

# سارد که ره وه

نوسینی

مامۆستا هیمن هادی پیرداود

پیداچونه وه

مامۆستا مغدید حاجی

کامهران ته هاما ره زانی



منتدی إقرأ الثقافی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



نابین

ساردکهرهوه

# ساردکه رهوه

نوسینی

مامۆستا هیمن هادی پیرداود

+9647504512492 / +9647507686811

E- mail: hemnhade<sup>81</sup>@yahoo.com

Techar<sup>2007</sup>@yahoo.com

پیداچونهوه

مامۆستا مغدید حاجی

کامهران ته هامةرزانی

## ماڤى لەچاپدان و كۆپى كىردنى پارىزراوه بۆ كىتېخانەى نارىن

نساوى كىتېب: ساردكـرهوه  
نامادهكردن و نووسىنى : مامۇستا هىمن هادى پىرداود  
نامادهكردنى بەشى لەهىم : مامۇستا سهام عبدالله حمد  
كومپيوتەر : مامۇستا ابـراهيم اسماعيل  
نەخشەسازى نساوه: شۇ حمدامين  
پىداچونـهوه: مامۇستا مڤىد حاجى + كامهران تها مەرزانى  
ژمارەى سپاردن: ۱۰۷۸ سالى ۲۰۱۱ پىدراوه  
تـىـراژە: ۱۵۰۰ دانە چاپى يەكەم

ههولير بازارى زانست بۆكتىب و چاپهههنى

تەلەفون: ۶۶۲۵۱۱۹۸۲ (۰۰۹۶۴)

موبایل: ۷۵۰۴۰۶۴۶۱۰ (۰۰۹۶۴)

---

website:www.nareenpub.com

E-mail: info@nareenpub.com

nareenpub@gmail.com

## پيششەكى

سلاۋ خويىنەرى بەرپىز....

بەناۋى خىۋاي گەورەو بەخشىندە من كەناۋم ھېمىن ھادى مامۇستام لە بەرپۆۋ بەرايەتى بەكارخستىن وراھىيانى پيشە يى ھەولپىر لەبەشى ساردكەرموھ . سەر بەومزارمى كاروكاروبارى كۆمەلايەتى يەسوپاس بۇخىۋاي گەورە كە تۋانىم كەمىك لە تۋاناكانم بخە مە گەر بۆنۋوسىنى ئەم بابەتە كە بابەتى ساردكەرموھىيە . ھەموومرۇقىك لەدنىادا دەبىت بزانىت بۇ چى دەزى و ئەوئەرگانەى كەلەسەريەتى چىن , چونكە ئەگەر مرۇف ناخى خىۋى نەناسى و كارنەكات بۇجىبەجىتكردى ئەركەكانى , ئەوۋ لە زىاندا ناتوانىت بىزى . چوونكە مرۇف دەبى تالەزىاندا بى كارىكات بۇ بەرپۆۋ چوونى زىان .

ھىوادارم گەنجان سودى لىومرېگرن فىرى پيشە يەك بن بۇ بەرپۆۋچونى بىزىۋى زىانىان بۇئەۋەى گەنجە خۇشەويستەكان بتۋان فىرى پيشەيەك بن كارى پۆۋە بكن كارى كۆمپانىيا بىت بان كارى نازاد . ئەۋەش دەبىتە بارسووكىيەك لەسەر دەۋلەت بۇئەۋەى كارى دامەزىاندىن كەمىر بىت .

گەنجى خۇشەويست ھەولپىدە سود لە بابەتى ساردكەرموھ وەرىگىرى كە بابەتەكە فىرى ناساندىنى ئىركۋندىش و چۆنىەتى بەستان و چاككردىنەۋى سىلىت و چۆنىەتى لەحىم كىردن بە غازى ئۆكسى ئىستىن وە چۆنىەتى دۆزىنەۋەى گىرەتەكانى سىلىت و چارسەركىردىن . وە بۇ فىرىبونت لەم بابەتە بەھەردووشىۋازى كىردارى وتىۋىرى بەۋىنەى جۇراۋ جۇر دەخىرپتەپروو . بۇتېگەپىشتىكى پوخت لە بابەتى ساردكەرموھ .

ھىوادارم سودمەند بن لەم كىتېبە وشارمزاىيەكى باش وەرىگرن . تابىن بەپيشەۋەرىكى لىھاتوو .

بە ھىۋاي سوود بەخشىن بۇ ھەموۋ لايەك

## ساردكەرەوۈ چىيە؟

زاراۋى (ساردكەرەوۈ) دەگەرپتەۋە بۇ رېڭخستىن و كۈنترۆل كىردنى ئۆتۈماتىكى پلەي گەرمى ھەۋاۋ رېژەي شى و بېگەردى و بېگەتەكان و خىرايى جوولە و پەستان لەنىو ژوورېكى داخراۋ يان لەنىو ئۆتۈمبېل ؛ كەۋاھەۋا يەك دابىن دەكات بۇ مرۇف (دابىن كىردنىكى گونجاۋ) لەكاتى و مرزى ھاۋىندا ھەۋا يەكى سارد دەمدات و شى ناھىيەت ، لەومرزی سەرمادا ھەۋاۋ گەرموۋ شىدار دەكات . واتە لە ھەر چوار و مرزەكانى سالدۇ ھەۋا يەكى سازگارمان بۇ دابىن بكات لەمالەكاندا يان لەدوكاندا يان لە فەرمانگەكاندا يان لە كۆگاكانو ھۆلەكاندا بەكار ئەھىنرېت .

## دروست كىردنى يەكەمىن ساردكەرەوۈ

ساردكەرەوۈ بۇيەكەمجار لەكۆتايى سەدەي نۆزدەھەم لە پېشەسازى چىنن بەكار ھات . داھىنانىك بوو بۇ نامېرە سەرمەكەيە كان بۇنەھىشتىنى شى و دروستكىردنى ھەۋاۋ شىدار و فىنك كىردنەۋەي ھەۋا بەھۋى ناو ( شۆرىنى ھەۋا ) لە سالى ۱۸۹۷ لە ئەمەرىكا دروستكرا . ئەم شىۋازە كەبرىتە رېڭخستىنى ھەۋاۋ شىدار بە گوپرەي خالى شەۋنمەكە ( بېگەتە شىدارمەكە ) لەھەۋا دەرچوۋمەكە لە سالى ۱۹۰۶ پېشنىار كراۋە . ساردكەرەوۈ بۇ يەكەمجار لە سالى ۱۹۲۲ لە ھۆلە كانى سىنەما بەكارھاتوۋە . پېشە سازى دروستكىردنى سارد كەرەۋە لە سالى ۱۹۳۰ دەستى پىكرد .

## يەكەمىن ساردكەرەوۈ لە يەكەيە تى سۆقىيەت ) )

بۇيەكەمجار لە سالى ۱۹۲۰ ساردكەرەۋە لە يەكەيە تى سۆقىيەت بە كار ھات ئەۋىش بە شىۋە يەكى سەرمەكى لە پېشە سازى چىنن بەكار ھات پاشان لە ناۋچە كانى تر بەكار ھات . لە سەرمەتاي سالانى ۱۹۵۰ كارگەي بەرھەم ھىنانى سارد كەرەۋە و كەلو پەلە كانى سارد كەرەۋە دروستكرا .

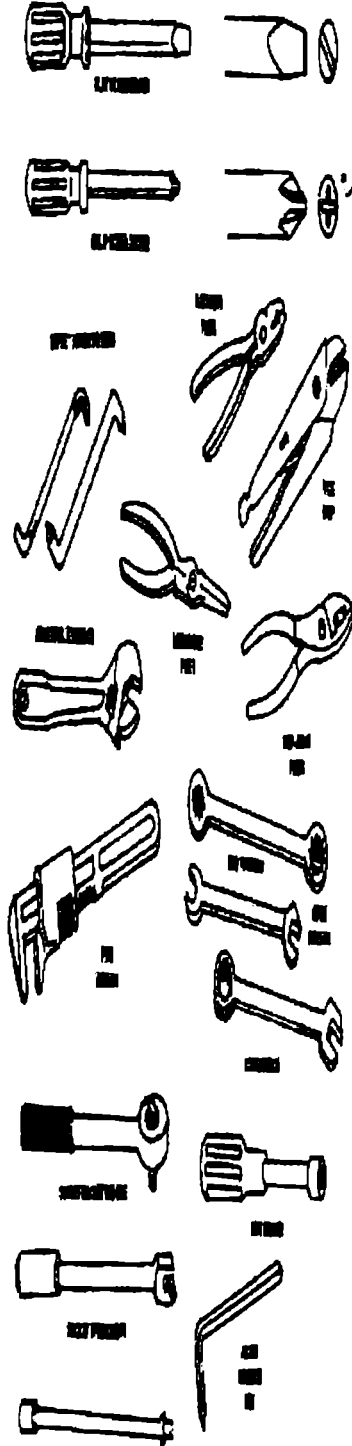
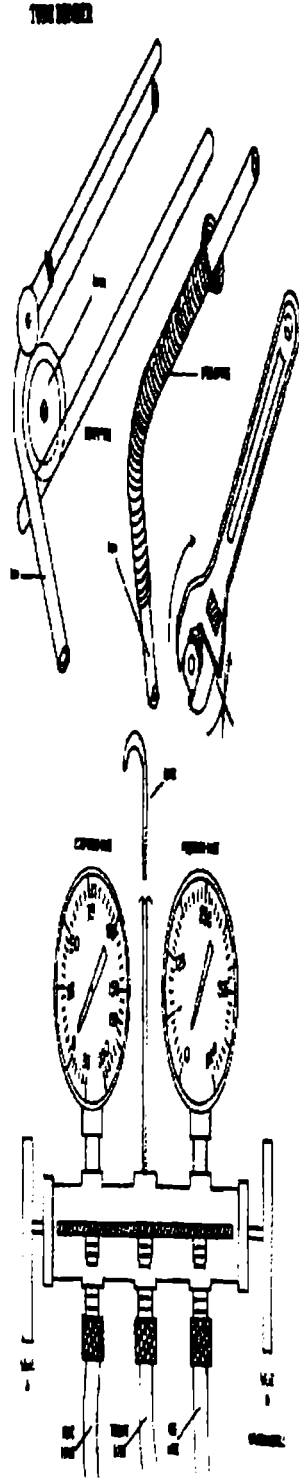
## چۇن بىتوانم مادده بىستووہ كان بەتەن بگۇرۇم بۇ BTU؟

نەم گۇرۇپنە زۇر ئاسانە: وەك نەم شىوہى خوارەوہ.

- ۱ تەن = ۱۲۰۰۰ / كاتزۇمىر
- نەگەر ۲ تەن ماددەى بەستووت ھەبى نەوہ پىووستىت بە (BTU ۳۶۰۰۰ / كاتزۇمىر) دەبى
- سەرمپراى نەمەش دەمەوئى بلىم لە ھەندىك سەنتەرى كۇكرىنەوہى زانىارىى يەكانە جوولانەوہىەك ھەيە (BTU) بۇ (KW) نەوہىزەى كەوا بەھۇى نامىرەكە بەكاردىت . لەوانەيە نەمە (تەن KW/پرسىيار دروست بكات كوانەندازيارەكان بە خەلكى دەلئىن نەم پرسىيارانە شىكار نابىن.
- ۱ تەن لە ساردى (BTU ۱۲۰۰۰/كاتزۇمىر) وە لە گەرمى نە م زمارىە لادەدات.
- (BTU ۱۲۰۰۰ / كاتزۇمىر) بەرھەم دەھىنرىت بەھۇى (BTU ۳,۵۱۶) لەگوربەھۇى بە كارھىنانى نامىر.
- تەن لەساردى بەرگەى (KW ۳,۵۱۶) لەبارى نامىرەكە گەرمى يەكە بەرھەم دەھىندرىت.
- گۇرۇپنى تەن بۇ BTU تائىستا ھىچ كەس نەنجامەكەى بەتەواوئىبۇى رون نەبۇتەوہ زاناكان ناى دركىنن بۇيە منىش پىتان نەلئىم نەنجامەكەى لەوہ زىاتر رۈون و ئاشكرا تر نىيە.

# كەلوپەلنى بەكارھېنان بۆكارکردن

بۆكارکردن پېويستيمان بەم كەلوپەلانى خوارەوۋە دەپتت .



- ۱- تاخم فلەر .
- ۲- گىچ شەحن.
- ۳- نامىرى فاكيۆم.
- ۴- سمبەى فراوان كردن.
- ۵- عەواجە.
- ۶- تاخم مەشعەل+غازى ئۆكسجين.
- ۷- گلامپ مېتەر +نافۇمېتەر.
- ۸- تاخم لقمە.
- ۹- تاخم سپانە.
- ۱۰- سكل سپانە جۆكەر(كندك).
- ۱۱- چەكۆچ.
- ۱۲- تەرازوو.
- ۱۳- فوتە.
- ۱۴- دەرئەفيس.
- ۱۵- تاخم ئەلەنكى.
- ۱۶- قەلەم ماجىك.
- ۱۷- درىل ھەمەر.
- ۱۸- درىل شەحن.
- ۱۹- كەتەر سكىن.
- ۲۰- ئەلماس.
- ۲۱- برغى فيشە ژمارە ۸ .
- ۲۲- پلايس.
- ۲۳- كەتەر .
- ۲۴- لاويە.



