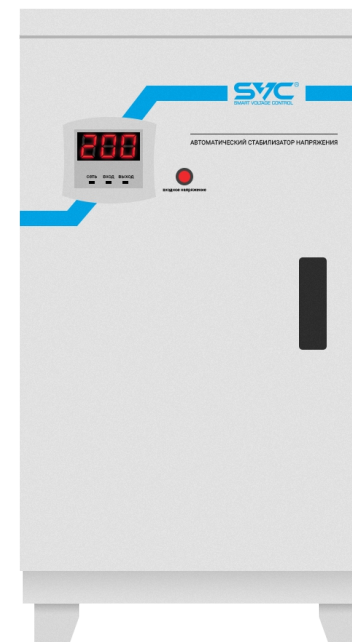


Релейные стабилизаторы напряжения R-15000/R-20000



Прочитайте и сохраните данное руководство!

Благодарим за выбор данного продукта. Руководство пользователя представляет собой важную инструкцию, которой необходимо следовать в ходе установки, технического обслуживания и эксплуатации стабилизатора напряжения. При возникновении проблем с устройством внимательно прочитайте руководство, прежде чем звонить в службу сервисного обслуживания клиентов. Для детального ознакомления с модельным рядом продукции SVC посетите официальные сайты: svc.kz, svc.kg, svc-power.ru

Содержание

1. Аннотация
2. Распаковка и проверка
3. Описание внешнего вида
4. Установка и подключение
5. Технические характеристики
6. Выявление и устранение неисправностей
7. Инструкция по технике безопасности

1. Аннотация

Данное руководство содержит важные инструкции по технике безопасности. Прочтите его перед установкой стабилизатора напряжения и сохраните в надёжном месте для дальнейшего использования в случае необходимости.

2. Распаковка и проверка

Осмотрите упаковку и устройство на наличие повреждений. При обнаружении дефектов немедленно обратитесь по месту приобретения. Сохраните упаковку для возможной транспортировки стабилизатора напряжения в дальнейшем.

3. Описание внешнего вида

Рис. 1

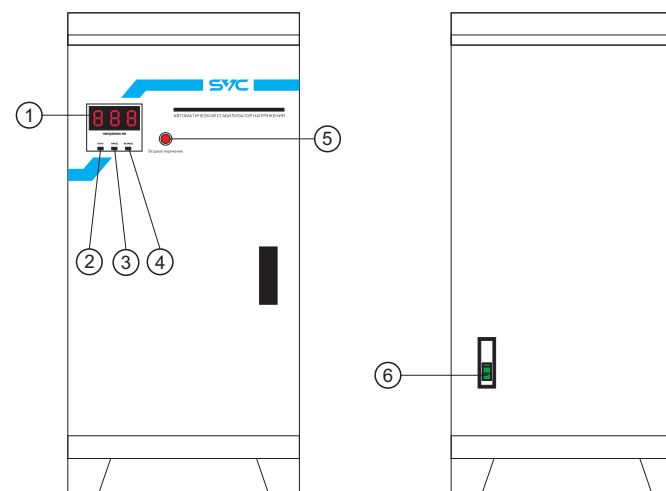
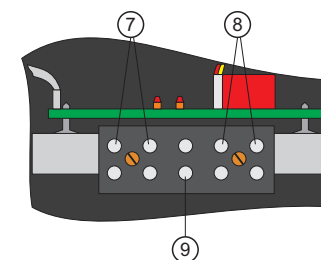


Рис. 2



1. Дисплей
2. Индикатор "Сеть"
3. Индикатор повышенного напряжения, входного напряжения
4. Индикатор пониженного напряжения, выходного напряжения
5. Кнопка "Входное напряжение"
6. Включение питания
7. Подключение входного напряжения
8. Подключение нагрузки
9. Подключение заземляющего провода

4. Установка и подключение

4.1 Установка

Не устанавливайте стабилизатор в помещениях, не соответствующих условиям эксплуатации. Не рекомендуем располагать стабилизатор вблизи источников тепла, в запылённых местах, под воздействием прямых солнечных лучей, а также в местах, конфигурация которых затрудняет свободную циркуляцию воздуха для охлаждения стабилизатора.

