознаете и спрете вредните от тях:

ОСНОВНИЯТ РИСК Е В РЕКОНТАМИНАЦИЯТА НА ЧИСТОТО БЕЛЬО

Най-добрата защита срещу разпространението на патогенни микроби от “чисто” бельо е:

ХИГИЕННАТА КОНЦЕПЦИЯ ЗА БАРИЕРНИ МАШИНИ

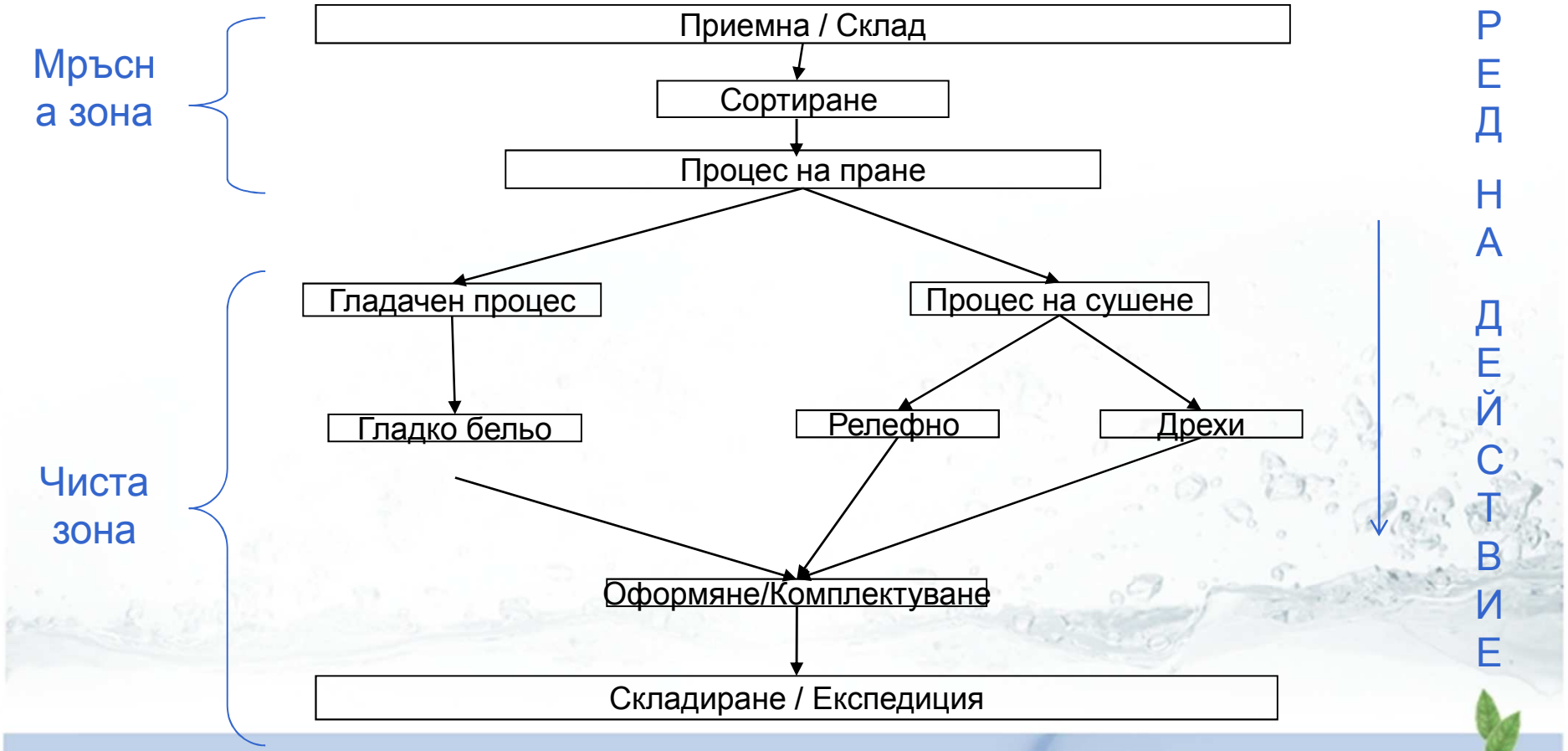
Процес на третиране

Преди да представим начина на действие на машините, нека се спрем на процеса на третиране на прането:

Основни категории, определящи начина на третиране и материалите:

- Плоски тъкани
- Релефни тъкани (хавлиени и др.)
- Тъкани с кройка (дрехи и др.)