## سەلامەتى لەكارکردندا

### پیداویستییه كانی كارکردن:

- بۆخۆپاراستن لە زەبروزیانی دەرەگی لەكاتی كارکردندا پێویستە ئامادەباشی خۆمان وەر بگرین ئینجا دەست بکەین بەکارکردن. بۆیە پێویستە ئەم كەلوپەلانی خوارەوه لەكاتی كارکردندا بەکاریان بهێنین بۆ سەلامەتی گیانمان لە زەبری دەرەگی.

كەمامە



كلو



سەماعە



بەدله



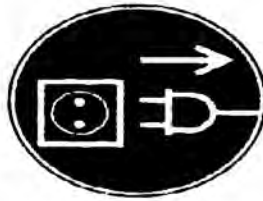
دەستەوانە



چاویلكە



بەرەپى تەزوو



پىلاو



## جۆرەكانى ئىركۇندىش

### جۆرەكانى ئىركۇندىش بە پىي جۆريەتى:

- ۱- جۆرى ساردكەرموۋە + شى ھەلمزىن.
- ۲- جۆرى ساردكەرموۋە + گەرم كەرموۋە + شى ھەلمزىن.
- ۳- جۆرى ساردكەرموۋە + گەرم كىردىن بە ھىتەر.

### - بە پىي يەكە دوو جۆرمان ھەيە.

۱- يەك لاشە.

۲- دوولاشە

۱- يەك لاشە ۋەك ئەمانەى خوارمە.

۱- ئىركۇندىشنى ويندۇ (پەنجەرە)



ب- تەبرىد مركزى.

تېبىنى: ھەندىك تەبرىد مركزى دوولاشەن.



ت- سېلىتى جولۇ (متحرك) شىومكەى بچووكە بە ئاسانى دەگوزىتەۋە لە شۆيىنىك بۇ شۆيىنىكى تر.

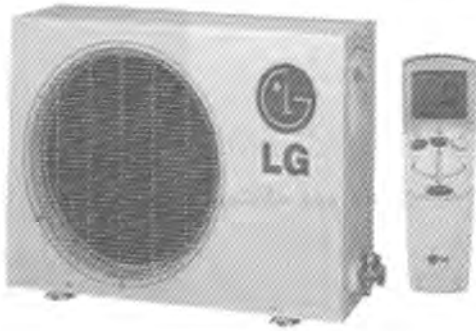
۱- جۆرى يەك لاشە ئەم بەشانە لەخۆ دەگریت (ماتۆر + ھەلمینەر + رادیتەر + ماتۆرى پانكەى ھەوا + كۆندیسەر + فالقى پىچەوانە + تۆماتىك (دیفروست) + بۆرى كاپىلەرى + ھەوزى ئاۋ) ئەمانە لەناۋ يەك لاشەدان.

تېيىنى:- لەجۆرى يەك لاشە لە ھەندىكىان كارت ھەيە.



۲- دوو لاشە ۋەك ئەمانەى خوارەوہ.

۱- جۆرى ديوارى RAC.



ب- جۆرى ستوونى (عمودى) PAC.



ت- جۆرى سەققى (LT + LB)



۲- جۆرى دوولاشە پىك دىت لە دوو بەش:-

ا- بەشى ژوورەوۋە.

ب- بەشى دەرەوۋە.

ا- بەشى ژوورەوۋە :- كە ئەم پارچانە لەخۇ دىگرىت (ھەلمىنەر + ماتۆرى پانكەى ژوورەوۋە + پانكە + كارتى

سەرەكى + ھەستىارى پلەى گەرمى + دىفرۆست + ئەمپىلپاىەرى سەرەكى + ھەوزى ئاۋ )

ب- بەشى دەرەوۋە :-كە ئەم پارچانە لەخۇ دىگرىت (ماتۆر + ماتۆرى پانكەى دەرەوۋە + پانكە + كۆندىسەر +

فالىقى بىچەوانە + رادىتەر + دىفرۆست + بۆرى كاپلەرى)

تىيىنى:

❖ لە سبلىت جۆرى ستونى لەبەشى ژوورەوۋەش بۆرى كاپلەرى ھەمە.

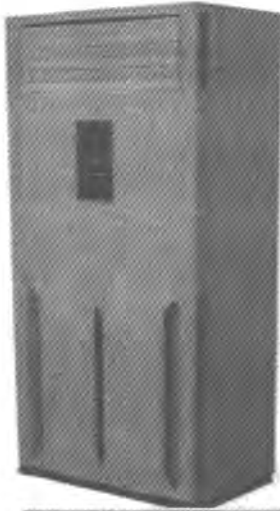
❖ لە ھەندىك سبلىت لەبەشى دەرەوۋە ئەم پارچانەش لەخۇ دىگرىت (كۆنداكتەر + كۆكەرەوۋەى شلە +

ھىتەرى ھەوز + كارت).

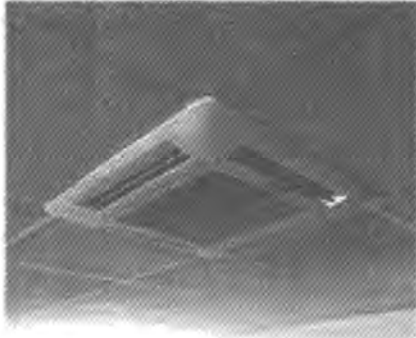


- به پئی شوینی دانانی؛ -

۱- جۆری دیوار؛ - بهشی ژوور موهی به قهد دیوار موه هه لدهواسریت وه بهشی دهر موهشی به پئی شوینه که دادنریت (هه لدهواسریت یان لهسه زهوی دادنریت).



۲- جۆری ستوونی (عه مودی)؛ - بهشی ژوور موهی لهسه زهوی دادنریت وه بهشی دهر موهشی به پئی شوینه که دادنریت (هه لدهواسریت یان لهسه زهوی دادنریت).



۳- جۆری سه قفی؛ - بهشی ژوور موهی له ژنر سه قف هه لدهواسریت وه بهشی دهر موهشی به پئی شوینه که دادنریت (هه لدهواسریت یان لهسه زهوی دادنریت).



۴- جۆری پهنجهره؛ له نیو دیوار یان له نیو پهنجهره دادنریت.

## قهبارهگانى سبلىت

- قهبارمگانى سبلىت لهسهر ياساى يهكهى ساردكردنى بهرلىتانى دانراوه (British Thermal Uni (BTU بؤناسىنهوهى قهبارهى سبلىت تابزانىن قهبارمكهى چهنده نهخشهيهك بهتهنىشت سبلىته كهوه هميه كه ئهم ژمارانهى لهسهر دنوسرلىت بؤناسىنهوهى قهبارمكهى به تن كه هئىماى BTU لهگهئ ژمارمكه دنوسرلىت.



### - ژمارهى قهبارمگانى سبلىت

- ۱- ۹۰۰۰ BTU سى چارهك (دیار+جولوا)
- ۲- ۱۲۰۰۰ BTU يهك تن (دیار + پهنجهره)
- ۳- ۱۵۰۰۰ BTU يهك تن و چارهك (دیار + پهنجهره)
- ۴- ۱۸۰۰۰ BTU يهك تن و نيو ( ديار + پهنجهره + ستوونى)
- ۵- ۲۴۰۰۰ BTU دووتهن ( ديار + پهنجهره + ستوونى + سهقى)
- ۶- ۲۷۰۰۰ BTU دووتهن و چارهك ( ديار + پهنجهره + ستوونى + سهقى)
- ۷- ۳۰۰۰۰ BTU دوو تن و نيو (ديوار + ستوونى + سهقى)
- ۸- ۳۳۰۰۰ BTU دووتهن و سى چارهك (ديوار + ستوونى + سهقى)
- ۹- ۳۶۰۰۰ BTU سى تن (ستوونى + سهقى)
- ۱۰- ۴۸۰۰۰ BTU جوارتهن (ستوونى + سهقى)
- ۱۱- ۶۰۰۰۰ BTU پىنج تن (ستوونى)
- ۱۲- ۷۲۰۰۰ BTU شش تن (ستوونى)
- ۱۳- ۹۶۰۰۰ BTU ههشت تن (ستوونى)
- ۱۴- ۱۲۰۰۰۰ BTU ده تن (ستوونى + تبرىد مركزى)
- ۱۵- تهبرىد مركزى

## جۆرەك ئانى غى ئاز

- ❖ نەم غازانە بەكادېن بۇ ساردكردنەوۋە ھەرىكەك لەم غازانە بۇ چەند نامېرەك بەكار دەھىنرېت .
- ۱- فریۇن (۲۲R) بەكاردېت بۇ (سېلىت + تەبىرىد مەرکەزى)
- ۲- فریۇن (۱۲R) بەكاردېت بۇ (سەلاجە + مچەمىدە + بەرادى ئاۋ + تەبىرىدى سەيارە)
- ۳- فریۇن (۱۳۴R) بەكاردېت بۇ (سەلاجە + مچەمىدە + بەرادى ئاۋ + تەبىرىدى سەيارە)
- ۴- فریۇن (۶۰۰A) بەكاردېت بۇ (سەلاجە + مچەمىدە + بەرادى ئاۋ )
- ۵- فریۇن (۵۰۲R) بەكاردېت بۇ ھەندېك نامېرى تايبەت ۋەك نامېرى درووست كرىنى مۆتە.
- ۶- فریۇن (A۴۰۴R) بەكاردېت بۇ ھەندېك نامېرى تايبەت لە تاھى گەكانى پزىشكى.
- ۷- فریۇن (۱۱R) بەكاردېت بۇ خاۋىنكردنەوۋى ناوبۇرپەكان.

(۲)



(۲)



(۱)



(۶)



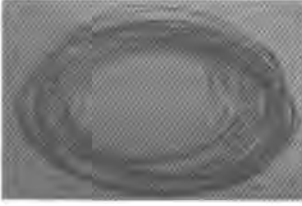
(۵)



(۴)



## بەشەسەرەكەيىيە كانى ئىركۈندىش



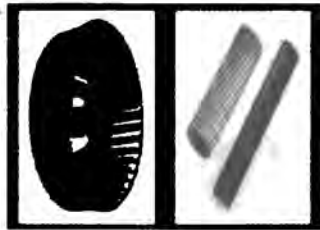
• زۆربەى زۆرى ئىر كۈندىش لەم چەند بەشەى خوارمۇه پىك ھاتوۋە.  
۱- بۆرى كاپلەرى:- درىژيەكەى لە (۴۱ بۇ ۴۲) دەمبىت بەكاردىت بۆنزم  
كردنەۋەى پەستانى غاز.



۲- بەرگرى ھەستىارى پلەى گەرمى ( كۆبۆلت):- بەپىى گۆرانى پلەى  
گەرمى بەرگرىيەكەى دەمگۆرنىت پىى دەموترنىت بەرگرى ھەستىارى گەرمى  
دەمگۆرنىت بە پىى گۆرانى پلەى گەرمى سەر ھەلپىنەر كەپلەى گەرمى بەشى  
ژوورەۋىيە.



۳- بارگەگر (كۆندىسەر):- بارگەگروا دەكات كە ماتۆر بەنەرمى نىش  
بكات تەزوو دابەش دەمبىت بەسەر ھەستان وئىش پى كرىن.



۴- ماتۆرپانكەى ژورمۇ:- ھەۋاى ژورمۇپادە  
كىشىت وىبەرگەۋتنى بەھەلمىنەر ھەۋاى سارد  
دەنپىرتە درمۇ.



۵- ماتۆرى پانكەى درمۇ:-  
دەبەسترنىت لەگەل بەشى درمۇ سبلىت بۇ ئەۋەى پلەى گەرمى  
غازمكەى ناو رادىتەرنزم بكاتەۋە.





۶- كۆكەرمەۋە شلە: - ئەو شلمەيە كە لە ھەئەمىنەر نەبوۋە بە ھەئەم بەشلەي ماۋتەۋە ئەزىمەتى ماتۇر دەمات بۇيە ئەم كۆكەرمەۋە داندەنرەت بۇ ئەۋەي شلە لە غاز جىباپكاتەۋە پىش ئەۋەي غازەكە بەشلى بچىتە ناۋ ماتۇر.



۷- ماتۇر: - ۋەكودلى مرۇف وايە كارى ماتۇر ناردن و ۋەرگرتنى غازە بەشىۋەيەكى گشتى سوورى غازدروست دەمكات ھەرما لەگەل زيادبوۋنى پلەي گەرمى ماتۇر پەستان دروست دەيى لە كاتى دەرچوۋنى غاز.

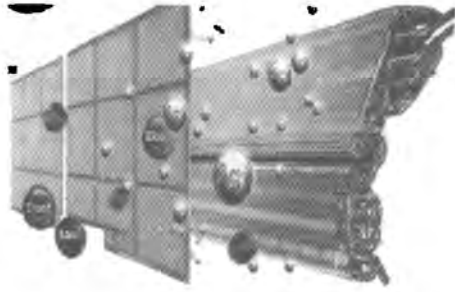


۸- ئەمپىلقايەرى سەرەكى: پاش ۋەرگرتنى نىشانە لە رىمۇن كۆنترۆل دەينىرەت بۇكارتى سەرەكى ئىنجا ئەۋگۇرانكارىانەي بەسەردەت كە مەبەستمانە.

