



*Транспортър  
стружков лентов*

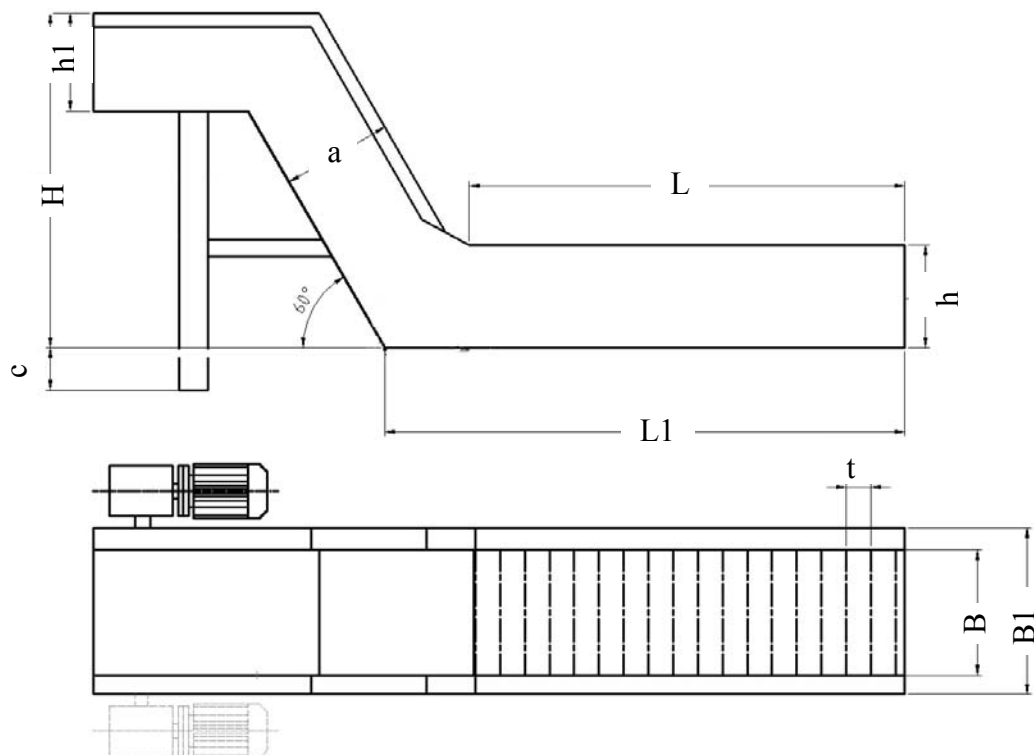
***ТСЛ 38***

Техническо описание  
и инструкция за експлоатация

*СИЛМЕТ ООД Силистра*



*Моля, преди монтаж и пускане в употреба на транспортъра, запознайте се подробно със съдържанието на настоящата инструкция.*



Размери на ТСЛ38 200x1070x1000

Ширина на приемната част  $B = 200$  мм

Ширина на корпуса  $B1 = 305$  мм

Височина на транспортъра  $H = 1000$  мм

Обща дължина  $L2 = 2140$

Дължина на приемната част  $L = 1070$

$t = 38.1$  мм

$h = 185$

$h1 = 245$

$a = 180$

Условия на гаранцията:

Гаранционен срок - една година .

Гаранцията покрива повреди в следствие на нормалната употреба и експлоатация на изделието.

Гаранцията не покрива повреди в следствие на неправилна употреба, природни бедствия /пожар, земетресение, наводнение и т.н/

Монтаж и пускане в действие на транспортъора.

1. Огледайте транспортъора за транспортни повреди. Ако такива са на лице моля свържете се със Силмет ООД за консултация.
2. След поставянето на транспортъора във ваната на машината, моля върнете ваната на мястото и така, че приемната част на транспортъора да застане под зоната на рязанена металорежещата машина.
3. Регулирайте положението на колелата на транспортъора, така че да опрат здраво на пода.
4. Свържете захранващия кабел с електроинсталацията. Правилната посока на движение на металната шарнирна лента се постига чрез размяна на фазите на захранващото напрежение. Действията по тази точка трябва да бъдат изпълнени от правоспособен елтехник.
5. Уверете се че всички чужди тела са отстранени от транспортната лента преди да се пусне транспортъора в действие.
6. Ако вашия транспортъор играе роля на вана за охлаждащата течност на машината, напълнете го до указаното ниво. Проверете за течове. Ако такива бъдат установени – свържете се със Силмет ООД. Монтирайте необходимите помпи на охлаждащата система.
7. Преди пускане се уверете, че до подвижните части на транспортъора няма ниции ръце, крака или дрехи. Неспазването на това може да доведе до злополука.
8. Под изходящата част на транспортъора поставете палет за стружките.
9. Пуснете транспортъора./ако движението на металната шарнирна лента не е в правилната посока виж т.4/
10. Пуснете машината.