Схема на степените на третиране в хигиенна пералня



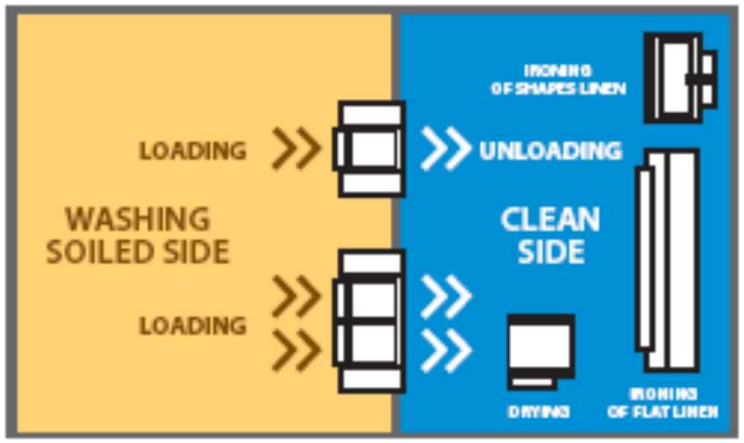
Какво е бариерна машина?

Прането се зарежда в барабана от широк отвор от едната страна на пералната зона, а именно т.нар. мръсно помещение. В края на пералния цикъл чистото пране се изважда през втори специален отвор в друго помещение, т.нар. чисто помещение. Чистата и мръсната част на пералната зона са разделени от преградна стена (бариера). В този случай няма риск бактерии, прах или друго замърсяване да влезе в контакт с чистото пране.

План на хигиенна пералня

primus
laundry equipment

С цел оптимизиране на процеса и избягване пресичането на поточните линии, организацията на пералните помещения трябва да следва следната схема:



На тази схема е представена производствената зона на пералното стопанство. За цялостния проект ще бъде необходимо да се предвиди техническо помещение (бойлер, складиране и разпределение на прахове за пране, компресор), офис, съблекалня зя персонала и т.н.

Приложение

primus
laundry equipment

Както вече споменахме, най-големият риск се състои в реконтаминацията на чистото пране при контакт с въздуха, повърхности и хора. Използването на бариерни перални машини (с физически разделени зони от стена) предлага най-добрата защита за персонала и пациентите и е най-добрият начин да се избегне разпространанието на микроорганизми.

При бариерните машини организацията на процеса се оптимизира:

- Спазване на отделните степени на процеса според международните норми HACCP.
- Физическо разделяне със стена на обособени зони: мръсна и чиста
- Избягване на риска от контакт между мръсно и чисто бельо
- Специфични “хигиенни” програми за деконтаминация на прането
- Осигуряване на микробиологична чистота на прането
- Най-добра защита срещу разпространение на инфекции
- Гарантирана инвестиция за бъдещето – предварително съобразяване с норми, които предстои да бъдат въведени.

Приложение

Бариерните машини, както видяхме, са основният фактор за изграждане на хигиенно перално стопанство, НО необходимо е и да бъдат въведени добри практики от опита за осигуряване на високо качество на хигиената.

Нека разгледаме подробно организацията на всяка от зоните на пералното стопанство. Състои се от две стаи и филтър:

1/ МРЪСНА: **1.а) Приемна / склад**

1.б) Сортиране

1.в) Зареждане на машините

2/ ХИГИЕНЕН ФИЛТЪР

3/ ЧИСТА: **3.а) Изваждане на прането**

3.б) Довършителни / оформяне

3.в) Складиране

Приложение

1/ МРЪСНА ЗОНА:

- Площ: 1/3 от общата площ
- По-ниско атмосферно налягане от чистата зона
- Смяна на въздушния обем: 5 пъти / час

1.а) Приемна/ складиране

- **Обособена стая с по-ниско налягане от зоната за пране**
- **Смяна на въздушния обем: 4-5 пъти / час**
- **Ниска температура: 16℃**
- **Връзка със зоната за пране под форма на U**
- **Чувалите с пране са затворени и не се държат на пода**
- **Време на складиране: приемливо 12 ч., максимум 48 ч.**
- **Почистване на количките преди следваща употреба**

Експертите препоръчват: 1.Сортиране по цветове при събирането
2. Облеклото на персонала и “рисковото” бельо са отделно.