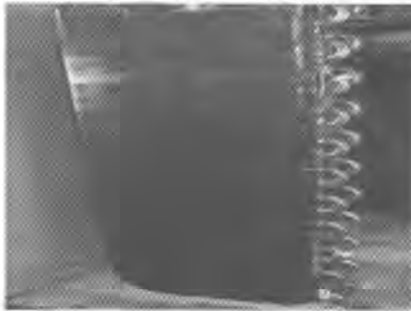
۹- ھىتەرى جەۋز: - ۋەكو ھىتەرىكى (۸۰) واتى وايە كە لە زىر ماتۇر دەبەسەرت كاتى راۋەستانى ماتۇر ئەگەر شلە لە ناۋ ماتۇر بەينىتەۋە ئەۋا ئەزىمەتى ماتۇر دەمات بۇيە ھىتەر ئەم گىرقتە چارسەر دەمكات و شلە كە دەمكات بە ھەئەم.



۱۰- كارتى سەرەكى: - لە بەشى زوۋرەۋە داندەنرەت كۆنترۆلى ھەموۋ نىش و بەشەكانى سىلبىت دەمكات.



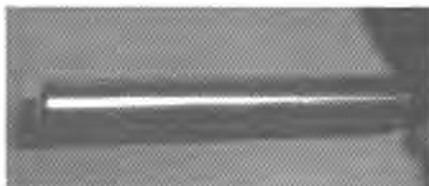
۱۱- هه لمینەر، کارهکهی دمهگۆریت به پیتی به کارهینانی ئیترکۆندشن له ساردی یان له گهرمی. بۆنموونه له حالهتی ساردی هه لمینەر شلهی پهستان نزم دهبیته غازیکی پهستان نزم لهکاتی مژینی ههوای دموروبهر وه له حالهتی گهرمیش به پیچهوانه وه.



۱۲- رادیتەر، ئیشی دمهگۆریت به پیتی به کارهینانی ئیترکۆندشن له ساردی یان له گهرمی بۆ نمونه له حالهتی ساردی رادیتەرغازی پهستان بهرزوبلهی گهرمی بهرزدهبیته شلهیهکی پهستان بهرزو پلهی گهرمی نزم بههوی وون کردنی گهرمی له رادیتهربههوی پانکه.



۱۳- دیفروستی ژوورهوه: - کاری نهم دیفروسته به کارخستنی پانکهی ژوورهومیه لهکاتی ئیش کردنی سبلیت له گهرمی.



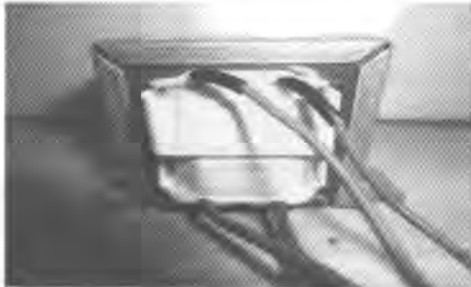
۱۴- دیفروستی دمروهه: له حالهتی گهرمی.

ا/ راگرتنى ماتۇر: - كاتىك كە غازمكە لە ھەلمىنەرموۋە دمگەرىتەوۋە بۇ رادىتەر ئەومزىاد لە پىويست پلە ى كە رمى نزم دەبىتەوۋە رادىتەر دەى بەستىت وماتۇر دمكوژىتەوۋە.

ب/ راگرتنى پانكەى دمروۋە :- كاتىك كەسبلىت بۇ ماومىەك ئىش دمكات ھەوای ئەو شوپنە گەرم دەبىت سبلىت ھەوای گەرم ومردمگرىت بۇيە لەم حالەتە غازمكە پلەى گەرمى ھەر بە بەرزى پان مام ناومند دمگەرىتەوۋە لەم كاتەدا دىفرۇست گەرم دەبىت و بۇ ماومىە پانكەرادرگرىت.



۱۵-ھالقى پىچەوانە: - بەكاردىت بۇپىچەوانەكردنى رىپرەوى سورى غازلەئىركۆنلىشن لەساردى بۇگەرمى پان بەپىچەوانەوۋە.



۱۶- مەھويلە(بگۆر): - بېرى كارمباى ھاتوو بۇمچەويلە لە ۲۲۰ فۇلت ئەگۆرىت بۇ ۶ فۇلت پان ۱۲ فۇلت پان ۲۴ فۇلت واتە كەم كردنەوى فۇلتىيە.

۱۷- ھلتەر:ئىشى گەرانەوى تۇ زوو پىسىە بۇ نەگىرانى ھەلمىنەر.



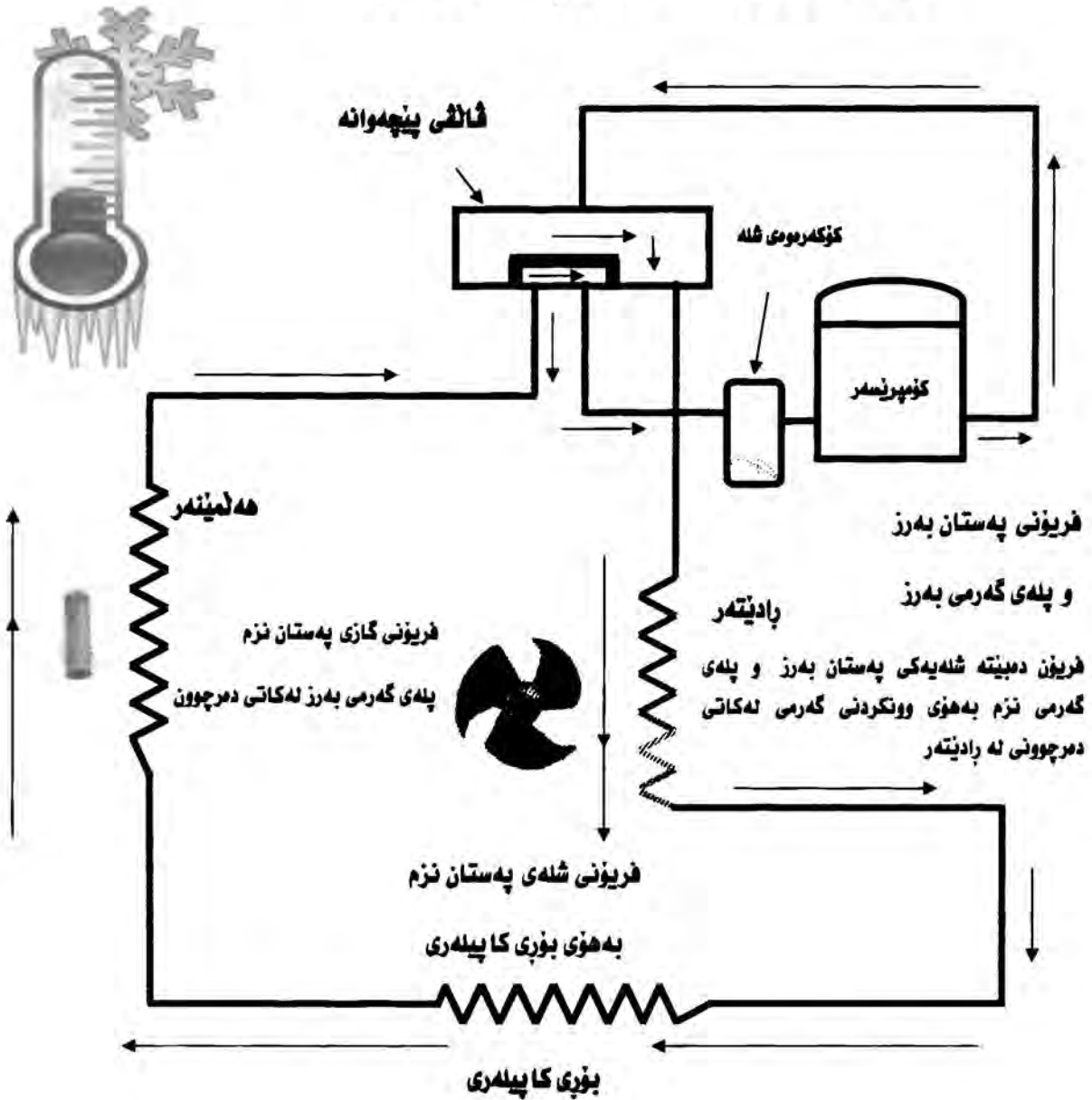


۱۸- ھەۋزى ئاۋ: ئەو ئاۋەى لە ھەئمىنەر پەيدادىمبىت بەھۋى شىي زورمويە. دەچىتە ئاۋ ھەۋزى ئاۋ دواتر بەھۋى سۆندمۈۋە دەچىتە دەر مۈۋە.



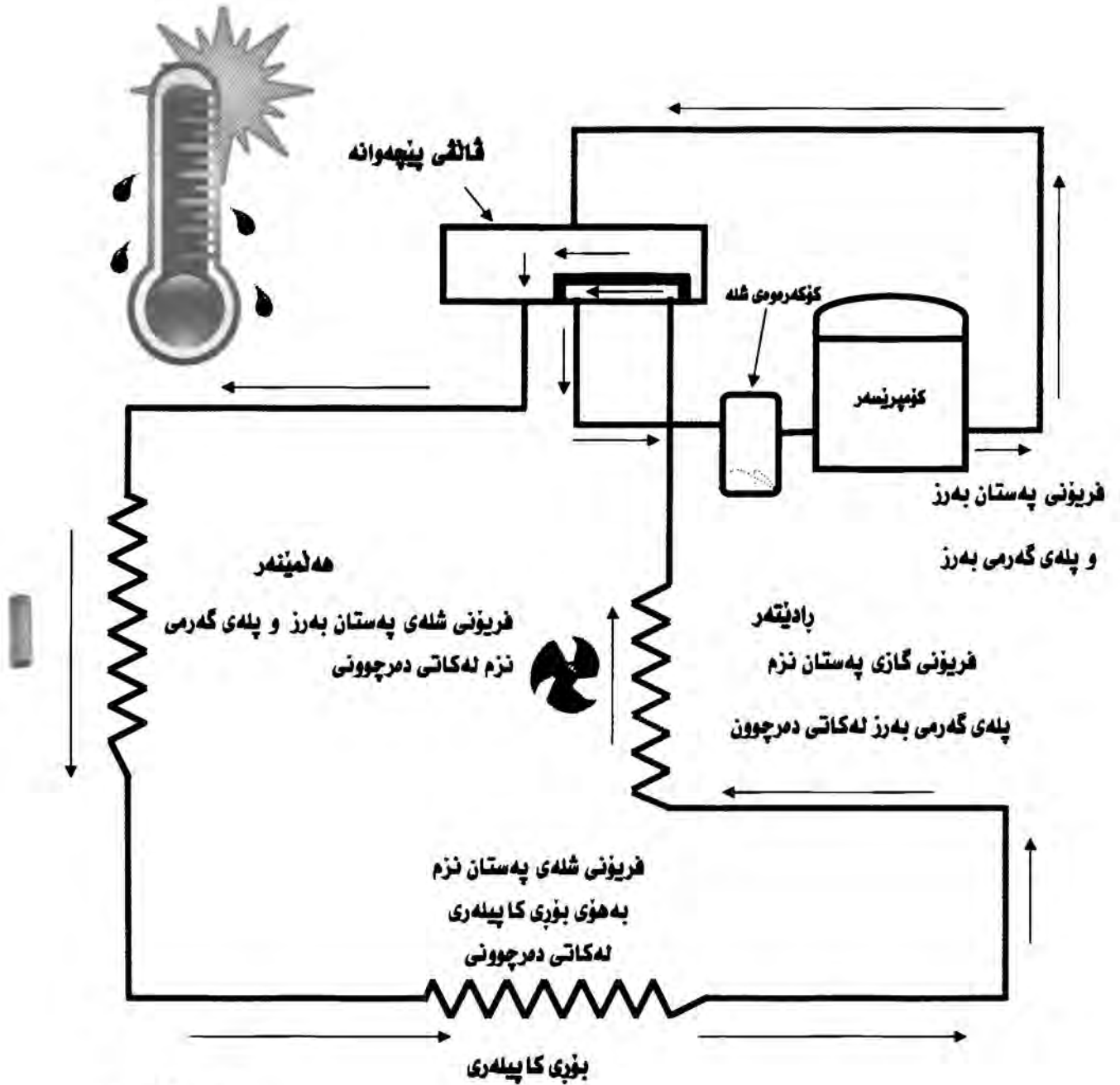
۱۹- كۆنتاكتەر: وەرگرتنى تەزۋۋى كارمبا ۋە دانەۋەى بۆماتۇر.

## ویندی ئیرکۆندشن له سووری سارد کهرهوه



ویندی ژماره (۱)

## وینهی نیړکۆندشن له سووری گهرم کهرموه



وینهی ژماره ( ۲ )

## گىچى غازپىۋان

❖ گىچى: گىچى بە كاردىت لە كىردارى غازتېكىردن وه لە كاتى ھەبىونى ھەندىك تىك چوو دىمتوانىن بەھۆى گىچەۋە بىيان دۆزىنەۋە.



### - گىچى پىك ھاتوۋە لە دووبەش:

۱. گىچى پەستان بەرز.
  ۲. گىچى پەستان نزم.
- گىچى سى سۆندەى پىۋىمىە ( سۆندەى سۆر ) ( سۆندەى زەرد ) ( سۆندەى شىن ):-
- ۱- گىچى پەستان بەرز: - رەنگى سوورە دەرەجەكەى لە صفر بۇ ۵۰۰ پاوندە بۇ تىكىردنى ھەوا بەكاردىت لەكاتى ھەبىونى لىك لە ئىركۆندىش.
  - ۲- گىچى پەستان نزم: - رەنگى شىنە دەرەجەكەى لە صفر بۇ ۲۵۰ پاوندە بەكاردىت بۇ.