Стружковия транспортъор трябва винаги да е пуснат когато машината работи и отделя стружки. В противен случай стружките могат да предизвикат задръстване при по-късно включен на транспортъора.

***ВНИМАНИЕ !!! ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ, КРАКАТА И ДРЕХИТЕ СИ ДАЛЕЧ ОТ ПОДВИЖНИТЕ ЧАСТИ НА ТРАНСПОРТЪОРА.***

Работа и поддръжка на стружковия транспортър.

По време на работа на машината следете процеса на рязане.

- Ако за дълъг период от време количеството на стружките е неголямо или стружките са начупени и немогат да предизвикат задръстване на транспортъра, намалете скоростта на движение на металната шарнирна лента с помоща на потенциометъра монитран на вратата на ел.таблото на транспортъра. Това ще доведе до по-добро отцеждане на стружките и по-малки загуби на охлаждаща течност.
- Ако процеса на рязане отделя дълги стружки и е възможно оплитането им на кълбо в следствие на ниската скорост на металната шарнирна лента, увеличете скоростта ѝ. Избягвайте продължителна работа на максимална скорост, защото това води до увеличаване на загубите на охлаждаща течност и намаляване на живота на транспортъра.

Ако въпреки всичко се получи задръстване и защитата на транспортъра изключи, **задължително** изключете копчето за движение в права посока и реверсирайте движението на лентата. Задръжте докато стружките предизвикали задръстватнето излязат обратно в приемната част. Отстранете ги ръчно. Включете транспортъра.

Ако по време на смяна на детайл, приспособление или инструмент изтървете нещо в транспортъра, веднага спрете движението на лентата и отстранете падналия предмет. Въпреки защитите е възможно да причини повреди на металната шарнирна лента или корпуса. Посягането и вземането на предмети от движещата се лента е **забранено** поради риска от травми.

След приключването на работната смяна оставете транспортъра да работи сам/без машината/ за около 5 мин.

При забелязване на повреди по лентта или отклонение от нормалната работа на транспортъра информирайте поддръжката. По тяхна преценка транспортърът може да бъде ремонтиран или да продължи работа.

На всеки 1000 часа:

1. Проверявайте опъването на веригата. Твърде опъната или отпусната лента затрудняват работата на транспортъра и водят до натоварване на двигателя.
2. При необходимост от опъване махнете предпазителите на лагерните касети, освободете болтовете крепящи касетите и опънете веригата с опъващите болтове. Затегнете касетите и върнете предпазителите на мястото им.
3. При необходимост от опъване, но достигане на максимума на преместване на касетите е необходимо да се отстранят две звена от металната шарнирна лента. За целта прекъснете лентата, отстранете още 2 шпилки и два плота.

Чрез избиване на втулките на теглителната верига отстранете по две звена/широко и тясно/ на всеки клон. Върнете лагерите в изходно положение за опъване и сложете затварящите звена на теглителната верига. Закопчайте веригата и я опънете.

4. Гресирйте лагерите. При твърде голямо количество на греста могат да се повредят уплатненията на лагерите.
5. Прегледайте металната шарнирна лента за износвания и повреди. При необходимост отстранете повредите.