Приложение

primus
laundry equipment

1.б) Сортиране

- Смяна на въздушния обем: 20 пъти/час -
Локална температура: 20℃

- Употреба на ръкавици и маски:
- Връзка с пералното помещение под форма на U
- Спазване точен часови график

- Чувалите с “рисково” пране директно се зареждат в машината за дезинфекционен цикъл

Експертите препоръчват:

1. Ергономична работна поза: адаптивна маса за сортиране.
2. Зареждане на чувалите: 2/3 от пълния обем

Приложение

1.в) Зареждане на машините

- Спазване на препоръчителен обем 1/10 = капацитет
- Пране на тъканите по групи (артикули от сходен тип)
- Избор на съответните програми в съответствие със степента на замърсяване и на процеса

Експертите препоръчват:

1. Използвайте системата от помпи за автоматична дистрибуция, за да избегнете грешки при определяне количеството на препаратите (т.е.: перисталтни помпи)

Приложение

2/ ХИГИЕНЕН ФИЛТЪР

- Единственият преход между мръсната и чистата зона
- Невъзможно едновременно отваряне на “чиста” и “мръсна” вратичка

- Правилник за миене и дезинфекция на ръцете
- Смяна на престилките

Експертите съветват:

1. Поставете правилника на видимо място

2. Влизането в зона филтър да бъде максимално ограничено

3/ ЧИСТА ЗОНА:

- Площ: 2/3 от общата площ
- По-високо налягане от това в мръсната зона
- Смяна на въздушния обем: 10-12 пъти / час
- Локална температура: 20℃

Приложение

3.а) Довършителни процедури

- Да се избягва складиране за дълго: ритмичен производствен поток

- Разположение на довършителна зона: да не се пресича със зона пране
- Гладачни маси: за предпочитане близо до естествена светлина

- Сушилни: за предпочитане разположени между въздушния поток от машината и потока от чист въздух
- Сухо и гладачно помещение: връзка с въздушния поток от машината
- Да се редуцира броят на подаване на количества: максимум 4

Експертите препоръчват:
- Дезинфекция на ръцете преди контакт с прането
- Да се използват колички с амортисьори, които поддържат постоянна височина на товара за удобство на работещите
- Подреждане директно в съответната количка/гардеробче след сгъване

Приложение

3.б) Складиране

- микропореста еластична материя за пакетиране на плоско бельо и униформи
- специалните униформи се пакетират отделно
- прозрачни найлонови пликове за хавлии
- строго забранено за външни лица

Експертите съветват:

- Отделни колички: разпределителна количка за облекло на пациентите и друга с чекмеджета за чаршафите
- Редовно почистване на помещения и колички
- Изпращайте необходимото за отделенията само и директно до тях
- Използвайте покрити колички или затварящи се чекмеджета

Борба за хигиена !

primus
laundry equipment

Ако се спрете на продукцията на Primus като решение, дейността на вашето перално стопанство ще съответства на най-високите хигиенни стандарти:

• Спазване на отделните степени на процеса според международните норми HACCP.
• Физическо разделяне със стена на обособени зони: мръсна и чиста
• Избягване на риска от контакт между мръсно и чисто бельо
• Опция за различно атмосферно налягане между чиста и мръсна зона за предотвратяване на реконтаминация по въздушен път.
• Специфични “хигиенни” програми за деконтаминация на прането
• Най-добра защита срещу разпространение на инфекции
• Гарантирана инвестиция за бъдещето – предварително съобразяване с норми, които предстои да бъдат въведени

EU Норми

НОРМА NF EN 14065 - “КОНТРОЛНА СИСТЕМА СРЕЩУ БИОЛОГИЧНО ЗАРАЗЯВАНЕ ПРИ ПРАНЕ НА ТЪКАНИ”

Тази европейска норма представя Анализ на риска и контрол срещу биологично заразяване , или RABC - Risk Analysis and Biocontamination Control system и осигурява постоянно качество по отношение на микробиологичния контрол на тъканите при пране. (За чисто пране е по-малко от 12 CFU / 25 cm2). Тази европейска норма е съвместима и може да бъде включена в глобалните международни стандарти на управление. В нея се казва: “Мениджмънтът трябва да идентифицира, достави и поддържа необходимите съоръжения за качествен контрол срещу биологична контаминация.”

