



Общи указания за безопасност

**PFT хоризонтален проточен смесител/PFT смесител с
принудително действие**

Част 1 Безопасност/опазване на питейната вода

Инвентарен номер на ръководството за
експлоатация

00596957_1.0_BG

Общи указания за безопасност

Хоризонтален проточен смесител/смесител с
принудително действие



Прочетете ръководството за експлоатация, преди да започнете работа!

Съдържание



Съдържание

1	Обща информация.....	3
1.1	Информация за указанията за безопасност.....	3
1.2	Запазете ръководство за последващи справки.....	3
1.3	Разделение.....	3
1.4	Обяснение на символите.....	4
1.5	Ограничена отговорност.....	5
1.6	Авторски права.....	5
1.7	Резервни части.....	6
1.8	Обслужване на клиенти.....	6
2	Опазване на питейната вода.....	7
2.1	Европейски директиви.....	7
2.2	Необходимост от мерки за защита на питейната вода.....	7
2.3	Пример за системен разделител BA295STN на Honeywell.....	8
3	Безопасност.....	10
3.1	Отговорност на потребителя.....	10
3.2	Обслужващ персонал.....	11
3.2.1	Изисквания.....	11
3.2.2	Неоторизирани лица.....	12
3.3	Проверка.....	12
3.3.1	Проверка на хоризонтален смесител.....	13
3.3.2	Смесител с принудително действие.....	13
3.4	Употреба по предназначение.....	14
3.5	Лични предпазни средства.....	14
3.6	Особени опасности.....	16
3.7	Предпазни съоръжения.....	19
3.8	Поведение при опасни ситуации и при инциденти.....	20
3.9	Обозначаване.....	21



1 Обща информация

1.1 Информация за указанията за безопасност

Указанията за безопасност дават важни указания за боравенето с машината. Спазването на дадените указания за безопасност и боравене е предпоставка за безопасната работа.

Освен това трябва да се спазват валидните за областта на приложение на уреда местни правила за предотвратяване на инциденти и общи правила за безопасност.

Прочетете внимателно ръководството за експлоатация, преди да започнете работа! То е част от продукта и трябва да се съхранява в непосредствена близост до уреда и да бъде винаги достъпно за персонала.

При предаване на уреда на трето лице, предавайте и ръководството за експлоатация.

За по-ясно представяне на съдържанието, изображенията в ръководството не винаги са в точен мащаб и могат да се различават незначително от действителното изпълнение на машината.

1.2 Запазете ръководство за последващи справки

Ръководството за експлоатация трябва да е налично през цялото време на работа с продукта.

1.3 Разделение

Документацията на машината се състои от 2 книжки:

- Част 1 Указания за безопасност
- Част 2 Ръководство за експлоатация

За сигурното обслужване на машината и двете части трябва да се прочетат и да се спазват. Те важат заедно като единно ръководство за експлоатация.

Обща информация



1.4 Обяснение на символите

Предупредителни указания

Предупредителните указания са обозначени чрез символи в ръководството за експлоатация. Указанията се въвеждат с ключови думи, които изразяват степента на опасност.

Спазвайте указанията безусловно и работете внимателно, за да избегнете инциденти, наранявания и материални щети.

ОПАСНОСТ



Показва непосредствено опасна ситуация, която води до смърт или тежки наранявания, ако не бъде избегната.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Показва възможно опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания, ако не бъде избегната.

ВНИМАНИЕ



Показва възможно опасна ситуация, която може да доведе до незначителни или леки наранявания, ако не бъде избегната.

УКАЗАНИЕ



Показва възможно опасна ситуация, която може да доведе до материални щети, ако не бъде избегната.

Съвети и препоръки



Подчертава полезни съвети и препоръки или информация за ефикасна и безаварийна работа.

Специални указания за безопасност

За да се обърне внимание на особени опасности, във връзка с указанията за безопасност се използват следните символи:

ОПАСНОСТ



Опасност за живота от електрически ток!

Обозначава ситуации, застрашаващи живота поради електрически ток. При неспазване на указанията за безопасност съществува опасност от тежки наранявания или смърт.

Настоящите за изпълнение работи могат да се извършват само от електротехник.



1.5 Ограничена отговорност

Всички данни и указания в настоящото ръководство са изготвени съобразно действащите нормативи и предписания, съвременното състояние на техниката и нашия дългогодишен опит.