ا/ تىكىردنى غاز.

ب/ فاكيۇم كىردن.

ج/ دۆزىنەۋەى تىكچوو.

د/ زانىنى پەستانى ماتۆر.

## – نە نجامدانى كىردارى دۆزىنەوھى لىك :

- بۇدۆزىنەوھى لىك پىويستە نەم كارانە جى بەجىبىكەين .
  - ا- ھەواتىكرىدن.
  - ب- ھاكىيۇم كىردىن.
  - ت- غازتىكرىدن.

## ھەنگاۋەكانى كاركىردىن

ا- ھەواتىكرىدن: ۱۰۰ تا ۲۵۰ پاۋىند ھەۋادىمكەينە ناوبۇرىمەكانى سىبلىت. سۇندى سۇر دىمبەستىت لە بۇرى راكىشان ى سىبلىت ۋەسۇندى زىمىر دىمبەستىت لەبۇرى پالئەرى جھازى ھاكىيۇم. ۋەك نەم ۋىنانەى خۋارەۋە.

(۲)



(۱)



ب- ھاكىيۇم كىردىن(راكىشان): دۋاى دۆزىنەوھى لىكە كە دىمىت دىمكەين بەكىردارى ھاكىيۇم كىردىن سۇندى شىن دىمبەستىت لەبۇرى راكىشان ى سىبلىت ۋەسۇندى زىمىر دىمبەستىت بە بۇرى راكىشان ى نامىرى ھاكىيۇم.

(۴)



(۳)





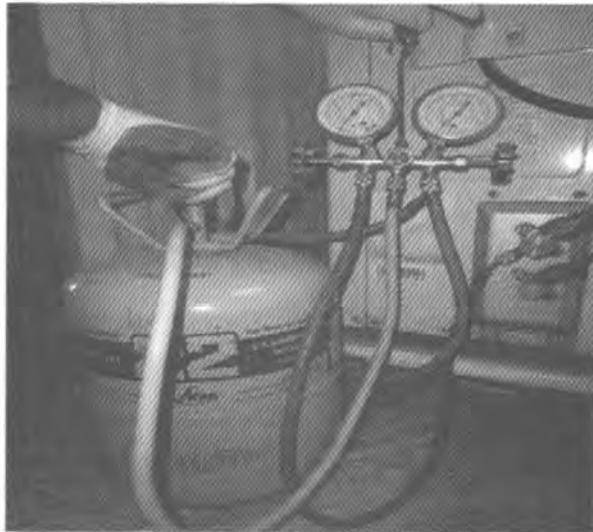
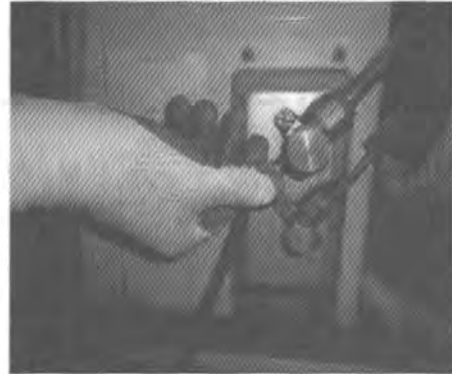
غاز تیکردن:- دواى نهنجامدانى کردارى فاکيؤم کردن دهمست دمکمين به کردارى غازتیکردن سؤندهى شين دمبهستريت بمبؤرى راکيشان ي سبليت وهسؤندهى زمرد دمبهستريت به بتلى غازهکه.

- جؤرى غازفريؤن ۲۲R تيدهکهين و دمرهجهى پاوهندى ۶۰ پاوهنده.

(۶)



(۵)



## رېڭاكانى دۆزىنەۋە تىكچۈۋەكان بە ھۆى گىچەۋە

- ۱- بەرلەنىشكردن گىچى شىنى لى دىمىن دىمگاتە (۱۲۰) پاۋەن دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر نەگەر لە (۱۲۰) پاۋەن نە ھاتە خوارەۋە ئەۋا ماناى ئەۋمىيە پالئەرى ماتۇر مردوۋە وسوۋرپانەۋى غازىشى نىيە.
- ۲- نەگەر دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر لە (۱۲۰) پاۋەن ھاتە سەر (۹۰) پاۋەن ئەۋا پالئەرى ماتۇر نىۋمىيە.
- ۳- نەگەر لە دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر لە (۱۲۰) پاۋەن ھاتە سەر (۶۰) پاۋەن ئەۋا ماناى واىيە پالئەرو غازى ماتۇر مەكە تەۋاۋە.
- ۴- نەگەر لە دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر لە (۱۲۰) پاۋەن ھاتە سەر (۳۰) ئەۋا ماناى ئەۋمىيە كە غازى كەمە بەلام نابى يەك سەر دەست بىكەين بەتپىكرىنى غازى تر چونكە نەگەرى ھەبوۋنى لىكى ھەيە .
- ۵- نەگەر لە دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر لە (۱۲۰) پاۋەن ھاتە سەر (- ۲۰) ماناى واىيە بۆرپەكە گىراۋە وسوۋرپانەۋى غازىشى نىيە.
- ۶- لە دۋاى ئىش پىكرىنى ماتۇر نەگەر گىچەكە ھەر لە شوپىنى خۆى ھەل نەستا ئەۋا ماناى واىيە ھىچ غازى تپدا نىيە.
- ۷- نەگەر لە كاتى ئىش كرىنى ماتۇر نىشان دەرى گىچ لە يەك شوپىن نەۋەستا و دەستى بە جوۋلە كرى ئەۋا ماناى ھەۋا تىكەل بە غاز بوۋە.

## كردارى خەزن كوردنى غاز

• لەكاتىدا ئەنجامى دەمەين كە بمانەۋى سبلىت بگوازىنەۋە لەشۋىنىك بۇ شۋىنىكى تر بىۋىستىمان بەخەزن كردنى غاز دەمبىت.

• تىبىنى:

❖ دەمبىت سبلىت لە ساردى نىش بكات بۇ جىبە جىكردنى كردارى خەزن كردنى غاز.

❖ لەكاتى زستاندا دەمبىت واپەرى ۋالقى پىچەۋانە لىبكرىتەۋە تاكو سورى

غازمەكە بچىتە ساردى بۇ خەزن كردنەۋەى غاز.

### هەنگاۋەكانى كردارى خەزن كردنى غاز:-



۱- دواى ئىشكردنى سبلىت دەست دەمەين بە گرتنەۋەى

بۆرى پالئەربە بەكارهينانى ئالەنكى.



۲- دواى ماۋىيەكى كەم نىزىكەى (۳۰ تا ۴۰) چركە ئىنجا

دەست دەمەين بەگرتنەۋەى بۆرى پاكىشانبە بەكارهينانى

ئالەنكى.

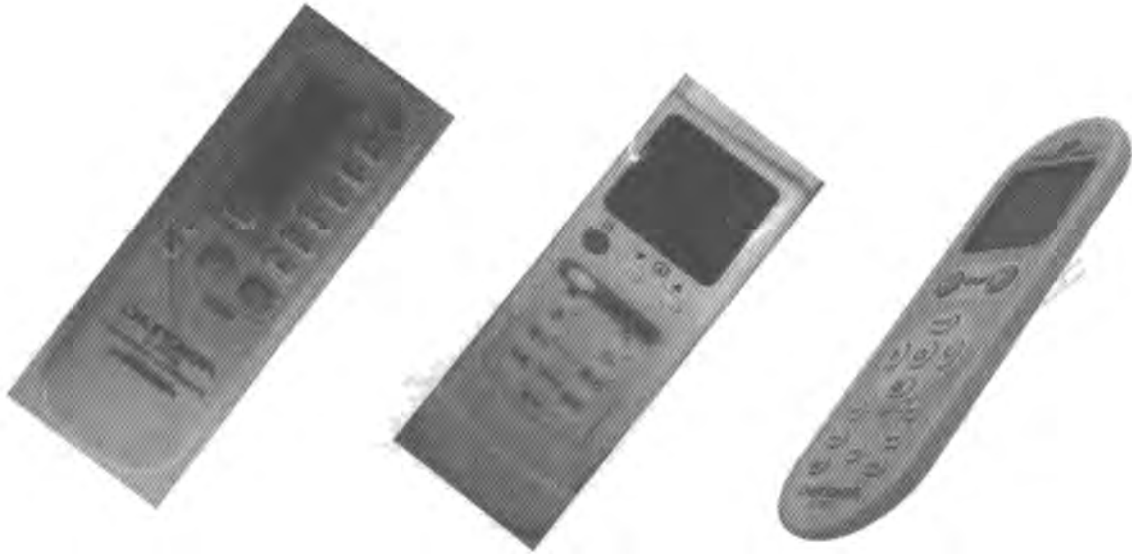
## كۆنترۆل ۋە تۈرلەر

ئىشى كۆنترۆل بەكارخستنى بەشەكانى ئىركۆندىشەنە بەگوپىرەى وىستى خۇمان. بەرنامەكانى كۆنترۆل پىنكەا تووہ لەم بەشانەى خوارەوہ: -



بەكارخستن و كوژاندنەوہى سېلىت	On – Off	
دەرەجەى بەرزو نرەى	Temp	
گۈلۈپ	Lamp	
كات	Timer	
گۈپىنى ئاراستەى ھەوا	Swing	
راگرتنى پەرى پېشەوہ بەوېستى خۆت	VANECONTROL	
خېرايى پانكە	FAN SPEED	
بەكارخستنى ھەموتواناى	Turbo	
Mode		
گەرم	Heat	
سارد	COOL	
پانكە	Fan	
وشك	Dry	
نوستن	Sleep	

## كۆنترۆل جۆكەر



- لەكاتىكىدا كۆنترۆل جۆكەر بەكار دەھىنين كە كۆنترۆل خۆى نەمايى كۆنترۆلە كى تر بەكار بەھىنين.  
- چۆنئەتى بەكارھىنانى كۆنترۆل جۆكەر.

۱- دەھىت دوگمەى SET دابگىرەن و دواى چەند چركەھەك نىشانەھەك دىتە سەر شاشەى كۆنترۆلەكە.



۲- دوگمەى + يان - دادەگىرەن بۇ زىادكردنى ژمارەكە يان دووبارە دگمەى SET دابگەرە كەلە صفر دەست پىدەكات تا دەكاتە كۆدى تايبەتى خۆى بۇ نەمونه: لە سەھىتەى ACC ژمارەكەى (۶۵).



۳- دواتر دوگمەى OK يان ENTAER دادەگىرەن بۇ خەزن كردنى كۆدەكە.



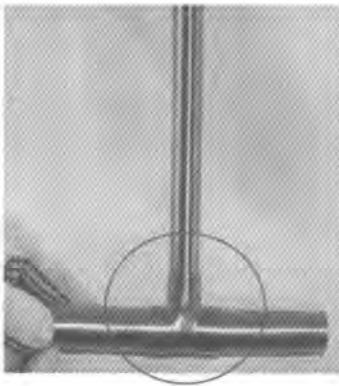
## كردارى فراوانكردن و فلر كـردنى سەرى بۆرى

۱- كردارى فراوانكردنى بۆرى.

۲- كردارى فلەر كـردن.

۱- كردارى فراوانكردنى بۆرى: - لە كاتىك ئەنجامى دەمىن كە بمانەوئىت دوو بۆرى ومكويەك جۆين بكمين ولەحيمى بكمين پئويستە سەرى يەككەك لە بۆرىەكان فراوان بكرىت بەھۆى سومبەى تايبەتەوۋە تاكو بۆرىەكان بچنە ناويەك بۆ لەحيم كـردن. وەك وئىنەى ژمارە (۱) (۲)

(۲)



(۱)



سەبە



## ناساندنى قنىنەى غازى ئۆكسى ئەستيلين:

ا/ غازى ئۆكسجين قنىنە (بتل) بەمە دەناسرىتەوۋە كە قنىنەكەى رەنگى شينە يان رەشە وە شىوۋى بارىكە و درىژە يان لەسەر بتلەكە دەنووسرىت (۲O).



ب/ غازى ئەستيلين: - قنىنەى غازى مالان بەكاردىت لەجياتى غازى ئەستيلين شىوۋى كورتە و ئەستوورە لەسەر بتلەكە دەنووسرىت (۲H۲C).

## گىچى غازى ئوكسى ئستىلن



برىتتە لەو نامىرەكەى كە بەكار دىت بۇ خويندەنەۋە و پىوانە كىردنى ئەو ئوكسىجىنەى لەناو قىنەنەكەدايە وە خويندەنەۋەى ئەو بىرە ئوكسىجىنەى كە بەكار دىدەھىننن وە پىكھاتوۋە لە دوو گىچ.



۱- گىچى پەستان بەرزى- رەنگى سوورە لە (صفر تا ۲۰۰) پاوندە. بەكار دىت بۇ خويندەنەۋەى پەستانى ناو قىنەنەى ئوكسىجىن.