Условия эксплуатации

- Температура воздуха: +0°C ~ 40°C
- Минимальное расстояние от корпуса прибора до стен 30 см
- Стабилизатор должен быть заземлен
- Стабилизатор должен эксплуатироваться на горизонтальной твердой поверхности
- Отсутствие в воздухе взрывоопасных, химически агрессивных, токопроводящих примесей

4.2 Подключение стабилизаторов R-15000/R-20000

4.2.1 Подключение данных моделей стабилизатора к сети осуществляется посредством кабеля питания на заземлённый источник питания 220 В. Подключение нагрузки осуществляется на выходные разъёмы.

4.2.2 Если транспортировка проводилась при минусовых температурах, следует выдержать перед включением не менее 2 часов при комнатной температуре для предотвращения появления конденсата.

4.2.3 Перед подключением стабилизатора необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений.

4.2.4 При подключении стабилизатора к сети 220В используйте розетку с заземлением. Если таковая отсутствует, необходимо заземлить устройство вручную. Заземление изделия осуществляется через клемму 9 (рис.2), расположенную на корпусе.

4.2.5 Перед подключением убедиться, что автоматический выключатель находится в положении «выкл».

4.2.6 Подключить нагрузку к клеммам 8 (рис.2) выходного напряжения.

4.2.7 Подключить в сеть 220 В пару входных клемм 7 (рис.2).

4.2.8 Установить кнопку или автоматический выключатель №6 (рис.1) в положение «вкл».

4.2.9 На передней панели стабилизатора засветиться индикация и через 5 секунд стабилизатор включит выходное напряжение.

4.2.10 При нажатии кнопки «Входное напряжение» №5 (рис.1) индикатор «Входное напряжение» №3 (рис.1) начнет моргать, а на дисплее отобразиться входное напряжение. Через 5 секунд на дисплее снова высветиться выходное напряжение и загорится индикатор «Выходное напряжение» №4 (рис.1).

При эксплуатации стабилизатора необходимо периодически проверять соответствие суммарной мощности подключенных потребителей и максимальной мощности стабилизатора с учётом зависимости от входного напряжения.

При этом нужно помнить, что у некоторых видов потребителей (например, электродвигатель) в момент пуска происходит увеличение потребляемой мощности в 3-5 раз.

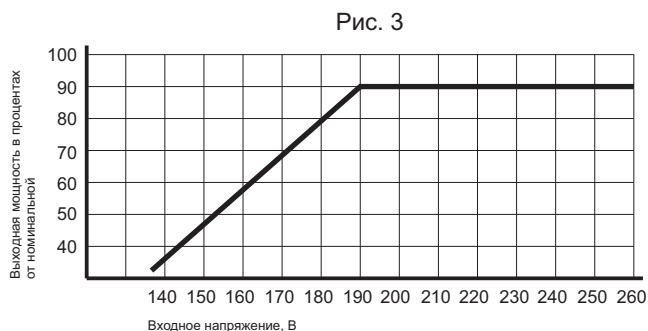
5. Технические характеристики

Таблица 1

Модель	R-15000	R-20000
Полная мощность	15 кВа/12 кВт	20кВа/16кВт
Входная частота	50 ± 0.5 Гц	
Входное напряжение	140-260 В	
Выходное напряжение	220 В ± 6%	
Защита от низкого/высокого напряжения	Есть	
Защита от короткого замыкания и перегрузок	Есть	
Защита от перегрева	Есть	
Максимальный ток	54	70
КПД при нагрузке 80%	Не менее 90%	
Искажение синусоиды	Отсутствует	
Класс защиты	IP20	
Температура окружающей среды	0°C ~ + 45°C	
Влажность	20% ~ 90% (без конденсации)	
Габариты, мм	310*270*560	360*340*620
Вес	25 кг	31 кг

⚠ ВНИМАНИЕ!