Производителят не носи отговорност за щети вследствие на:

- Неспазване на ръководството
- Употреба не по предназначение
- Употреба от необучен персонал
- Собствени преустройства
- Технически изменения
- Използване на непозволени резервни части

Действителният обхват на доставката може да се различава от описаните тук обяснения и изображения при специални изпълнения, прилагането на допълнителни опции за поръчка или вследствие на последни технически изменения.

Иначе важат уговорените в договора за доставка задължения, общите условия и условията за доставка на производителя и законовата регулация, валидна към момента на сключване на договора.

1.6 Авторски права

Ръководството за експлоатация е доверително. То е предназначено само за лицата, работещи с уреда. Предоставянето на ръководството за експлоатация на трети лица без писмено разрешение от производителя е недопустимо.



Съдържанието, текста, чертежите, изображенията и другите представяния са със защитено авторско право и подлежат на служебна защита на авторското право. Всяка злоупотреба е наказуема.

Размножаването от всякакъв вид и под всякаква форма – включително и на отделни части – както и използването или предаването на съдържанието без писмено разрешение от производителя, е забранено. При злоупотреба се дължи възстановяване на щетите. Запазва се правото за други претенции.

Обща информация



1.7 Резервни части

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност от нараняване при неправилни резервни части!

Грешни или дефектни резервни части могат да доведат до увреждане, неправилно функциониране или пълен отказ на уреда и да застрашат безопасността.

Затова:

- Използвайте само оригинални резервни части на производителя.

Поръчвайте резервни части само от оторизирани търговци.

1.8 Обслужване на клиенти

За техническа информация предлагаме гореща линия.

Можете да получите указания за връзка със съответните кореспонденти по телефон, факс, имейл или в Интернет, вижте адреса на производителя на задната страница.

Освен това нашите служители винаги се интересуват от нова информация или от Вашия опит, който сте придобили при работата и който може да бъде полезен за подобряването на нашите продукти.



2 Опазване на питейната вода

2.1 Европейски директиви

Предписанията за питейната вода са приложение на европейската "Директива на Съвета от 3 ноември 1998 за качеството на водата за употреба от хора (Директива 98/83/EG)" в националното право. С предписанията за питейната вода се осъществява една европейски хармонизирана регулация. В тях се съдържат редица отклонения, които представляват засилване на немското право спрямо европейското. Те са необходими и допустими, за да се осъществят доказани и важни за защитата на здравето на гражданите регулации.

Важен проблем са временните свързвания към питейна вода чрез стационарен струйник и хидрант.

Където и да се извършват строителни работи, трябва да се следи за надеждно разделение на питейната вода от непитейната.

Трябва да се осигури достатъчно предпазване на питейната вода от обратно засмукване или размесване с непитейна вода. Тази важна за поддържане чистотата на питейната вода задача се поема от системния разделител Honeywell.



Нормативи за предпазване на питейната вода:

Защитата на питейната вода от онечиствания чрез размесване засега се регулира от два успоредно действащи норматива (DIN 1988-4 и DIN EN 1717), докато бъде изработен съответен норматив на европейско ниво. При защитата на питейната вода е препоръчително да се ориентираме по европейски норматив DIN EN 1717, тъй като той поставя по-високи изисквания към защитата на питейната вода и в бъдеще ще бъде единственият валиден норматив. Този норматив отразява и актуалното състояние на техниката.

2.2 Необходимост от мерки за защита на питейната вода

Недостатъци при подсигуряването на стационарни струйници:

- Твърде малък брой места на свързване
- Напречно свързване без подсигуровка срещу обратен дебит
- Използване на маркучи от материал, който не отговаря на общоприетите технически правила
- Разполагане на свързващи елементи направо на земята

Тези опасности едва ли могат да се отстранят напълно.

Един системен разделител (напр. Honeywell BA295STN) осигурява надеждно запазването на чистотата на питейната вода.