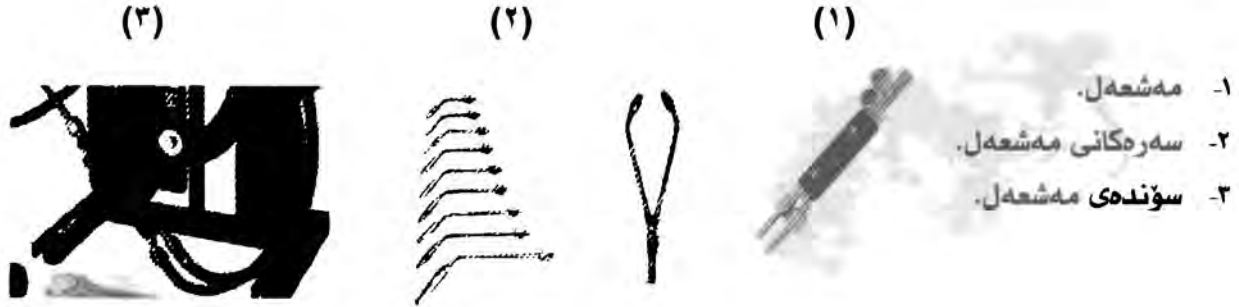
۲- گىچى پەستان نزم - رەنگى شىنە لە (صفر تا ۲۰) پاوندە. بەكار دىت بۇ خويندەنەۋەى ئەم غازى كە بۇ ئىش كىردن بەكارى دەپنن.

### پىناسە :

ئوكسىجىن- ئەو ماددەيەيە بى بۇنە بى رەنگە و بى تامە ناسوتى بەلام پارمەتى سووتان دەدات تونای تۋانەۋەى ھەيە لەناو ئاودا.

غازى ئەستىلن- ئەو ماددەيەيە بۇنى ھەيە دەسووتى و تونای تۋانەۋەى ھەيە لە ئاودا كارلىك دەكات لەگەل غازى يەكەم ئوكسىدى كارىبۇن.

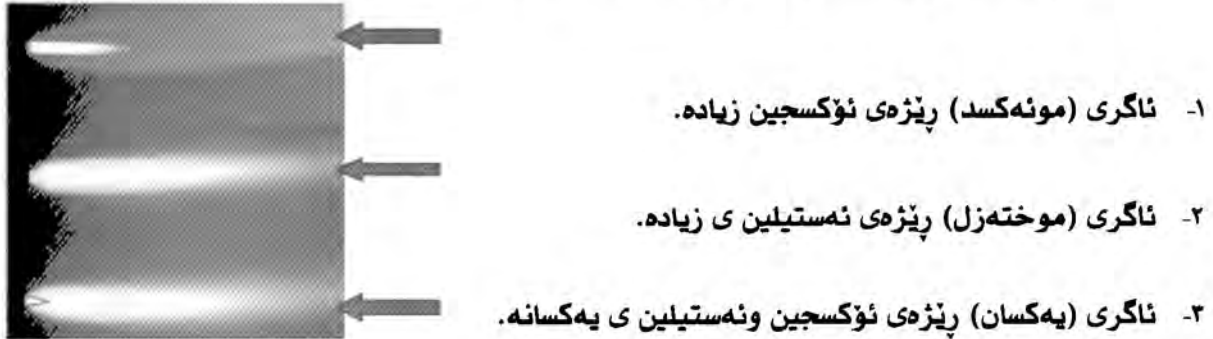
## پيك هاتى تاختم مەش مەل



## جۆرەكانى شيش لىم



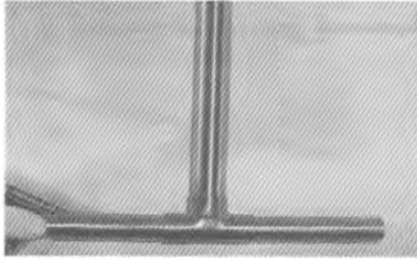
## جۆرەكانى ناگر



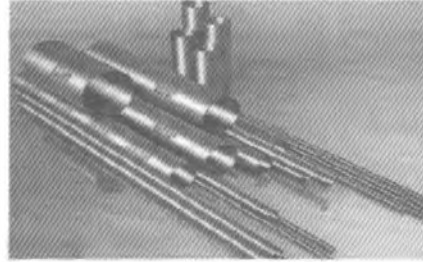


## ویندی ههنگاوهکانی له حیم کردن

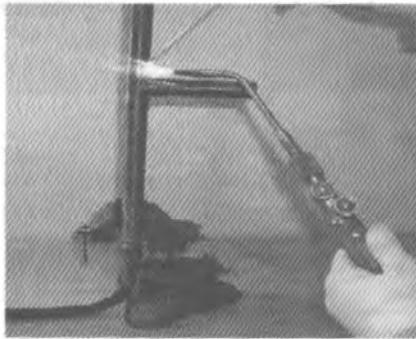
(۲)



(۱)



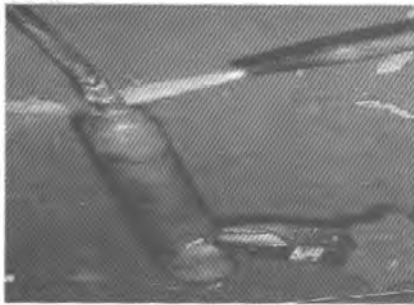
(۴)



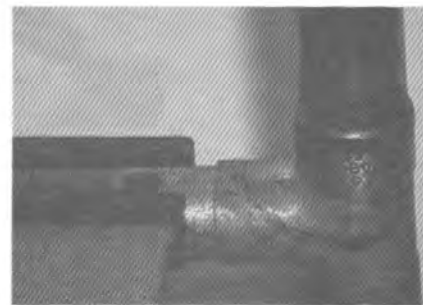
(۳)



(۶)

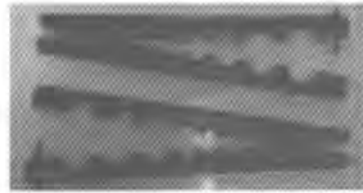


(۵)

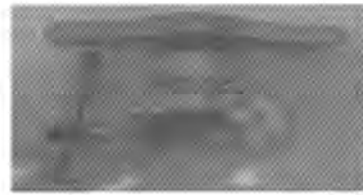


۲- فلەرکردنى بۇرى:- كاتىك سەرى بۇرى فلەر دىكىرىت واتا دىكىرىت بە واشەر بۇ جۇين كىردنى دوو بۇرى بەھۇى زىبانەۋە يان لەكاتى شكانى بۇرى پىۋىستە سەرى بۇرىيەكە فلەر بىكىرىت بۇ بەستانى بۇرىيەكە يان جۇين كىردنى بۇرىيەكان.

## كىل و پىلەلى بەكارەتاتوو بۇفلەر كىردن



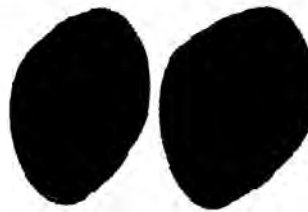
۱. گىرە



۲. فلەر

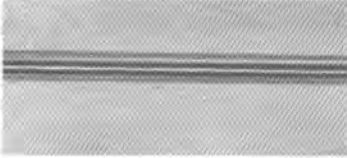


۳. كەتەر



۴- مەۋرەد

## ھەنەگاۋە كانى فلەر كىردىن



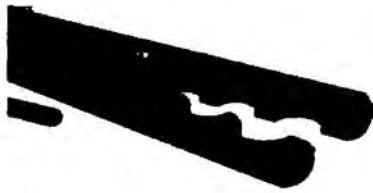
۱- دەپپىت بۆرپەكە راست بگىرىت.



۲- بەھۋى كەتەرى تايىبەت بۆرپەكە دەپرىن.



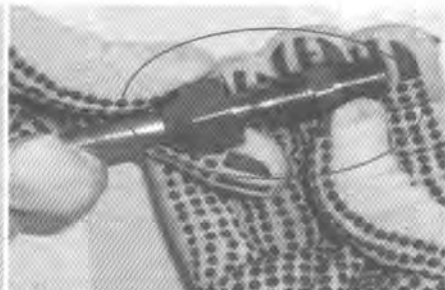
۳- بەھۋى مەورەد ناو بۆرپەكە خاۋىن دەمكەين.



۴- بەھۋى گىرە بۆرپەكە دە گىرىت.



۵- بەھۋى فلەر سەرى بۆرپەكە فلەر دەمكەين.



## گرداری بازنه کردنی بۆری



ئهم بۆریه‌ی كه زیادمیه دمیکهینه بازنه لهته‌نیشت سبلیت یان له پشت سبلیته‌كه‌ی دادنه‌یین له پارچه‌ی دهرهوه.

## سووده‌گانی گرداری بازنه‌کردنی بۆری



۱. بۆ نهرۆیشتنی رۆن له‌كاتی نیش کردنی ماتۆر.
۲. پاراستنی سه‌ره‌ فله‌رمكان له ته‌قین.
۳. بۆ ناسانی جوولانی پارچه‌ی دهرهوه‌ی سبلیت له شوینی خۆی.

## گرداری پۆشین (تغلیف) کردنی بۆری



گرداری تغلیف کردنی بۆریه‌گان له‌گه‌ل وایهر و سۆنده‌ی ناو بیکه‌وه تغلیف ده‌که‌ین وه گرداری تغلیف کردنه‌که‌ش له‌خواره‌وه بۆ سه‌ره‌وه ده‌که‌ین به‌هۆی شریتی تایبه‌تیه‌وه.

## سووده‌گانی پۆشین (تغلیف) کردن

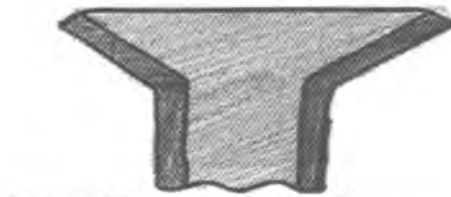
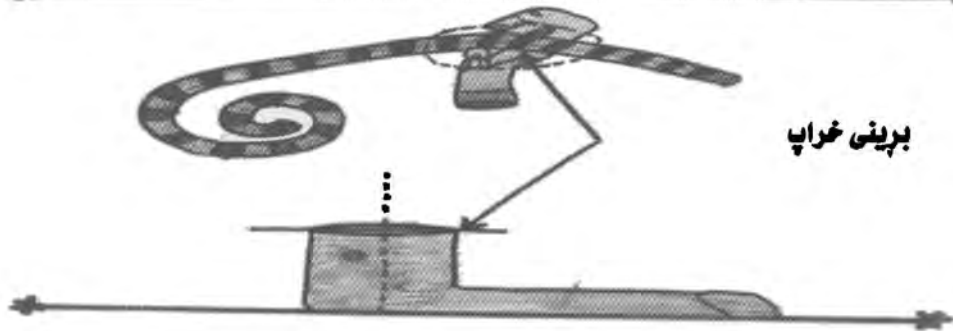
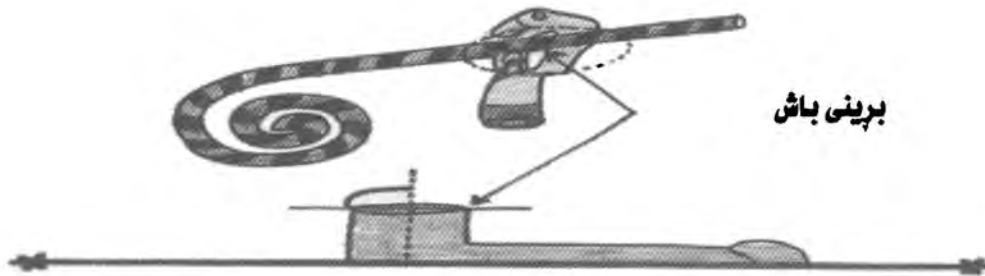
۱. شیوازیک‌ی جوان دمبه‌خشیت به بۆری و وایهرمکان.
۲. پاراستنی بۆری و وایهرمکان له زه‌بری دهرمکی.

## سووده‌گانی عازل



۱. بۆ پاراستنی بۆریه‌گان له زه‌بری دهرمکی.
۲. ریگرتن له‌پله‌ی گهرمی و ساردی دهرمکی.
۳. پاراستنی وایهرمکان.