**ВНИМАНИЕ !!!** *РЕМОНТ И ПОДДРЪЖКА ИЗВЪРШВАЙ САМО СЛЕД ПРЕКЪСВАНЕ НА ЕЛ. ЗАХРАНВАНЕТО.*

Демонтаж, ремонт и монтаж на металната шарнирна лента.Демонтаж

1. намерете затварящото звено на веригата /в близост до реброто с гума/. Установете го върху заддвижващите верижни колела.
2. Прекъснете ел.захранването на транспортъра
3. Извадете транспортъра от ваната на машината и подсушете.
4. извадете 2-те шпилки на затварящото звено чрез премахване на шплента и шайбата от едната им стран.
5. отстранете зегерките на звената на теглителната верига, извадете страничните пластини на теглителната верига и плота от металната шарнирна лента.
6. *Лентата е прекъсната в това състояние тя може да бъде извадена за ремонт или подмяна*
7. Демонтажа на лентата се извършва чрез издърпване на долния клон.

ВИНАГИ НОСЕТЕ ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ КОГАТО БОРАВИТЕ С МЕТАЛНАТА ШАРНИРНА ЛЕНТАПоддръжка

1. Почистете лентата от останали стружки
2. Огледайте лентата за износване и повреди
  - уверете се че ролките на теглителната верига се въртят свободно и не са износени
  - проверете шпилките на лентата за износване и изкривяване
  - порверете плотовете за повреди
3. Проверете водещите шини на корпуса за износване и повреди

Монтаж

1. Наденете лентата в корпуса, започвайки с долния клон. Лентата трябва да е ориентирана по посока на движението и с бордовете надолу. Операцията да се извършва изключително внимателно, тъй като може да се стигне до премазване на пръстите между веригата и елементите на корпуса.
2. Двата края на лентата трябва да се срещнат на задвижващото верижно колело.
3. Поставете затварящите звана на теглителната верига, страничните планки и зегерките.
4. Поставете плота на мястото му и сложете шпилките.
5. Закопчайте шпилките с шайбите и шплентовете
6. Опънете веригата
7. Сложете предпазители
8. Върнете транспортъра на мястото му
9. Възстановете захранването и пуснете транспортъра

При необходимост могат да бъдат заявени отделни елементи, звена или цяла лента. Теглителната верига е модел С2062НР.

### Задвижване

Задвижването на транспортъора се осъществява с мотор редуктор производство на Varvel Италия. Двигателя е с мощност 0,25kW и 1320 об/мин. Редуктора е с предавателно отношение 320. Оборотите на задвижващия вал на транспортъора са 4,1 об/мин при 50Hz.

Номиналната скоростна металната шарнирна лентата е 1,26 м/мин.

При промяна на честотата на захранването от 40 до 60 Hz скоростта на лентата се променя от 1м/мин до 1,51 м/мин.

При задръстване или претоварване лентата намалява скоростта си или спира. Това предизвиква завъртане на мотор редуктора в посока обратна на въртенето на задвижващия вал. Свива пружината до изключване на двигателя от предпазния изключвател. За възстановяване на нормалната работа следвайте инструкциите дадени в глава “Работа и поддръжка на стружковия транспортъор”.

Главния вал е 30 мм и е лагеруван на два лагера със сферична външна гривна P206.

Отклонителните ролки са монтирани на лагери 6003.

### Електроинсталация

#### *Вариант честотно управление - ELDI/M*

Електрозахранването е реализирано с тиристорен честотен регулатор ELDI/M производство на Електроинвент ООД България. Силовата и оперативната верига са изпълнени съгласно инструкцията за монтаж и експлоатация дадена от производителя на преобразувателя.

Монтажът и поддръжката електроинсталацията да се извършва само от квалифициран, провоспособен специалист.

#### Списък с параметрите за настройка на честотния преобразувател

Означение	Функция	Единици	Фабрична настройка	Настройка на производителя
INT	Активен интерфейс	-	UI	IO
ACC	Време за ускорение	s	5.0	3.0
DEC	Време за спиране	s	5.0	0.1
LSP	Минимална стойност на изходната честота	Hz	0	40
HSP	Максимална стойност на изходната честота	Hz	50	60
CLL	Токоограничение ниско ниво	%	120	80
CLH	Токоограничение високо ниво	%	160	80
NRS	Номинална честота на двигателя	Об/мин	1000	1320
ART	Автоматичен рестарт	-	Yes	No



Схема на свързване на силов клеморед ELDI/M.