Опазване на питейната вода



2.3 Пример за системен разделител BA295STN на Honeywell

Разрешения	Проверен от DVGW
Среда	Вода
Категория течност (EN1717)	Категория 4
Материал на вентилите	Месинг, устойчив спрямо обедняване на цинк

Таблица 1: Заглавие

Допълнително описание

- Въртящо се съединение горе
- Оптимална защита на водопровода за питейна вода
- Интегриран уловител на замърсявания на входа
- Предпазител от връщане на входа и изпускателен вентил, интегриран в патронна вложка
- Лесна поддръжка, тъй като комплектът от вентили е изцяло сменяем
- Липса на мъртъв обем - няма застояла вода
- Компактна конструкция
- Безпрепятствен достъп до вътрешните части
- Малък спад в налягането и висок дебит
- Тройна сигурност - два предпазителя от връщане и един изпускателен вентил разделят системния разделител на три камери
- Лесен и бърз монтаж
- Всяко място на водовзимане чрез стационарен струйник може да бъде подсигурана поотделно.
- Пломбиране за защита от манипулации
- Лесна поддръжка чрез включване на предварителен спирателен кран



Опазване на питейната вода

Предложение за разполагане на системен разделител



Фигура 1: напр. системен разделител на Honeywell BA295STN



Системния разделител не може да се закупи от фирма Knauf PFT.

Моля, влезте във връзка с Вашия доставчик на санитария.

3 Безопасност

В този раздел са разгледани най-важните аспекти на безопасността за оптимална защита на хората и за сигурна и безаварийна работа.

При неспазване на разгледаните в настоящото ръководство начини на работа и указания за безопасност могат да възникнат значителни опасности.

3.1 Отговорност на потребителя

Уредът се използва в производствения сектор. Потребителят на уреда е длъжен да спазва законовите задължения за безопасност на труда.

Освен указанията за безопасност на труда от настоящото ръководство, трябва да се спазват валидните за областта на приложение на уреда предписания за безопасност, защита от инциденти и опазване на околната среда.

При това важи по-специално:

- Потребителят трябва да се информира за валидните задължения за безопасност на труда и да определи и оцени опасностите, които могат да възникнат при специфичните условия на работа. Те трябва да се оформят като указания за използването на уреда.
- През цялото време на използване на уреда потребителят трябва да се уверява, че изработените от него указания за работа отговарят на настоящото състояние на предписанията и евентуално да ги осъвременява.
- Потребителят трябва да установи еднозначно оторизациите за инсталиране, обслужване, поддръжка и почистване на уреда.
- Потребителят трябва да се погрижи за това, всички служители, които боравят с уреда, да са прочели и разбрали ръководството за експлоатация.
Освен това той трябва да обучава персонала на редовни интервали и да го информира за опасностите.

Освен това потребителят е отговорен за това, уредът винаги да се намира в безупречно техническо състояние.

Поради това е в сила следното:

- Потребителят трябва да се грижи да бъдат спазвани описаните в ръководството за експлоатация интервали за поддръжка.
- Потребителят трябва да проверява редовно всички съоръжения за безопасност за комплектност и функционалност.
- Потребителят трябва да предостави на персонала изискваните предпазни средства.



3.2 Обслужващ персонал

3.2.1 Изисквания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност от нараняване при недостатъчна квалификация!

Некомпетентното боравене с уреда може да доведе до значителни наранявания и материални щети.

Затова:

- Специални дейности могат да бъдат изпълнявани само от лицата, изброени в съответните раздели на това Ръководство.
- При съмнение се допитайте до специалист.

В ръководството за експлоатация са изброени следните квалификации за различните дейности:

- **Инструктираното лице**
е обучено чрез инструкции от потребителя за извършваните работи и за възможните опасности при некомпетентно поведение.
- **Специализираният персонал**
е в състояние да изпълнява възложените му работи и самостоятелно да разпознава възможните опасности въз основа на своето специално образование, познания и опит.
- **Електротехникът**
е в състояние да изпълнява работи по електрически инсталации и самостоятелно да разпознава възможните опасности въз основа на своето специално образование, познания, опит както и познаване на действащите нормативи и регулации. Електротехникът е обучен специално за работната среда, в която работи, и познава важните нормативи и регулации.

Като персонал могат да бъдат назначавани само лица, за които може да се очаква, че ще изпълняват работите съвестно. Лица с намалена способност за реакция, напр. поради употребата на наркотици, алкохол или медикаменти не се допускат до работа.

При избора на персонал трябва да се спазват отнасящите се за работната среда предписания за възраст и професионална квалификация.

Безопасност



3.2.2 Неоторизирани лица

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност за неоторизирани лица!