При использовании стабилизатора необходимо знать, что при уменьшении входного напряжения увеличивается входной ток. Следовательно, уменьшается максимальная мощность стабилизатора напряжения. Данная зависимость приведена на графике.



При эксплуатации стабилизатора необходимо строго соблюдать данную зависимость. В противном случае устройство может перегрузиться и не будет подлежать гарантийному обслуживанию.

6. Выявление и устранение неисправностей

При работе стабилизатора дисплей может выводить следующую информацию:

В случае повышенного входного напряжения свыше 260 вольт индикатор «Повышенного напряжения» №3 (рис. 1) начнет мигать. В случае понижения входного напряжения ниже 140 вольт начнет мигать индикатор «Пониженное напряжение» №4 (рис. 1). Нагрузка в этом случае будет отключена, а дисплей покажет информацию об ошибке. В случае увеличения нагрузки сверх максимальной возможно срабатывание температурного датчика и отключение нагрузки. Дисплей отобразит информацию об ошибке. Стабилизатор включит напряжение потребителя после понижения температуры трансформатора.

*При длительной работе стабилизатора, при напряжении $U_{вх.} < 170В$ возможна перегрузка стабилизатора по току. Это приводит к значительному нагреву токоведущих частей и, прежде всего, трансформаторов, что может привести к выходу устройства из строя. Стабилизатор включит напряжение потребителя после понижения температуры трансформатора.

Таблица 2

ТАБЛИЦА УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ		
Проблема	Вероятные причины	Решение
Не загорается дисплей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство не подключено к сети 220В 2. Нет соответствующего напряжения в сети 3. Дефекты в работе стабилизатора 4. Сработал предохранитель 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте подключение 2. Тестером проверьте напряжение 3. Обратитесь в сервис-центр 4. Защёлкните автоматический предохранитель
Стабилизатор периодически отключается и звучит сигнал тревоги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Входное напряжение за рамками диапазона работы стабилизатора 2. Стабилизатор перегружен 3. Стабилизатор перегрелся 4. Дефект в работе стабилизатора 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестером проверьте напряжение в сети 2. Уменьшите нагрузку 3. Уменьшите нагрузку 4. Обратитесь в сервис-центр

7. Инструкция по технике безопасности

Стабилизатор – мощный электрический прибор. Неосторожное обращение может привести к поражению электрическим током. Подключение к сети прибора со снятой крышкой клеммной колодки категорически запрещено!

1. При эксплуатации стабилизатор должен быть заземлён.
2. При подключении стабилизатора к сети и к нагрузке используйте надёжные соединения, обеспечивающие прохождение максимального тока, указанного в технических характеристиках.
3. Не превышайте допустимую мощность нагрузки. Длительная перегрузка выведет прибор из строя. Следуйте схеме зависимости входного напряжения на мощность стабилизатора.
4. Для предотвращения перегрева не размещайте стабилизатор у источников тепла или под прямыми солнечными лучами. Не накрывайте корпус работающего устройства тканью, полиэтиленом или иными накидками.
5. Не размещайте стабилизатор в запылённых местах, а также в местах с затруднённой свободной циркуляцией воздуха для охлаждения.
6. Остерегайтесь попадания воды и других жидкостей, а также проникновения посторонних предметов в корпус стабилизатора.