### نمونه‌ی برینی بۆری به شیوه‌ی باش و خراپ



چواردموری قه‌نه شیوه

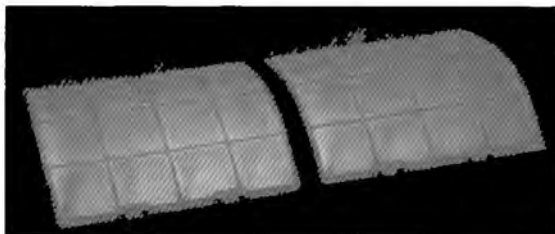
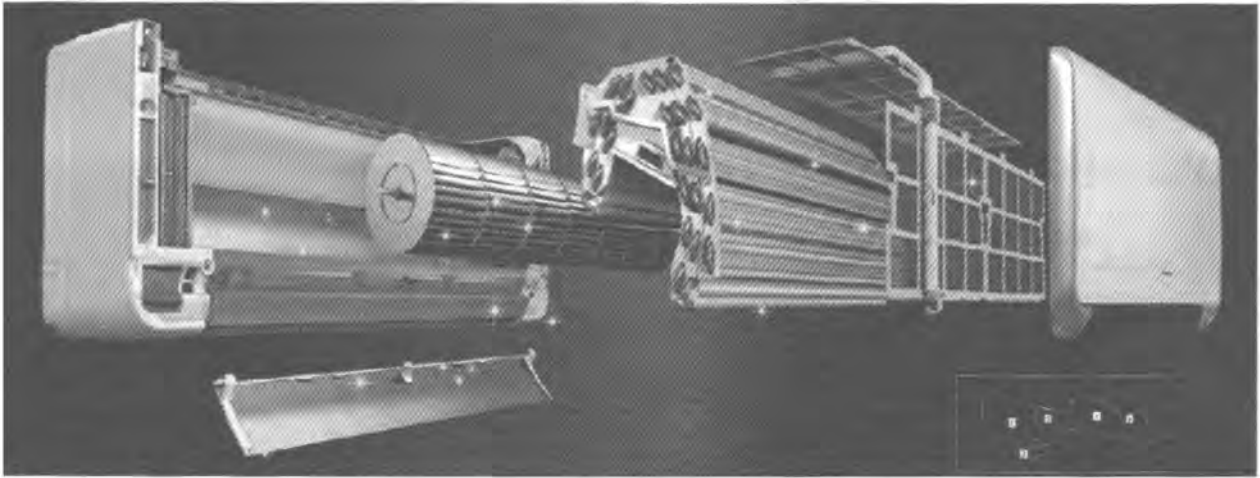


## کردارەکانی ھەئەشانەوہی سبلیت

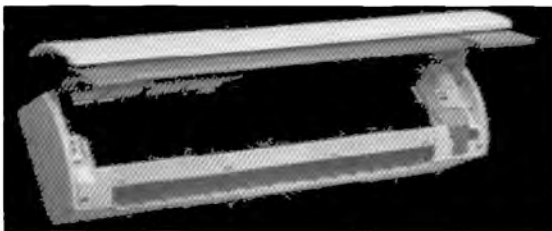
- بۆکردنەوہی سبلیت زۆربەى زۆرى ھەنگاومکانى کردنەومیان وە کو یەك دەرکرتنەوہ. وەك ئەم شیانەى خوارەوہ.

- ۱- ھەئەشانەوہى سبلیت جۆرى دیوار.
- ۲- ھەئەشانەوہى سبلیت جۆرى ستوونى.
- ۳- ھەئەشانەوہى سبلیت جۆرى پەنجەرە.
- ۱- ھەئەشانەوہى سبلیت جۆرى دیوار.

/ ھەئەشانەوہى پارچەى ژوورەوہ.



۱- دەرکرتنى فلتەرەکانى.



۲- کردنەوہى قەپاغى سبلیت .



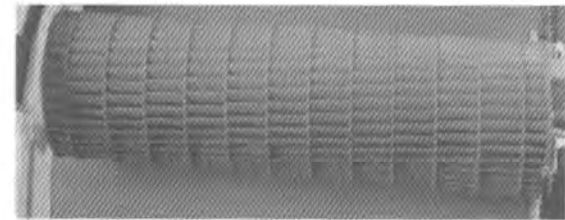
۳- دهرکردنی چهوزی ناو .



۴- دهرکردنی کارت .



۵- دهرکردنی ماتوۆری پانکه (Fan).



۶- دهرکردنی پانکه (Fan).

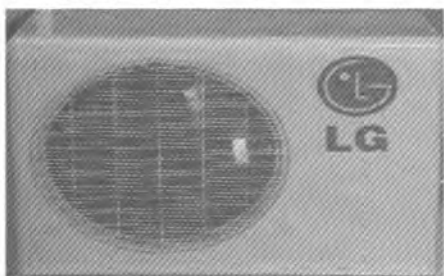


۷- دهرکردنی هه ئمینهر.

ب/ هه‌ئوه‌شانه‌وهی پارچه‌ی دهرهوه.



۱- کردنه‌وهی فه‌پاگی سه‌ره‌وه.



۲- کردنه‌وهی ماتۆری پانکه.



۳- لیکردنه‌وهی کۆندیسه.



۴- لیکردنه‌وهی وایه‌رمکان.





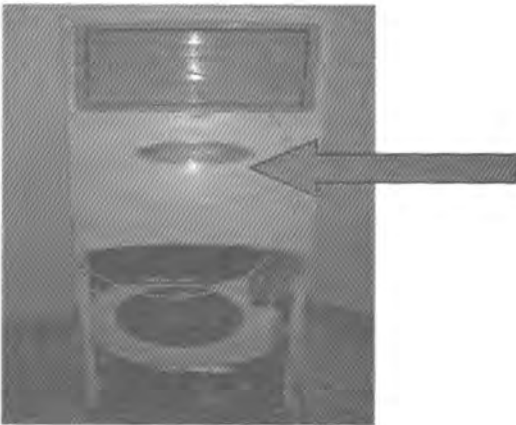
٢- هه ئوه شاندهوهى سبب لىت جۆرى ستوونى :-



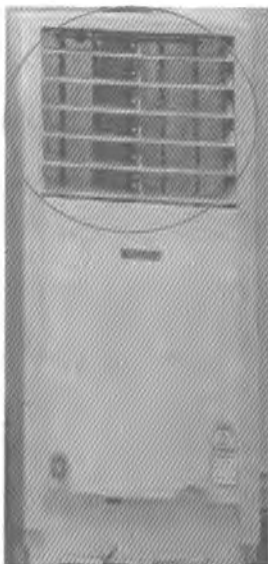
١- هه ئوه شاندهوهى پارچهى ژوورهوه.

١- كردنهوهى قهباغى فلتهر.

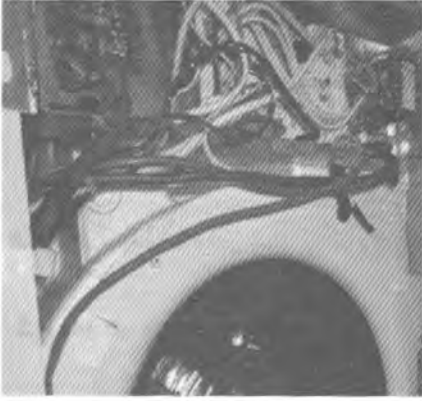
٢- كردنهوهى قهباغى پيشهوه.



قهباغى پيشهوه



١- كردنهوهى پهركان.



۲- کردنه وهی کارت.



۳- دهرکردنی چه وزی ناو.



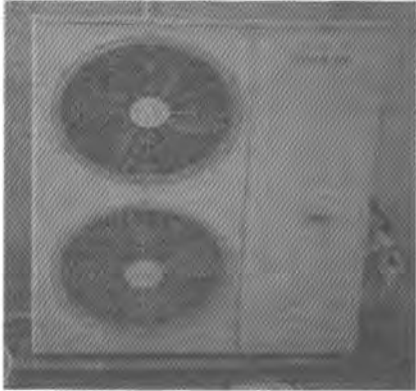
۴- دهرکردنی هه لمینهر.



۵- کردنه وهی پانکه.

**ب- ھەلۋەش ئاندەنەۋەي پارچەي دەرەۋە.**

۱- كۈرۈنەۋەي ھەپاغى سەرەۋەي.



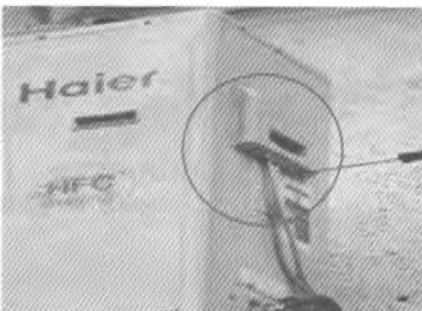
۲- كۈرۈنەۋەي ماتۇرى پانكە.



۳- كۈرۈنەۋەي + كۈندۈيسەرى پانكە  
كارت + كۈنتاكتەر.

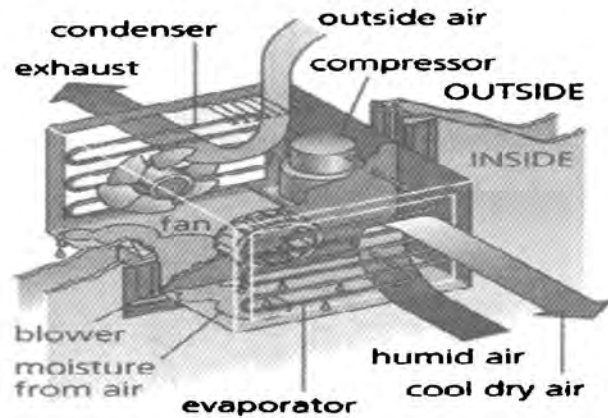
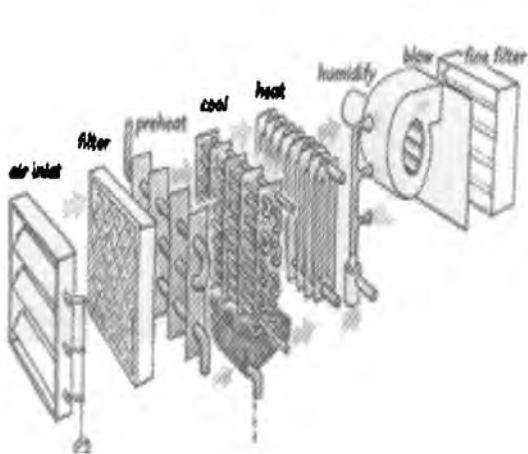
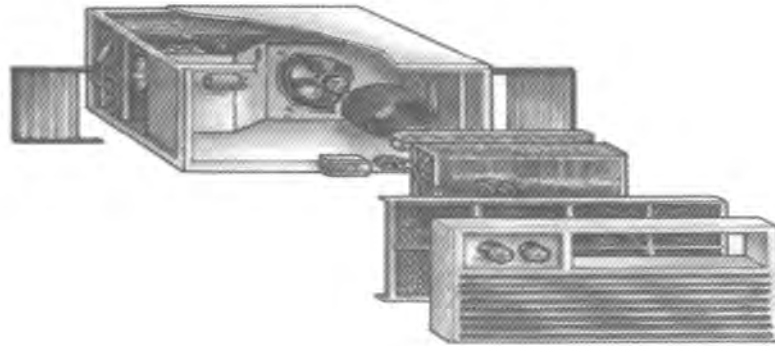
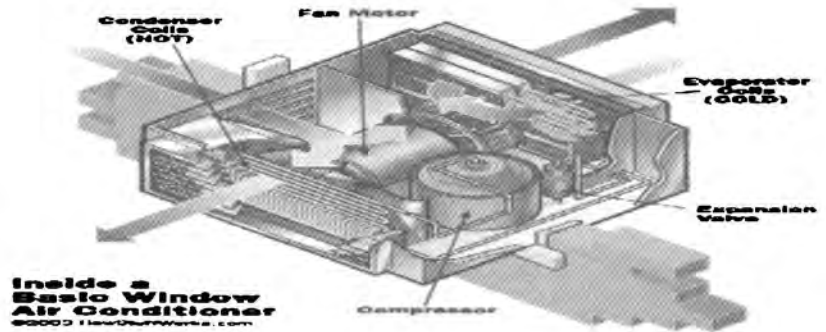


۴- لىكۈرۈنەۋەي واپەرەكان.



### ۳- ( ھەل ۋەش ئاندىن ھەوى ئىرك ۋەندىش نى جۈزى پەنجەرە )

❖ كىرنەھوى پارچە كانى ئىركۈندىشنى وىندۇ يەك لە دواى يەك لىدەكرىتەوہ وەك ئەم وىنانەى خوارەوہ:



## جۆرەكانى ماتۇرى ئىركۇندىش

❖ ماتۇرى ئىركۇندىش سى جۇرمان ھەيەكەھەرەكەپان لەشئىۋازى درووست كرىنىان جىاۋازن. ۋەھەرەكەپان لەتواناۋ ئىش كرىنى ناۋەۋەى ماتۇرەكەداجىاۋازن ۋە لەپراكىشانى تەزۋى كارىباداجىاۋازىان ھەيە. ۋەك ئەمانەى خوارەۋە.

- ماتۇرى جۆرى رۇتۇر.



- ماتۇرى جۆرى سكرۇل.



- ماتۇرى جۆرى كۇمپرىسەر.



## قەبارەكانى ماتۇرى ئىركۇندىش

بۇناسىنەۋە قەبارە ماتۇرى ئىركۇندىش كەبىزىن ئەم ماتۇرى كە بۇنەم سىبىتە داندېن قەبارەكە جەندە ؟ بۇيە لەسەر ھەرماتۇرىك ژمارىيەك ھەيە كە قەبارە ماتۇرىمە دىارى دمكات .كە ھەرشەرىكەيەك ۋەھرىماكەيەك ژمارە جىاۋازىان ھەيە . ئەم ماتۇرانەى ئەمپۇ لەبازار ھەيەو كە بەزۇرى لەسبىتە كانى ئىستادابەكار دېن ۋەك ئەم ماتۇرانەى خوارەۋىيە .