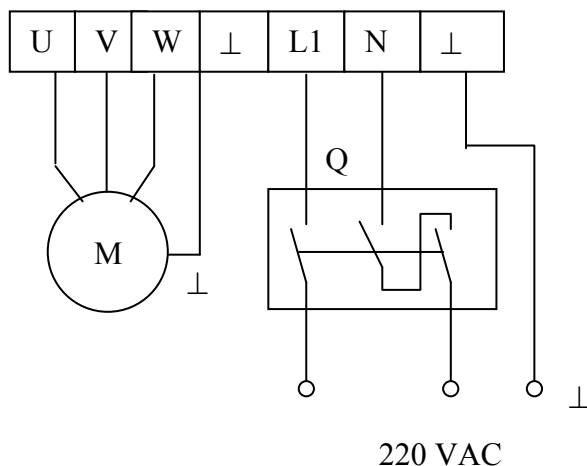
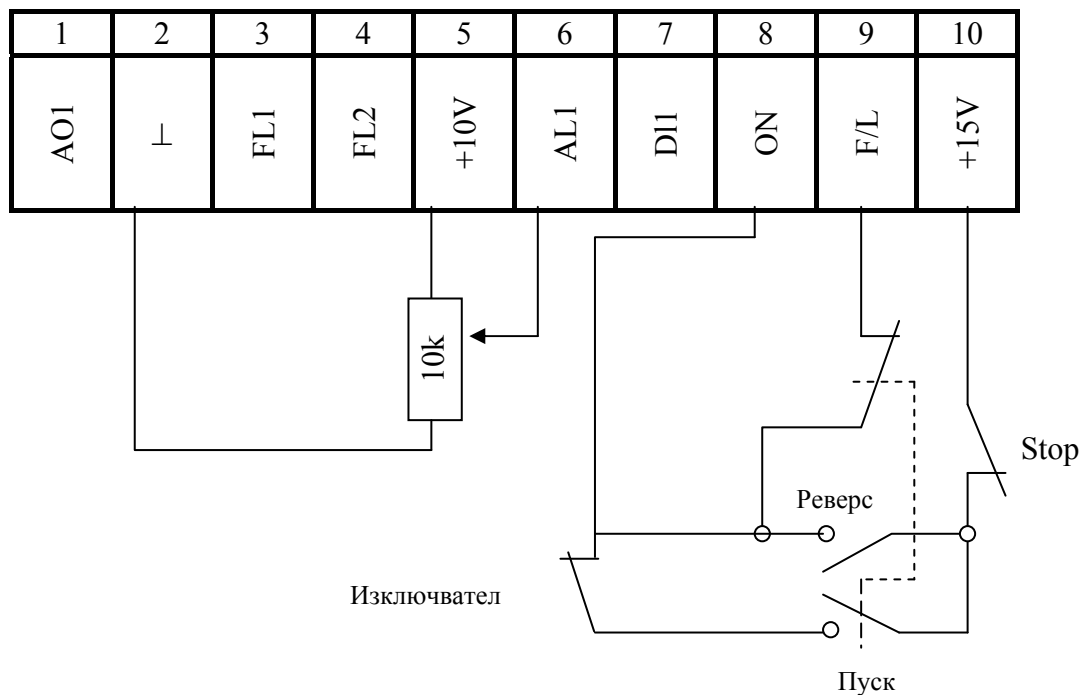


Схема на свързване на управлявения клеморед - ELDI/M



*Вариант честотно управление - Lenze*

Електрозахранването е реализирано с тиристорен честотен регулатор ESMD251X2SFA производство на AC Tech Corporation – USA за Lenze . Силовата и оперативната верига са изпълнени съгласно инструкцията за монтаж и експлоатация дадена от производителя на преобразувателя.