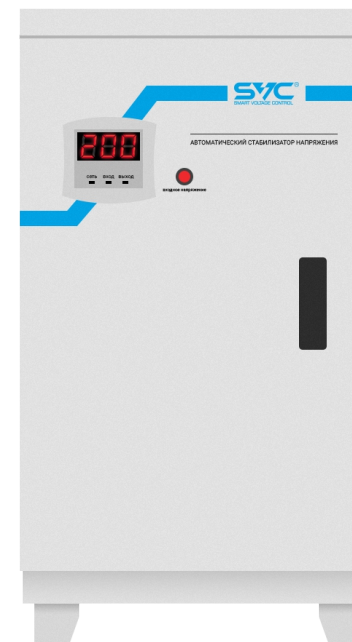


ВНИМАНИЕ! Данная серия стабилизаторов напряжения не нуждается в самостоятельном техническом обслуживании.

При возникновении проблем со стабилизатором напряжения свяжитесь с сервисным центром. Не пытайтесь отремонтировать оборудование самостоятельно.

Внимание! Ремонт стабилизаторы должен проводиться квалифицированными специалистами. Любая попытка вскрыть и отремонтировать устройство неподготовленным пользователем может быть опасна для здоровья.

R-15000/R-20000 relelik kerneý turaqtandyrgyshtary



Osy nusqaýlyqty oqyńyz jáne saqtap qoińyz!

Paidalanýshynyń basshylyǵy kerneý turaqtandyrgyshyn ornatý, tehnikalyq qyzmet kórsetý jáne paidalaný barysynda qadaǵalaý qajet mańyzdy nusqaýlyq retinde mańyzdy nusqaýlyq retinde usynylady. Qurylygymen qıyndyq oryn alǵan jaǵdaıda klientterge qyzmet kórsetý servisine qońyraý shalmas buryn basshylyqty muqırat oqyp shyǵyńyz. SVC óniminiń modeldik qatarymen egjer-tegjer tanysý úshin resmi saıttarǵa kirińiz: svc.kz, svc.kg, svc-power.ru

Mazmuny

1. Anotasiya
2. Qaptamadan shyǵarý jáne tekserý
3. Syrtqy túriniń sıpaty
4. Ornatý jáne qosý
5. Tehnikalyq sıpattamalary
6. Aqayıldy anyqtaý jáne joıy
7. Qayıpsızdık tehnikasy jónindegi nusqaýlyq

1. Annotatsiya

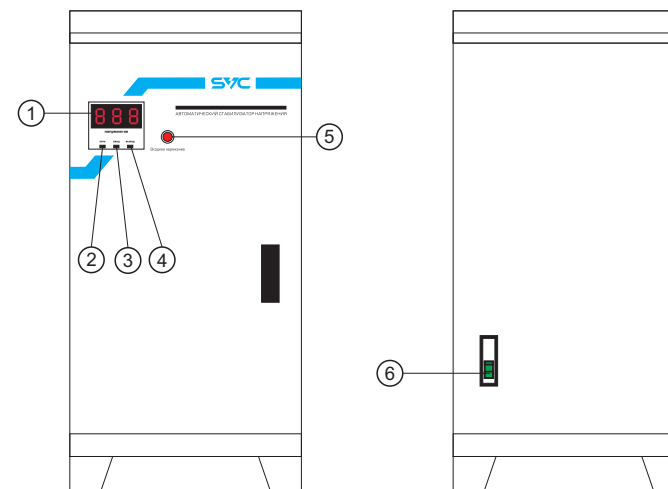
Bul nusqaýlyqta qaýıpsızdık týraly mańyzdy nusqaýlar bar. Kerney túraqtandyrgyshyn ornatpas buryn ony oqyp shyǵyńyz jáne qajet bolǵan jaǵdaıda odan ári paidalaný úshin senimdi jerde saqtańyz.