Неоторизирани лица, които не отговарят на описаните изисквания не познават опасностите на работното място.

Затова:

- Неоторизирани лица трябва да се държат далеч от работното място.
- При съмнения се обърнете към лицата и ги отстранете от работното място.
- Спрете работа, докато на работното място се намират неоторизирани лица.

3.3 Проверка

Машината трябва да се инспектира веднъж годишно от специалист. Проверката трябва да се документира (виж приложението "Списък на проверките при годишната инспекция от специалист") и да съдържа следните точки:

- Визуален контрол за видими неизправности
- Функционална проверка
- Проверка на съоръженията за безопасност
- Измерване на изолацията на блока за управление

Според BGR 183 веднъж годишно трябва да се провежда проверка от специалист. Машината и блокът за управление получават стикер за проверката като доказателство за извършената проверка. Протоколът за проверката трябва да се показва при поискване.



3.3.1 Проверка на хоризонтален смесител

Дата на проверката	Проверяващ	Подпис	Номер на машината

Таблица 2: Заглавие

Част	Да се провери следното:	В изправност	Поправка/смяна
Среден корпус/ Смесителна тръба	Проверете всички заваръчни шевове!		
Среден корпус/ Смесителна тръба	Нарушения от корозия или деформация?		
Разпределителен шкаф/ Блок за управление	Състояние на разпределителния шкаф Състояние на блока за управление		

Таблица 3: Примерен списък за годишна инспекция извършена от специалист

3.3.2 Смесител с принудително действие

Дата на проверката	Проверяващ	Подпис	Номер на машината

Таблица 4: Заглавие

Част	Да се провери следното:	В изправност	Поправка/смяна
Контейнер за материали/ Рамка	Проверете всички заваръчни шевове!		
Блок за управление	Състояние на блока за управление		

Таблица 5: Примерен списък за годишна инспекция извършена от специалист

Безопасност



3.4 Употреба по предназначение

Машината е разработена и конструирана изключително за описаната тук употреба по предназначение.

УКАЗАНИЕ



Машината служи изключително за използване на фабрично предварително смесени материали.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност при употреба не по предназначение!

Всяка употреба на машината не по предназначение може да доведе до опасна ситуация.

Затова:

- Използвайте машината само по предназначение.
- Винаги спазвайте указанията на производителя за обработка на материала.
- Стриктно спазвайте всички указания на настоящото ръководство за експлоатация.
- Не допускайте особено следната употреба на машината. Те се считат за употреба не по предназначение:
 - Да не се използва за хранителни или фармацевтични продукти.
 - Да не се използва като скеле.

Всякакви претенции за щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение са изключени.

За всички щети, възникнали вследствие на употреба не по предназначение отговаря само потребителят.

3.5 Лични предпазни средства

Носенето на лични предпазни средства е необходимо при работа, за да се намалят опасностите за здравето.

- Винаги носете необходимите за съответната дейност предпазни средства.
- Спазвайте наличните на работното място табели за необходимите лични предпазни средства.



По принцип носете

По принцип, при всички работи трябва да се носят:



Предпазно работно облекло

Това е тясно прилепващо работно облекло с малка якост на скъсване, тесни ръкави и без стърчащи части. То служи предимно за защита от захващане от движещи се машинни части.

Не носете пръстени, верижки и други украшения.



Предпазни обувки

За защита от падащи тежки предмети и подхлъзване на хлъзгави участъци.



Предпазни очила

За защита на очите от разхвърчали се части и течни пръски.



Лека дихателна защита

За защита от вреден прах.



Защита на слуха

За защита от увреждане на слуха.



Предпазна каска

За защита от падащи или разхвърчали се части и материали.



Предпазни ръкавици

За защита на ръцете от триене, охлузвания, убождания или дълбоки наранявания, както от докосване на горещи повърхности.

Безопасност



При специални работи носете

При изпълнението на специални работи са необходими специални предпазни средства. Те ще бъдат указани в съответните глави на настоящото ръководство. Тук ще бъдат обяснени специалните предпазни средства:



Предпазна лицева маска

За защита на очите и лицето от пламъци, искри или жар както и горещи частици или отпадъчни газове.

3.6 Особени опасности

В следващия раздел ще бъдат споменати остатъчните рискове, които произтичат от анализа на опасностите.