EU Норми - RABC

Седемте принципа на Анализ на риска и контролна система срещу биологична контаминация (RABC) са:

Принцип 1: Списък опасности от микробиологичен характер и списък контролни мерки

а. Идентифициране на заплахи от микробиологичен х-р на всеки етап от процеса – продукция, персонал и др;

б. Оценка и класификация нивата на риск от биоконтаминация на тъканите на всеки етап от процеса като следствие от общата степен на опасност;

в. Идентифициране на контролни мерки за елиминиране или намаляване риска (рисковете) от биоконтаминация на тъканите с цел постигане на препоръчаното ниво на микробиологичната им чистота.

EU Норми - RABC

Принцип 2: Определяне на контролните точки

Определяне на основните положения, подлежащи на контрол (контролни точки) с цел елиминиране или намаляване на риска.

Принцип 3: Допустими целеви нива и граници

Установяване на допустими рамки и качествени нива за гарантиране микробиологична чистота, които да бъдат спазвани по отношение на всяка контролна точка.

Принцип 4: Наблюдение и контрол

График на тестови или реални наблюдения на контролните точки.

EU Норми - RABC

Принцип 5: Корективни действия

Установяване на корективни действия, предприемани, когато наблюдението установи пропуски в осигуряването на необходимите условия.

Принцип 6: RABC процедури за проверка

Установяване на начини за проверка на ефективното функциониране на системата.

Принцип 7: Документация

Създаване и поддържани на необходимата документация.

EU Норми

BP G 07-223:2004 РЕФЕРЕНЦИЯ: ПРАНЕ НА ТЪКАНИ

Тази норма посочва добрите практики, както следва:
• Физическото разделяне на мръсно и чисто помещение е препоръчително, когато се използва бариерна перална машина
• Измиването на ръцете преди всяка процедура е наложително
• Процесът се осъществява по метода “стъпка по стъпка”

НОРМА NF X50-058 NORM – НИВО НА ОБСЛУЖВАНЕ

Тази норма касае социалните домове и изисква разделяне на мръсното от чистото пране, ако то се извършва в дома.

EU Норми

АКРЕДИТИРАЩО УПЪТВАНЕ: GFL – РЕФЕРЕНЦИЯ 4

Тази норма изисква прилагането на стандартна процедура при прането:

- Да се осигури разделянето на мръсно от чисто пране и по време на транспорт
- При извършване на прането да се спазват правилници и протоколи.
- Персоналът бива обучен и трениран в прилагането на хигиенните норми.
- Контролните механизми биват редовно опреснявани.

Контролни устройства

primus
laundry equipment

За да бъде спазен методът RABC и да се следи за безупречна хигиена, различни производители са разработили някои специфични устройства:

Graphitronic®

Този микропрограматор от ново поколение Primus предлага пълна свобода на програмиране. Това е гаранция, че ще успеете да оптимизирате процеса съобразно с нуждите ви във всеки един момент, както и да интегрирате в процеса нови методи на работа и нови работни материали (химически продукти).

Контролни устройства

primus
laundry equipment

TRACE-TECH®

Контролният софтуер Trace-tech® предоставя запис на всяко зареждане на пране в машината, което дава възможност да се осигури изпълнение на хигиенните стандарти. Записът може да бъде запазен и “извикан” винаги, когато е необходимо. Параметрите се запаметяват и контролират непрекъснато, за да предоставят подробни данни за пералния процес. Подава се информация и за случаите, в които машината не може да изпълни дадено искане.

Контролни устройства

primus
laundry equipment

OPTILOAD®

Докато зареждате машината, системата Graphitronic ® визуализира теглото, което зареждате. Машината съответно регулира необходимите за даденото тегло количество вода и разход на енергия. Така получавате гарантиран резултат от изпирането, както и минимален разход на енергия, оптимизирана продуктивност и възможност за контрол на производствените разходи.

Заедно с Optiload® и Tracetech®, пробният кран подсигурява пълен контрол върху протичането на прането и дезинфекцията.

Други опции

Primus дава още едно решение: Softwash® мокро чистене, чрез което машината е в състояние да посрещне наистина всичките ви нужди. Операторът на машина има възможност да избере програмата softwash (т.нар. мокро чистене) и машината се грижи за останалото. Така една и съща машина успява да обработи всякакво пране, включително и по-деликатни тъкани.