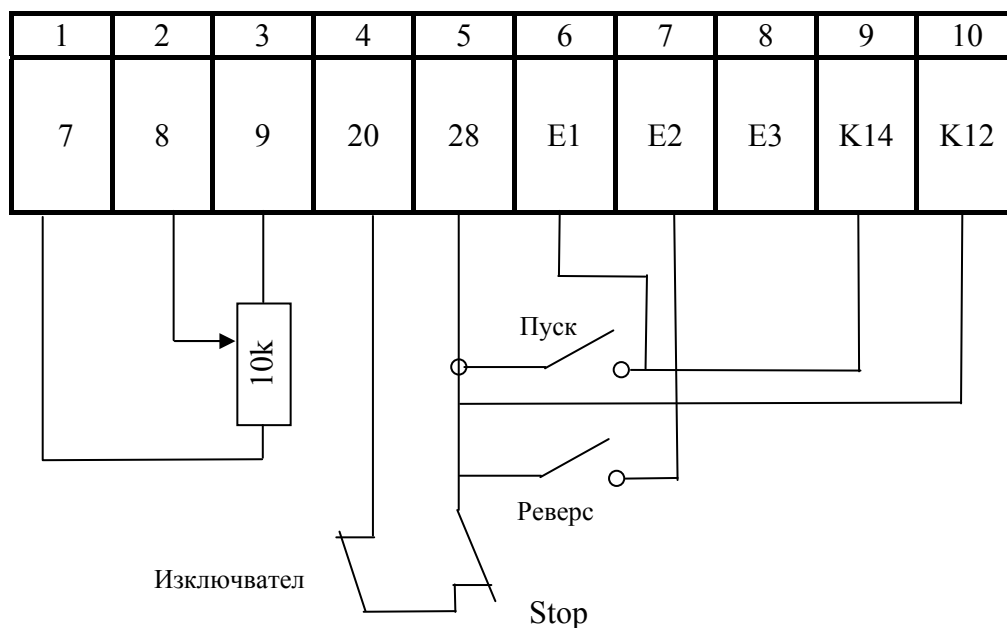
Монтажът и поддръжката електроинсталацията да се извършва само от квалифициран, правоспособен специалист.

Да се осигури предпазител 10 А на захранващата фаза на преобразувателя.

Списък с параметрите за настройка на честотния преобразувател Lenze

Означение	Функция	Единици	Фабрична настройка	Настройка на производителя
08	Настройка програмируем контакт	-	1	3
12	Време за ускорение	s	5.0	2.0
13	Време за спиране	s	5.0	0.0
10	Минимална стойност на изходната честота	Hz	0	40
11	Максимална стойност на изходната честота	Hz	50	60
22	Токоограничение	%	150	85
20	Термична защита	%	100	85
E1	Настройка цифров вход 1	-	1	6
E2	Настройка цифров вход 2	-	4	7

Схема на свързване на управляващия клеморед - Lenze



*Вариант релейно контакторно управление*

Задвижването в пава посока е реализирано чрез контактор K1, а реверсирането чрез контактор K2. Двигателя е защитен срещу претоварване чрез термична защита с обхват съобразен с номиналния ток на двигателя.