2. Qaptamasyn ashý jáne tekserý

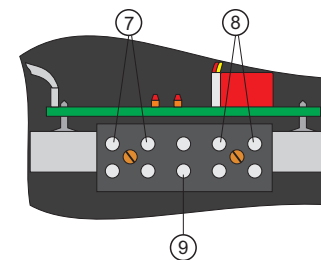
Qaptamany jáne qurylyǵyny zaqymdanýdyń bar-jogyn qarap shyǵyńyz. Eger aqayılar tabylsa, satyp alý ornyna dereý habarlasıńyz. Bolashaqta kerney túraqtandyrgyshyn tasymaldaý úshin qaptamany saqtańyz.

3. Syrtqy túriniń sıpaty

Sýr.1



Sýr. 2



1. Display
2. "Hot" indicator
3. Upper terminal, input terminal indicator
4. Lower terminal, output terminal indicator
5. "Input terminal" button
6. Lock
7. Input terminal
8. Load terminal
9. Ground terminal

4. Ornatý jáne qosý

4.1 Ornatý

Jumys jaǵdailaryna saıkes kelmeitin ú-jailarda turaqtandyrgyshty ornatpańyz. Turaqtandyrgyshty jylý kózderiniń janynda, shańdy jerlerde, tikelei kún saýlesiniń áserinen, sonдай-aq konfigurasiyası turaqtandyrgyshty salqyndatý úshin aýanyń erkin aınalymyn qyndatatyn jerlerde ornalastyrýǵa keńes bermeimiz.

Paidalaný sharttary

- Aýa temperaturasy: +0°C ~ 40°C
- Qurylǵy korpýsynan qabyrǵaǵa deingi eń az qashyqlyq 30 sm
- Turaqtandyrgyshty jerge qosylýy kerek
- Turaqtandyrgyshty kóldeneń qatty bette paidalanylýy tiis
- Aýada jarylystı qayıptı, himiıalyq agressivti, tok ótkizetin qospalardyń bolmaýusnyx, химически агрессивных,

4.2 R-15000/R-20000 turaqtandyrgyshtardy qosý

4.2.1 Turaqtandyrgyshtyń osy modelderin jelige qosý 220 V Jerge tuiyqtalǵan qýat kózine qorektendirý kabeli arqyly júzege asyrylady. Júktemeni qosý shyǵys aǵytpalarǵa iske asyrylady.

4.2.2 Eger tasymaldaı nóldik emes temperaturada júrgizilse, kondensattyń paida bolýyn boldyrmaı úshin bólme temperaturasynda keminde 2 saǵat qosar aldynda turý kerek.

4.2.3 Turaqtandyrgyshty qospas buryn mehanikalıyq zaqymdanýdyń joqlyǵyna kóz jetkizý kerek.

4.2.4 Turaqtandyrgyshty 220V jelisine qosqan kezde, jerge qosylǵan rozetkany paidalanylǵy. Eger joq bolsa, qurylǵyny qolmen jerge qosý kerek. Ónimdi jerge qosý 9 terminaly arqyly júzege asyrylady (sýr. 2) korpýsta ornalasqan.

4.2.5 Qosýdan buryn ajyratqyshtyń "óshirýli" kúide ekenine kóz jetkizińiz.

4.2.6 Júktemeni shyǵys kerneyiniń 8 terminaldaryna qosyńyz (sýr. 2).

4.2.7 220 jelisine 7 kiris terminaldaryn qosyńyz (sýr. 2).

4.2.8 Túimeni nemese №6 Ajyratqyshty "qosý" kúine ornatyńyz (sýr.1).

4.2.9 Turaqtandyrgyshtyń aldyńǵy panelinde indikator jarqyraıdy jáne 5 sekýndtan keiin turaqtandyrgyshty shyǵys kerneyin qosady.

4.2.10 №5 "kiris kerneyi" túimesin basqan kezde (sýr.1 №3 "kiris kerneyi" indikatory (sýr.1) jyplyqtalı bastaidy jáne kiris kerneyi displeide kórsetiledi. 5 sekýndtan keiin displeide shyǵys kerneyi qaitadan shyǵady jáne №4 "shyǵys kerneyi" indikatory janady (sýr.1).