Спазвайте изброените тук указания за безопасност и предупрежденията в следващите глави, за да намалите опасностите за здравето и да избегнете опасни ситуации.

Електрически ток

ОПАСНОСТ



Опасност за живота от електрически ток!

При докосване на части под напрежение съществува непосредствена опасност за живота. Повреда на изолацията или на отделни части може да бъде опасна за живота.

Затова:

- при увреждане на изолацията веднага изключете захранването и поправете увреденото място.
- работи по електрическата инсталация могат да се извършват само от електротехник.
- при всякакви работи по електрическата инсталация, изключвайте напрежението и проверявайте предварително липсата на напрежение.
- преди работи по поддръжка, почистване и ремонт, изключвайте напрежението и осигурявайте срещу повторно включване.
- не шунтирайте и не отстранявайте предпазители. при смяна на предпазител спазвайте правилната интензивност на електрическия ток.
- не допускайте влага до части под напрежение. Тя може да предизвика късо съединение.



Безопасност

Магнитни/електромагнитни
полета

⚠ ОПАСНОСТ



Риск за здравето поради магнитни/електромагнитни полета!

Поради провеждащи ток проводници и постоянни магнити в двигатели се създават магнитни и електромагнитни полета, които представляват сериозен риск за хора с пейсмейкъри, метални импланти и слухови апарати.

Затова:

- Избягвайте машини, в които са монтирани и работят електрическо оборудване и модули (напр. честотен преобразовател).
- Избягвайте машини, в които са монтирани и работят части на двигатели с постоянни магнити.
- Ако въпреки всичко е необходимо обслужване, предварително се посъветвайте с лекар специалист.

Изтичане на материал

⚠ ОПАСНОСТ



Опасност от нараняване от изтичащ материал!

Изтичащият материал може да предизвика наранявания на очите и лицето.

Затова:

- Винаги носете предпазни очила.
- винаги заставайте така, че да не бъдете засегнати от изтичащия хоросан.

Шум

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Увреждане на слуха от шум!

Шумът, възникващ на работното място може да предизвика тежки увреждания на слуха.

Затова:

- по принцип носете предпазно средство за защита от шума при работа.
- оставайте в застрашената зона само колкото е необходимо.

Безопасност



Вреден прах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност за здравето от прах!

Вдишаният прах може да доведе до увреждане на белите дробове или други нарушения на здравето.

Затова:

- при всички работи в застрашената зона носете лека дихателна защита.

Движещи се части

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност от нараняване от движещи се части!

Въртящи се или линейно движещи се машинни части могат да предизвикат тежки наранявания.

Затова:

- При работа не бъркайте в движещи се машинни части и не се облягайте на тях.
- Не отваряйте капците по време на работа.
- Вземете под внимание времето на работа по инерция: Преди отварянето на капците се уверете, че няма все още движещи се части.
- В опасната зона носете плътно прилягащо предпазно работно облекло.

Замърсяване и разхвърлени наоколо предмети

ВНИМАНИЕ



Опасност от препъване при замърсяване и разхвърлени наоколо предмети!

Замърсяването и разхвърлените наоколо предмети са причина за подхлъзване или препъване и могат да доведат до значителни наранявания.

Затова:

- поддържайте работното място винаги чисто.
- премахвайте предметите, от които вече няма нужда.
- маркирайте опасните за подхлъзване места с жълто-черна лента.

3.7 Предпазни съоръжения

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност за живота при нефункциониращи предпазни съоръжения!

Предпазните съоръжения осигуряват висока степен на безопасност при работа. Дори когато процесът на работа се затруднява от предпазните съоръжения, те в никакъв случай не трябва да се отстраняват. Безопасността е гарантирана само при непокътнати предпазни съоръжения.

Затова:

- преди работа проверете дали предпазните съоръжения функционират и са поставени правилно.
- никога не отстранявайте предпазните съоръжения.
- Не запречвайте достъпа до предпазни съоръжения като аварийни изключватели, контактни ключове за аварийно спиране, шнурове за отваряне и т.н.



За повече информация относно разположението на съоръженията за безопасност, виж глава "Структура и функции".