### - قەبارەكانى ماتۇرجۇرى تۇشىبا :-

- ۱- يەك تەن ۲۲۵
- ۲- يەك تەنۋىو ۲۸۰
- ۳- دووتەن ۴۰۰ + ۴۲۰
- ۴- دووتەنۋ چارەك ۴۶۰
- ۵- دووتەنۋىو ۴۸۰

### - قەبارەكانى ماتۇرجۇرى ھىتاشى :-

- ۱- يەك تەن + يەك تەنۋىو ۳۳۰
- ۲- دووتەن ۲۸۰

### - قەبارەكانى ماتۇرجۇرى ھىگلى + پىك مىش :-

- ۱- سى چارەك ۹۶ TS-H
- ۲- يەك تەن ۱۳۶ TS-H
- ۳- يەك تەنۋىو ۱۸۶ TS-H
- ۴- دووتەن ۲۴۶ TS-H
- ۵- دووتەنۋىو ۲۸۶ TS-H
- ۶- سى تەن ۳۶۶ TS-H
- ۷- چوارتەن ۴۴۸ TF-H
- ۸- پىنج تەن ۶۰۸ TF-H
- ۹- ھەشت تەن ۱۰۰۸ TF-H
- ۱۰- ۵ تەن ۱۰۸ TK-C
- ۱۱- پازدە تەن ۱۵۸ TK-C
- ۱۲- بىست تەن ۲۰۸ TK-C
- ۱۳- بىستوپىنج تەن ۲۵۸ TK-C

**- قەبارەكانى ماتۇرچۇرى متسىۋىۋىشى :-**

- ۱- يەك تەن ۳۳
- ۲- يەك تەن ونيو ۳۳۰
- ۳- دووتەن ۴۲۰
- ۴- دووتەن وچارەك ۴۴۰
- ۵- دووتەنو نيو ۴۶۰

**- قەبارەكانى ماتۇرچۇرى سكرۇل :-**

- ۱- چوارتەن ۶۱
- ۲- چوارتەن كۆبۇلت ۶۴

**- قەبارەكانى ماتۇرچۇرى پاناسۇنىك ماليزى رۇتۇر :-**

- ۱- سى چارەك ۱۶۰
- ۲- يەك تەن ۲۲۴
- ۳- يەك تەن ونيو ۳۱۴
- ۴- دووتەن ۴۲۸
- ۵- دووتەن ونيو ۴۶۴

**- قەبارەكانى ماتۇرچۇرى ئەمريكى كۆمپرىسەر :-**

- ۱- سى تەن ۳۰۰
- ۲- سى تەن ونيو ۳۵۰
- ۳- چوارتەن ۵۵۴۰۰
- ۴- بېنج تەن ۵۵۵۰۰

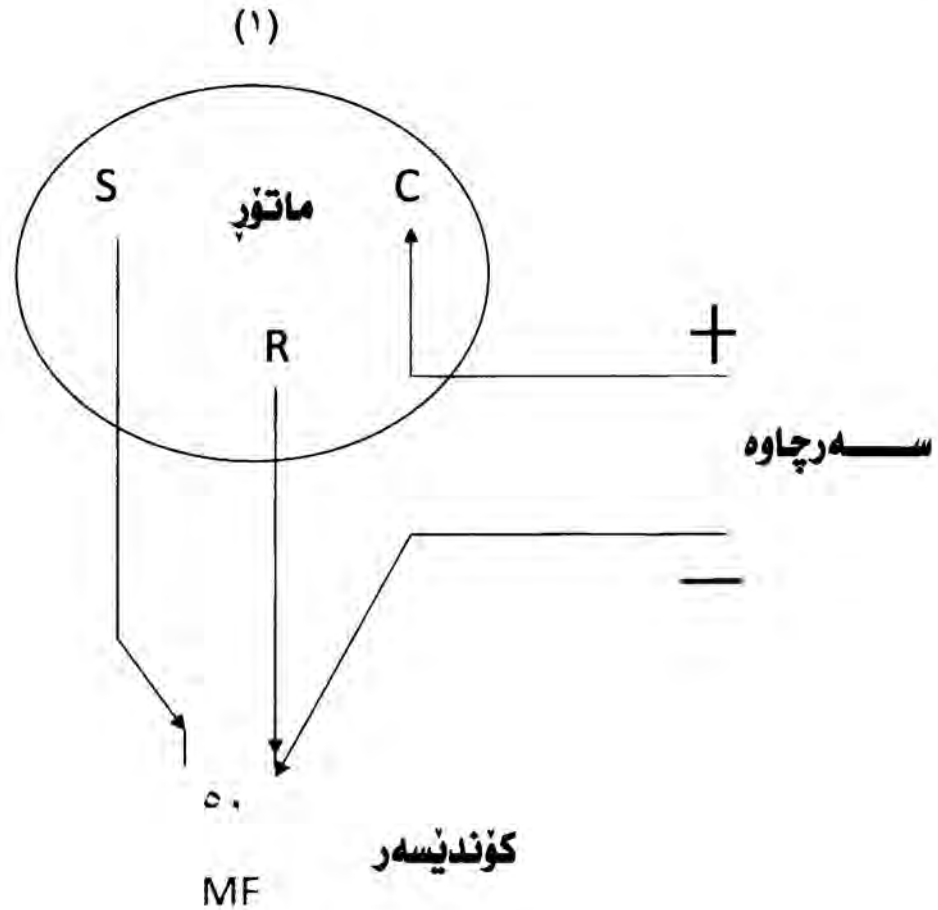
**- قەبارەكانى ماتۇرچۇرى كۆبۇلد كۆمپرىسەر ماليزى :-**

- ۱- يەك تەن ۵۵۱۸
- ۲- يەك تەن ونيو ۵۵۲۴
- ۳- دووتەن ۵۵۲۲

## چۈنپەتە ئىش پىكرىنى ماتۇرى ئىركۈندىش

۱- چۈنپەتە ئىش پىكرىنى ماتۇر لە كارەباى سىنگل (۲۲۰قۇلت): -

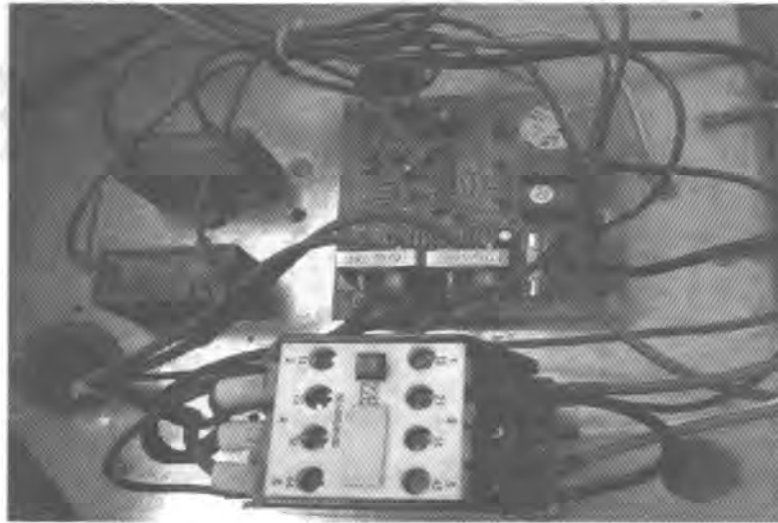
❖ بۇنىش پىكرىنى ماتۇر پىويستىمان بە كۈندىسەر ھەپە تەزوى كارەبا دىمىن بە كۈندىسەر دواتر كۈندىسەر كارەباپەكە دىنپىرەت بۇماتۇر ئىشى كۈندىسەر ھەستانو ئىشى بەردىھوامى ماتۇرە ۋەك ۋىنەى ژمارە ۱ .



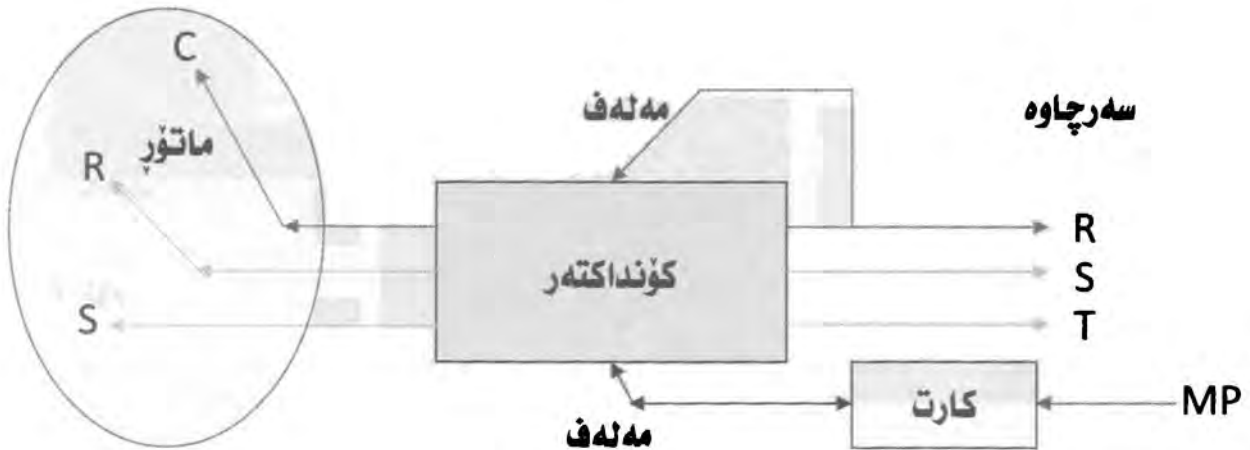


۲ - چۆنيه تي ئيش پيكر دنى ماتور له كاره باي سى فيس (۲۸۰ فۆلت) :-

❖ بۆنيش پيكر دنى ماتور سى فيز پيويستيمان به كۆنديسه نابيت بهلام له جياتى كۆنديسه ر كۆنتاكته ربه كاردمين كه هر سى هيلى گهرم دمدمين به كۆنتاكته ر دواتر كۆنتاكته ر دميداته وه به ماتوره ه هيلكى سارددمدين به سهرىكى مه له فى كۆنتاكته ر وسهرمكه ي ترى مه له فه كه هيلكى ساردى دمدمينى نه م دووهيله ي دايتمانه مه له ف له كارتى سهرمكى ئيعاز ومر دمگرى بو پهرينه وهى هر سى هيله كه تا بوماتور بروات كۆنتاكته ر ومكو پاسه وانىك وايه بوماتور له كاتى هر گرفتىك له ماتور كۆنتاكته ر كارها له ماتور نه برىت. وهك وي نه ي ژماره ۲.



۲



## ئاقۇمىتەر + گلامپ مىتەر

گلامپ مىتەر

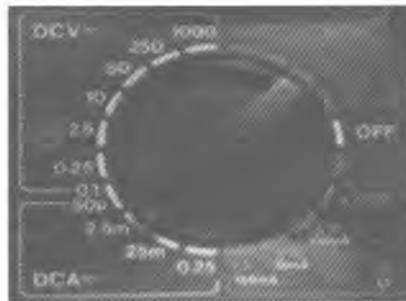


ئاقۇمىتەر



ئامىرى ئاقۇمىتەر بەكار دىت بۇ پىۋانى (فولتىيە) (تەزوۋى كارىبا) (بەرگى كارىبا) (مقاومە) تەزوۋى گۇراۋ. تەزوۋى نەگۇر بەكار دىت , لە سى رىزىپىك ھاتوۋە.

ھەرىكەيان پىۋانەى فولتىيە پىۋانەى ئەمپىرىيە ونۇم دىمكات ۋە پىۋانەى تەزوۋى گۇراۋ نەگۇر دىمكات ۋە كارى دۇزىنە ۋەى پىچرانى ۋايەرىش دىمكات. كەبە پاترىيەكى تايىبەت كار دىمكات. ئامىرى گلامپ مىتەر بەكار دىت بۇ پىۋانى تەزوۋى كارىبا تەنھا لە يەك ۋايەر دىمكات تائەمپىرى مان بۇخو پىننىتە ۋە ئەم نىشانانە لە سەر جەھاز مەكى دىنوسرىت.



- ۱- فولت
- ۲- ئەمپىر
- ۳- نۇم

## بەر لە دەستکردن بە بەستانی ئىركۆندىش دەبىت رەچاۋى ئەم خالانەي خوارموۋە بگەين

۱- دەبىت تواناي سبلىت لەگەن فراوانى ژوورە كە بگونجى.

درىژى × پانى × بەرزى ۲۵

نمونه :-

$$۲ = ۳۵ \div ۷۲ = ۳ \times ۴ \times ۶$$

بۇ ھەر ۲۵متر(مكعب) اطن

۲- دەبىت ئاگادارى شوپنى ژوورەكە بين لە (نەۋى يەكەمە يا لە نەۋى دووم) وە ھەرومھا ئاگادارى

لیدانى تيشكى خۆر بين.

۳- دەبى ئاگادارى جۆرى سەققەكە بين.

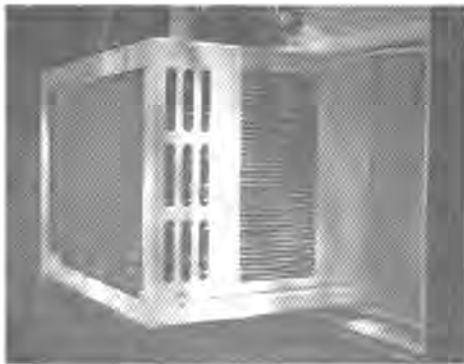
۴- زانىنى ژمارەي پەنجەرە و قەبارەي پەنجەرمكان.

## دامەزراندنى ئىركۆندىش

۱. بىرپاردان لە دامەزراندنى ئىركۆندىش جۆرى ويندۇ (پەنجەرە)

ا- دەبىت لەسەر زەوى دوور بىت بە دوورى (۱ تا ۲) مەتر.

ب- لە پەنجەرە دادمىرئىت بەھۆي گىرەي تايبەتپەوۋە يا لە ناو دىوار دادمىرئىت.