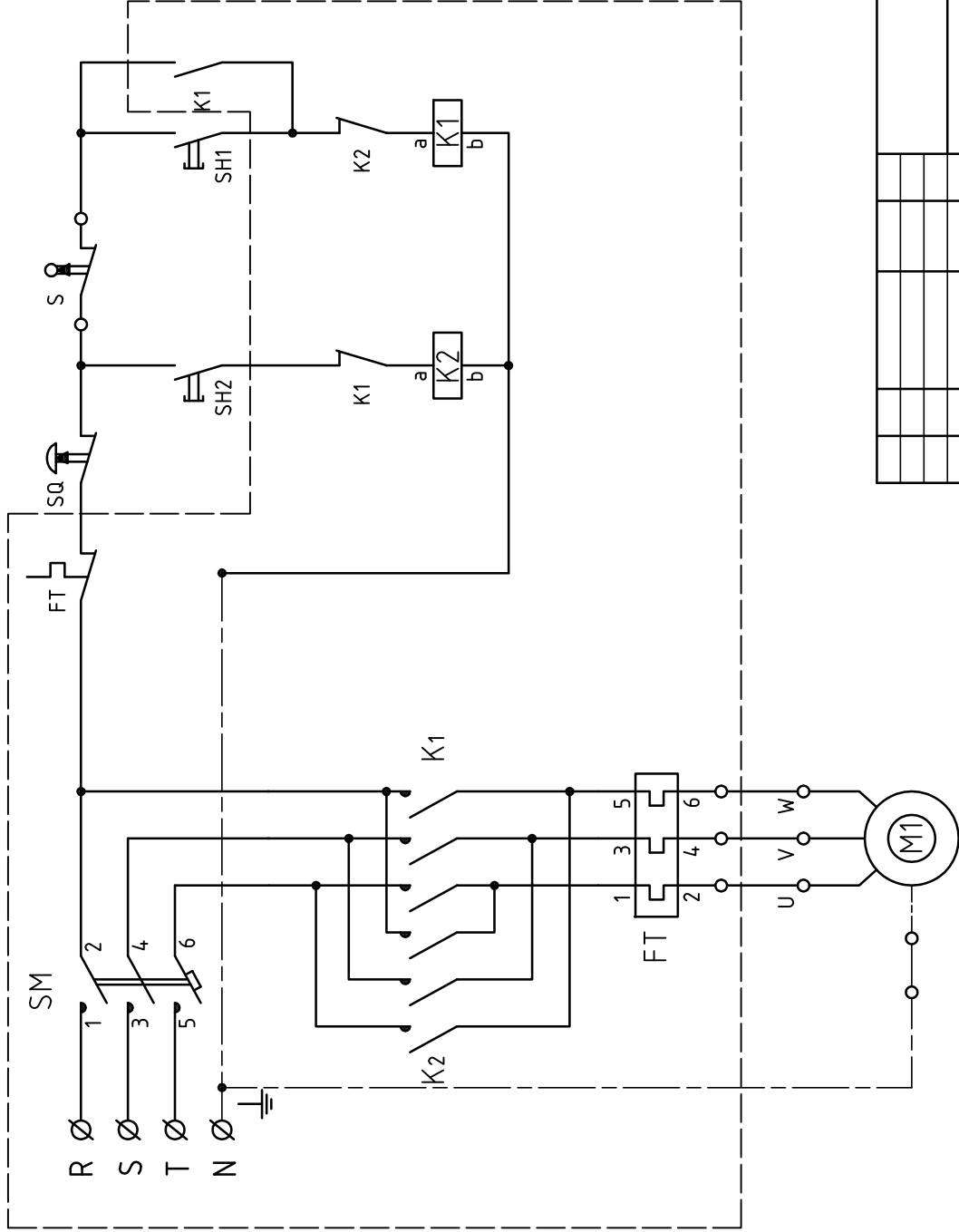
Върху горната страна на елтаблото е разположен пулта за управление. Предвидени са бутони пуск в права посока и реверс/зелени/ и аварийен стоп задържащ /червен/.

Управляващата верига е с напрежение 220 V.

Главен двигател

Реверс

Движение  
напред



ТСЛ63 9000-00

Изм.	Бр.	№ на докум.	Подпис	Дата
		Разработил	Атанасов	
		Проверил	Димитров	

Стадий	Маса	Мащаб
		1:1
Лист 1	Вс. листа 1	

"Силмет" ООД  
Силистра

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Производител : “Силмет” ООД  
Адрес: гр. Силистра 7500  
ул. Москва 85 вх. Б ап. 12  
тел./факс 086 831 117  
e-mail [silmet@mbox.contact.bg](mailto:silmet@mbox.contact.bg)



Декларира, че продуктите:

- ТСЛ31
- ТСЛ38
- ТСЛ50
- ТСЛ63

за които се отнася тази декларация, са в съответствие с предписанията на следните наредби:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машините ДВ.бр91/23.10.2001 г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост ДВ.бр78/11.09.2001 г

Означените продуки са предназначени само за съвместно използване с други машини. Пускането в действие е забранено, ако основната машина не притежава маркировка СЕ.

Трябва да се спазва инструкцията за експлоатация от придружаващата документация.

гр. Силистра  
10.07.2007 г.

Управител:  
инж. Петър Атанасов



*Тази декларация не е гаранция за качество в рамките на закона, отнасящ се до отговорността на изделия*

<p><b>“Силмет” ООД</b></p> <p>гр. Силистра ул. Москва 85 вх Б ап. 12</p> <p>Производствена база: гр. Силистра ул. Тутракан 4</p>	<p>тел. 086 831 117 086 835 563 GSM 089 912 82 77 e-mail <a href="mailto:silmet@mbox.contact.bg">silmet@mbox.contact.bg</a> <a href="http://silmet.my.contact.bg">http://silmet.my.contact.bg</a></p>
--	---