Монтирани са следните предпазни съоръжения:



Фигура 2: Главен шалтер

Главен шалтер

Главният шалтер изпълнява едновременно и ролята на аварийен изключвател. При завъртане на шалтера в положение "0" захранването се изключва веднага и по този начин се осъществява аварийно изключване.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



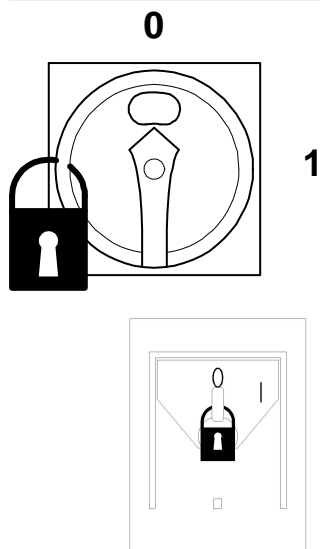
Опасност за живота при неконтролирано повторно включване!

Неконтролирано повторно включване може да доведе до тежки наранявания или смърт!

Затова:

- преди повторно включване се уверете, че причината за аварийното изключване е отстранена и всички предпазни съоръжения са поставени и функционират.

Безопасност



Подсигуряване на главния шалтер

Главният шалтер може да бъде подсигурен срещу повторно включване в положение „0“ с катинар.

⚠ ОПАСНОСТ



Опасност за живота при недопустимо включване!

Когато главният шалтер е обезопасен с катинар, в опасната зона могат да пребивават хора. При включване тези хора могат да бъдат наранени с опасност за живота.

Затова:

- никога не премахвайте катинара самоволно.
- преди да премахнете катинара се уверете, че в опасната зона не се намират хора.

Фигура 3: Подсигуряване на главния шалтер

3.8 Поведение при опасни ситуации и при инциденти

Предпазни мерки

- Винаги бъдете подготвени за инцидент или пожар!
- Съхранявайте под ръка материали за първа помощ (аптека, одеала и др.) и пожарогасител.
- Запознавайте персонала с мерките за първа помощ и спасителните операции.
- Не запрещайте подходите за спасителните автомобили.

Във всеки случай: Действайте правилно

- Веднага задействайте аварийното изключване.
- Приложете мерки за първа помощ.
- Изведете хората от опасната зона.
- Информирайте отговорника на обекта.
- Извикайте лекар и/или пожарната команда.
- Освободете пътищата за достъп за превозните средства за спешна помощ.

3.9 Обозначаване

В работната зона се намират следните символи и указателни табели. Те се отнасят за непосредственото обкръжение на мястото, на което са поставени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност от нараняване при нечетливи символи!

С течение на времето стикерите и табелките могат да се замърсят или да станат нечетливи по други причини.

Затова:

- Всички указания за безопасност, предупреждение и обслужване трябва винаги да са в четливо състояние.
- Заменяйте веднага повредените табелки или стикери.



Работеща машина

Никога не бъркайте в работещата машина.



Нараняване на ръцете

Не пипайте на места, където е поставен този предупредителен знак.

Съществува опасност ръцете ви да бъдат притиснати, зацепени или наранени по някакъв друг начин.



Автоматично стартиране

Машината стартира автоматично.



Електрическо напрежение

В работно пространство, означено с този знак, могат да работят само електротехници.

Неоторизирани лица не трябва да влизат в означените работни места или да отварят означените шкафове.



Движещи се машинни части

Работи по поддръжката при отворена машина могат да се изпълняват само от специално обучен персонал. Докато машината се движи, съществува опасност от нараняване.

Безопасност



Опасно място

Предупреждение за опасно място в работните помещения.



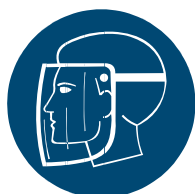
Предпазни ръкавици

За защита на ръцете от триене, охлузвания, убождания или по-дълбоки наранявания, както от докосване на горещи повърхности.



Спазвайте указанията за работа

Използвайте означения предмет само след като сте прочели ръководството му за експлоатация.



Предпазна лицева маска

За защита на очите и лицето от пламъци, искри или жар както и горещи частици или отпадъчни газове.



Предпазни съоръжения

Използвайте предпазни съоръжения.



Въртящи се части

Не пипайте въртящи се части.



Без поддръжка

Да не се изпълняват работи по поддръжка при работеща машина.



Безопасност



Пипането забранено

Съдове или други части могат да бъдат повредени при пипане.

PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Германия

Телефон: +49 9323 31-760
Телефакс: +49 9323 31-770
Гореща линия за технически въпроси: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net