Turaqtandyrgyshty paidalaný kezinde qosylǵan tutynshylardyń jalpy qýatyna jáne kiris kerneyine bailanysty turaqtandyrgyshtyń maksimaldy qýatyna saıkestigin mezgil-mezglil tekserý qajet.

Tutynshylardyń keibir túrlerinde (mysaly, elektr qozǵaltqyshty) iske qosý kezinde tutynylatyn qýat 3-5 ese artatynyn este ustaǵan jón.

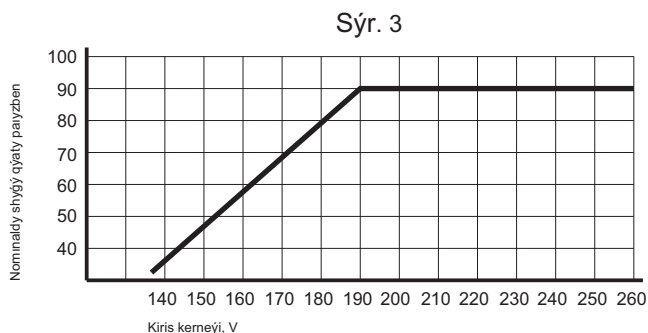
5. Tehnikalyq sıpattamalary

1-keste

Model	R-15000	R-20000
Tolyq qýattylyǵy	15 kVa/12 kVt	20kVa/16kVt
Kiris jılligi	50 ± 0.5 Gs	
Kiris kerneyi	140-260 V	
Shyǵys kerneyi	220 V ± 6%	
Tómen/ joǵary kerneyden qorǵaı	Bar	
Qysqa tuiyqtalı jáne artyq júktemelerden qorǵaı	Bar	
Qyzyp ketýden qorǵaı	Bar	
Maksimaldy tok	54	70
80% júktemesi kezindegi KPD	90 % kem emes	
Sınısoidty burmalayı	Joq	
Qorǵaı klasy	IP20	
Qorshaǵan orta temperaturasy	0°C ~ + 45°C	
Yıǵaldylyǵy	20% ~ 90% (kondensasiya joq)	
Gabaritteri, mm	310*270*560	360*340*620
Salmaǵy	25 kg	31 kg

⚠ NAZAR AÝDARYŇYZ!

Turaqtandyrgyshty qoldanğan kezde kiris kerneýi tómendegen kezde kiris togynyń joǵarylaıtynyn bilý kerek. Sondyqtan kerneý turaqtandyrgyshynyń maksimaldy qýaty azaiady. Bul táýeldilik diagramda keltirilgen.



Turaqtandyrgyshty paıdalaný kezinde bul táýeldilikti qatań saқтаý kerek. Keri jaǵdaıda, qurylǵy shamadan tys júktelýi múmkin jáne kepildik qyzmetine jatpaıdy.

6. Aqaýlardy anyqtaý jáne joiý

Turaqtandyrgysh jumys istep turǵan kezde displei kelesi aqparatty kórsete alady:

260 Vólttan joǵary kiris kerneýi jaǵdaıynda № 3 "Joǵary kerneý" indikatory (sýr. 1) jyplyqtaı bastaidy. Kiris kerneýi 140 vólttan tómendegen jaǵdaıda №4 "Tómen kerneý" indikatory jyplyqtaı bastaidy (sýr. 1). Bul jaǵdaıda júkteme óshirilip, displei qate týraly aqparatty kórsetedi. Júkteme maksımymnan asyp ketken jaǵdaıda temperatýra dachıgi iske qosylýy jáne júktemeni ajratý múmkin bolady. Displeide qate týraly aqparat kórsetiledi. Turaqtandyrgysh transformatorдың temperatýrasy tómendegenen keiin tutynshynyń kerneýin qosady.