Проектиране

primus
laundry equipment

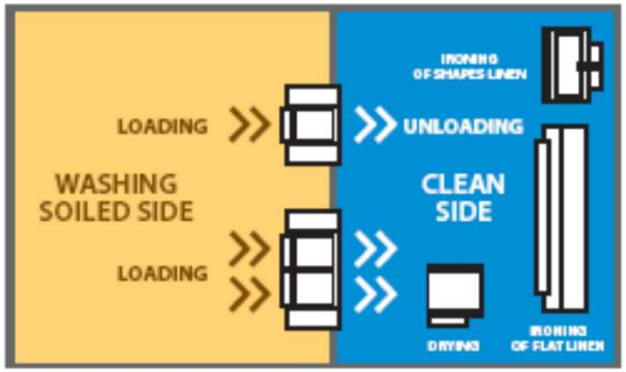
Primus ви асистира в изготвянето на проекта!

Нашият екип от специализирани консултанти, опитни проектанти и сертифицирани партньори е готов да ви помогне в реализацията на вашия проект, като обърне внимание на специфичните ви изисквания и ви предостави:

1. Одит на пералното ви стопанство
2. Определяне на нуждите
3. Технически проект с разработка на енергийните нужди
4. Инсталация и поддръжка на машините
5. Обучение на персонала

Още за бариерните машини

• ФИРМАТА PRIMUS Е РАЗРАБОТИЛА **ПЪЛНА ГАМА ОТ БАРИЕРНИ ПЕРАЛНИ МАШИНИ,** ЗА ДА ОПРОСТИ И ДА ОПТИМИЗИРА СЪЗДАВАНЕТО НА ВАШЕТО ПЕРАЛНО СТОПАНСТВО, КАТО ПРЕДЛАГА НАЙ-ДОБРАТА ЗАЩИТА ЗА ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТИТЕ И НАЙ-ДОБРАТА ПРЕВЕНЦИЯ СРЕЩУ РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА МИКРОБИ И МИКРООРГАНИЗМИ



Още за бариерните машини

primus
laundry equipment

- Многобройни възможности: Широк набор от различни капацитети:
16 кг 26 кг 33 кг 44 кг 66 кг 70 кг 90 кг 110 кг 140 кг 180 кг
-=> Всяко стопанство намира своето решение според общия обем и вида на прането, което ще обработва.
=> Дори и малките стопанства имат цялостно хигиенно решение

- Гъвкавост:
=> При бариерните машини е лесно да се борави с малки количества и да се селектира подходяща програма за пране или дезинфекционен цикъл при всяко зареждане

- Приспособимост:
=> Във всеки момент и съответно с развитието на нуждите е възможно интегрирането на нова машина към стопанството и адаптирането й към даден капацитет. Не е необходимо да се чака следващо обновяване или да се прави нова голяма инвестиция.

РАЗМЕРЪТ НА ИДЕИТЕ

primus
laundry equipment

Свободно стоящи високооборотни медицински бариерни перални машини

РАЗМЕРЪТ НА ИДЕИТЕ

primus
laundry equipment

Свободно стоящи високооборотни медицински бариерни перални машини

MB70

MB90

MB110

MB140

MB180

Пазарни сегменти

- Болници
- Промишлени перални
- Социални домове
- други...

Промишлена пералня

primus
laundry equipment

Болнична пералня

primus
laundry equipment

Болнична пералня

primus
laundry equipment

Социален дом

primus
laundry equipment

Заключение

- Хигиената на прането е важна и трябва да бъде постигната чрез подходящо управление на процеса

- Хигиенната концепция е решението за качествен мениджмънт
- Бариерните машини са основата на едно хигиенно стопанство
- Бариерните машини предлагат решение за различни по вид и капацитет стопанства
- Бариерните машини и начинът на тяхното ползване осигуряват постигането на контрол върху процеса (RABC)

Заключение

Качеството на хигиената не касае само помещенията:

- Целият персонал има отношение към процеса и трябва да бъде обучен

- Primus, експерт в хигиената на прането, оказва пълно съдействие за проектирането на едно хигиенно перално стопанство

- Концепцията за хигиена се спазва поетапно чак до леглото на пациента / до клиента (разделяне на чисто от мръсно бельо)

primus
laundry equipment

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕТО !

ИМАТЕ ЛИ ВЪПРОСИ?