* Turaqtandyrgyshtyń uzaq jumysy kezinde, Uvh kerneýi kezinde. <170v turaqtandyrgyshtyń shamadan tys júktelýi múmkin. Bul tiri bólikterdiń jáne, eń aldymen, transformatorlardyń aitarlyqtaı qyzýyna ákeledi, bul qurylǵynyń isten shyǵýyna ákelýi múmkin. Turaqtandyrgysh transformatorдың temperatýrasy tómendegenen keiin tutynshynyń kerneýin qosady.

2-keste

AQAÝLYQTARDY JOIÝ KESTESI		
Másele	Yqtımal sebepter	Sheshimi
Displei janbardy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qurylǵy 220V jelisine qosylmaǵan 2. Jelide tiisti kerneý joq 3. Turaqtandyrgyshtyń jumysındaǵy aqaýlar 4. Saqtandyrgysh iske qosyldy 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qosylımdy tekserińiz 2. Testermen kerneýdi tekserińiz 3. Servis-ortalyǵyna habarlasıńyz 4. Avtomatty saqtandyrgyshty bekitińiz
Turaqtandyrgysh mezgil-mezgil sónip, dabyıl estiledi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turaqtandyrgyshtyń jumys aǵymnan tys kiris kerneýi 2. Turaqtandyrgysh shamadan tys júktelgen 3. Turaqtandyrgysh qyzyp ketti 4. Turaqtandyrgysh jumysındaǵy aqaý 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testermen jelidegi kerneýdi tekserińiz 2. Júktemeni azaitıńyz 3. Júktemeni azaitıńyz 4. Servis-ortalyǵyna habarlasıńyz

7. Qayıpsızdik tehnikasy jónindegi Nusqaýlyq

Turaqtandyrgysh-qýatty elektr quraly. Abaisyzda jumys isteý elektr togynyń soǵýyna ákelýi múmkin. Terminal blogynyń qaqaǵy alynyp tastalǵan qurylǵynyń jelige qosýǵa qatań tyıym salynady!

1. Paıdalaný kezinde turaqtandyrgysh jerge qosylýy kerek.
2. Turaqtandyrgyshty jelige jáne júktemege qosqan kezde tehnikalyq sıpattamalarda kórsetilgen maksimaldy toktyń ótýin qamtamasyz etetin senimdi qosylıstardy qoldanıńyz.
3. Ruqsat etilgen júkteme qýatynan asyrmańyz. Uzaq júkteme qurylǵyny isten shyǵarady. Kiris kerneýiniń turaqtandyrgysh qýatyna táýeldilik shemasyn oryndańyz.
4. Qyzyp ketýdiń aldın alý úshin turaqtandyrgyshty jylý kózderine nemese tikeleı kún sáylesine qoımańyz. Jumys istep turǵan qurylǵynyń korpýsyn matamen, polietilenmen nemese basqa qaqaqtarmen jappańyz.
5. Turaqtandyrgyshty shańdy jerlerge, sondaı-aq salqyndatý úshin aya ainalymy qıyn jerlerge qoımańyz.
6. Sý men basqa suııqtyqtardan, sondaı-aq turaqtandyrgysh korpýsyna bóge zattardıń enýinen saq bolyńyz.напряжения на мощность стабилизатора.



**NAZAR AÝDARYŇYZ! Kerneý
turaqtandyrgyshtarynyń bul seriasy táýelsiz
tehnikalıq qyzmet kórsetýdi qajet etpeidi.**

Eger kerneý turaqtandyrgyshynda problemalar týyndasa, qyzmet kórsetý ortalygyna habarlasýnyz. Jabdyqty ózińiz jóndeýge tyrysparıyz. Nazar aýdaryńyz! Turaqtandyrgyshtardy jóndeydi bilikti mamandar júrgizýi tiis. Dairn emes paidalanýshynyń qurylgyny ashýga jáne jóndeýge degen kez-kelgen áreketi densaýlyqqa qaýipti bolýy múmkin.