(ھەنگاۋەكانى كارکردن لە دامەزراندنى ئىركۆندىشى

ويندۇ)

ا/ بىرىنى پەنجەرە يان دىوار كە بە قىياسى ئىركۆندىشەكە.

ب/ دانانى قاعىدە.

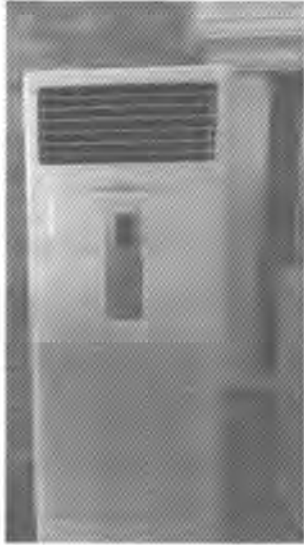
ج/ بەستنى واپەرەكە بەسەرچاۋە.

۲. بېرىاردان لە دامەزراندنى سېلىت جۆرى ستوونى :-

۱- دامەزراندنى بەشى ژوورەوۋە.

۱- دەبىت پېشى سېلىت مەجالىكى باشى ھەبىت بۇ ھەوا راكېشان و ھەوا دانەوۋە.

۲- ناپىت لەپشت دەرگا و بەرامبەر دەرگا و تەنىشت دەرگابىت.



( ھەنگاۋەكانى كارکردن لە دامەزراندنى سېلىت جۆرى ستوونى )

ا/ كون كردنى ديوار يان كون كردنى جام بۇ چوونە دەرەوۋى بۇرىيەكان و وايەرەكان.

ب/ بەستنى وايەرەكان.

ج/ بەستنى بۇرىيەكان لەگەل پارچەى دووۋەم.

۲- بېرىاردان لە دامەزراندنى سېلىت جۆرى ديوار :-

۱- دامەزراندنى بەشى ژوورەوۋە.

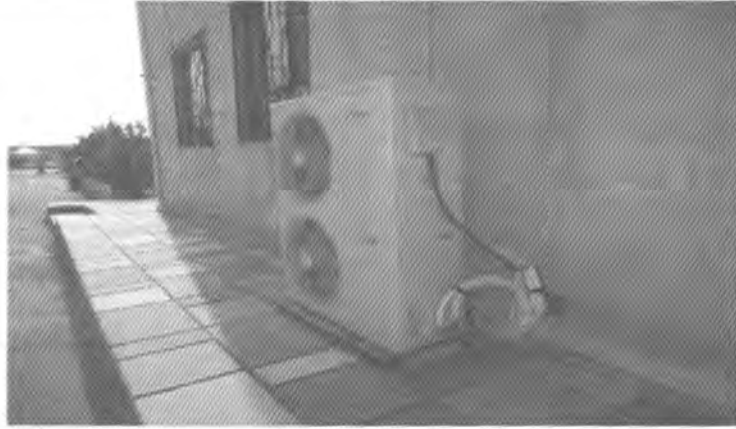
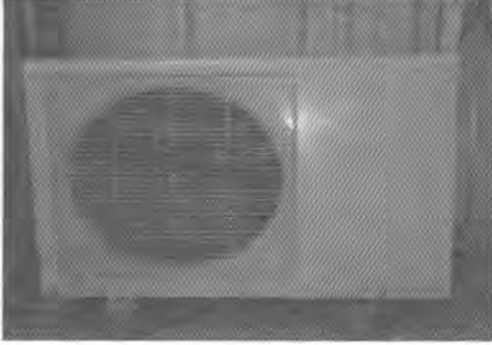


۱- دەبىت بەشى ژوورەوۋە دوورى لە سەققەوۋە لە (۱۰سم) كەمتر نەبىت و دوورى لە ھەردوۋ تەنىشتيشەوۋە

دەبىت لە (۱۵ تا ۲۵ سم ) كەمتر نەبىت.

۲- ناپىت لەسەر دەرگا و پشت دەرگا و بەرامبەر دەرگا بېسەرتىت.

ب - دامه‌زاندنی بهشی دمرهوه له سبلیت ی ستونی و دیوار وهك یه‌كن :-



- ۱- دمبیت نزیك بیټ له‌بهشی ژوورهوه.
- ۲- له‌سەر زهوی دابنریت یان به‌قەد دیوار هه‌لده‌واسریت به‌هۆی قاعیده‌ی تایبەتیه‌وه.
- ۳- نابیت له‌بەر تیشکی خۆر بیټ، له‌بەر گەرم بوونی ماتۆر.
- ۴- دمبیت به‌شی دمرهوه‌ی راست دابنریت بۆ ئه‌وه‌ی تووشی ته‌قەته‌ق نه‌بیت، نه‌گەر به‌خواری دابنریت ئه‌وا رۆنی ماتۆر له‌ یه‌کلادا کۆدمبیتیه‌وه.
- ۵- دمبیت پێش و پشته‌ی به‌شی دمرهوه‌ی مه‌جالێکی باشی هه‌مبیت بۆ ئاسانی کاری هه‌وا گۆرکی.

## - دواى جىبە جىكردنى نەم خالانە دەست دەكەين بە ھەنگاۋەكانى بەستانى ئىركۇندىش

۱- بەستانى سبلىت جۆرى دىوار.

۱- دەست دەكەين بە دانانى پلىتى بەشى ژوورەۋە بە بەكارھىتانى تەرازوو پاشان نىشانكردنى كونى پلىتەكە بە ھەلەم ماجىك.

(۱)

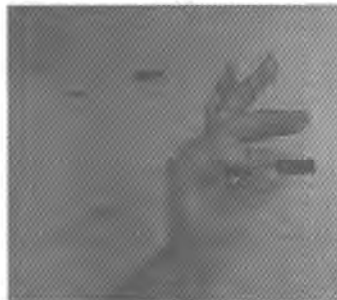


ب- شوپنە نىشانكراۋەكان كون دەكەين بە بەكارھىتانى درىل (ھىلتى) و پاشان بە فىشە و بورغى پلىتەكە بە دىوارەۋە چەسپ دەكەين .

(۴)



(۳)

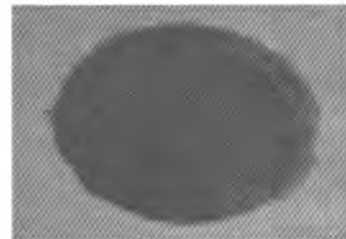


(۲)



تېپىنى :-

بۇدەر ھىتانى بۆرپەكان دەتوانىن دىوار كون بكة ىن يان لەپەنجەرەۋە بى بەينە دەرەۋە.



ت- بهشی ژوورهوه به پلتهکوه ههئدمواسین وههر دوو بۆری (پاکیشان وپالنه)ی ژوورهوه به بۆری (پاکیشان وپالنه)ی دهرهوه دهبهستین ئینجا لهگهئ وایهرمکان بهیهکوهه دهبانهستین بههۆی تیپی تایبهتیهوه.

(۶)

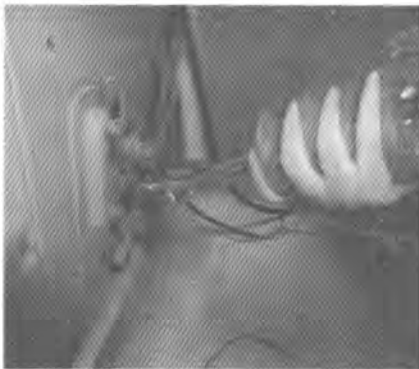


(۵)



ب- پاشان بۆریهکان بهپتی پیویست دهکین به بازنه و له کوتایی دا بۆری (پاکیشان وپالنه) لهگهئ بهشی دهرهوه دهبهستین.

(۸)



(۷)



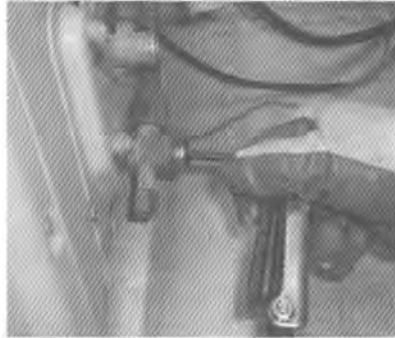
ج- وایهرمکان بههۆی رینگ یان ژمارهی سهه وایهرمکان یان بههۆی نهخشی سهه نامیرهکه دهبهستین.

(۹)



دوای بەستنانى بۆرپەكانى بەشى دەررەۋە بە بەكارھىنانى ئايلەنكى پالئەرى ئىركۆندىشەن دىمكەينەۋە و ئىنچابەھۋى سەررەۋەلفى بۆرى راکىشان كەمىك ھەۋاى ناۋبۆرپەكە بەتال دىمكەينەۋە ۋە پاشان ئايلەنكى راکىشان ى ئىركۆندىشەن دىمكەينەۋە بە بەكارھىنانى ئايلەنكى.

(۱۱)

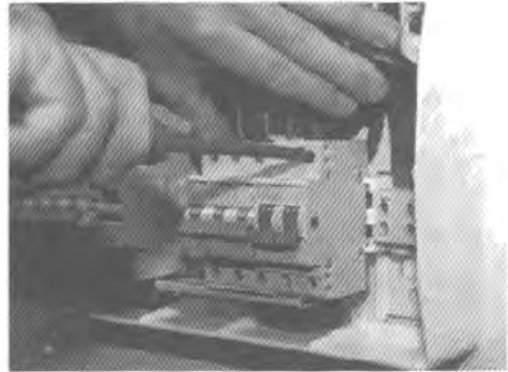


(۱۰)



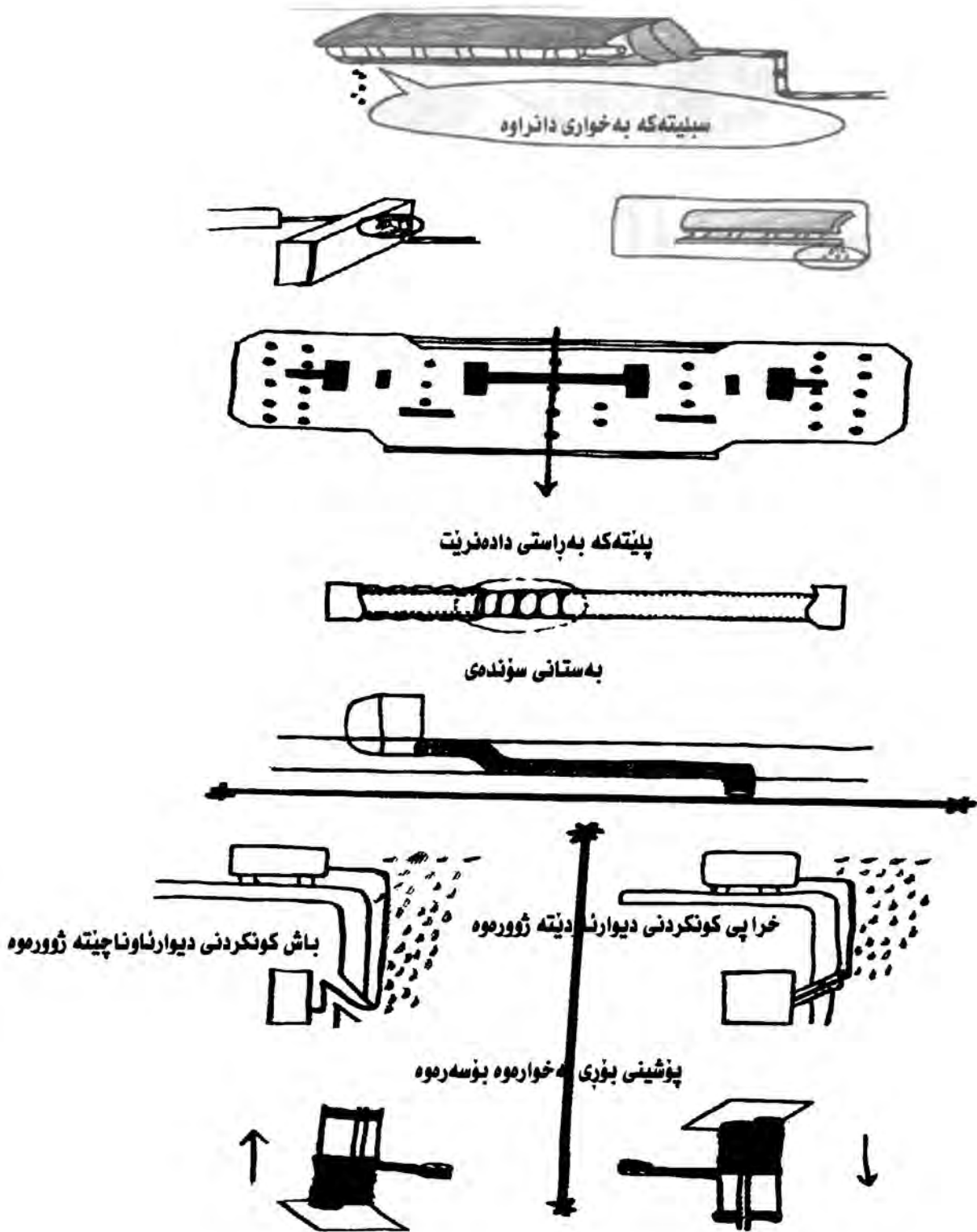
ح- لەكۆتايىدا ۋايرەمكە بەسەرچاۋە دىمبەستىن.

(۱۲)

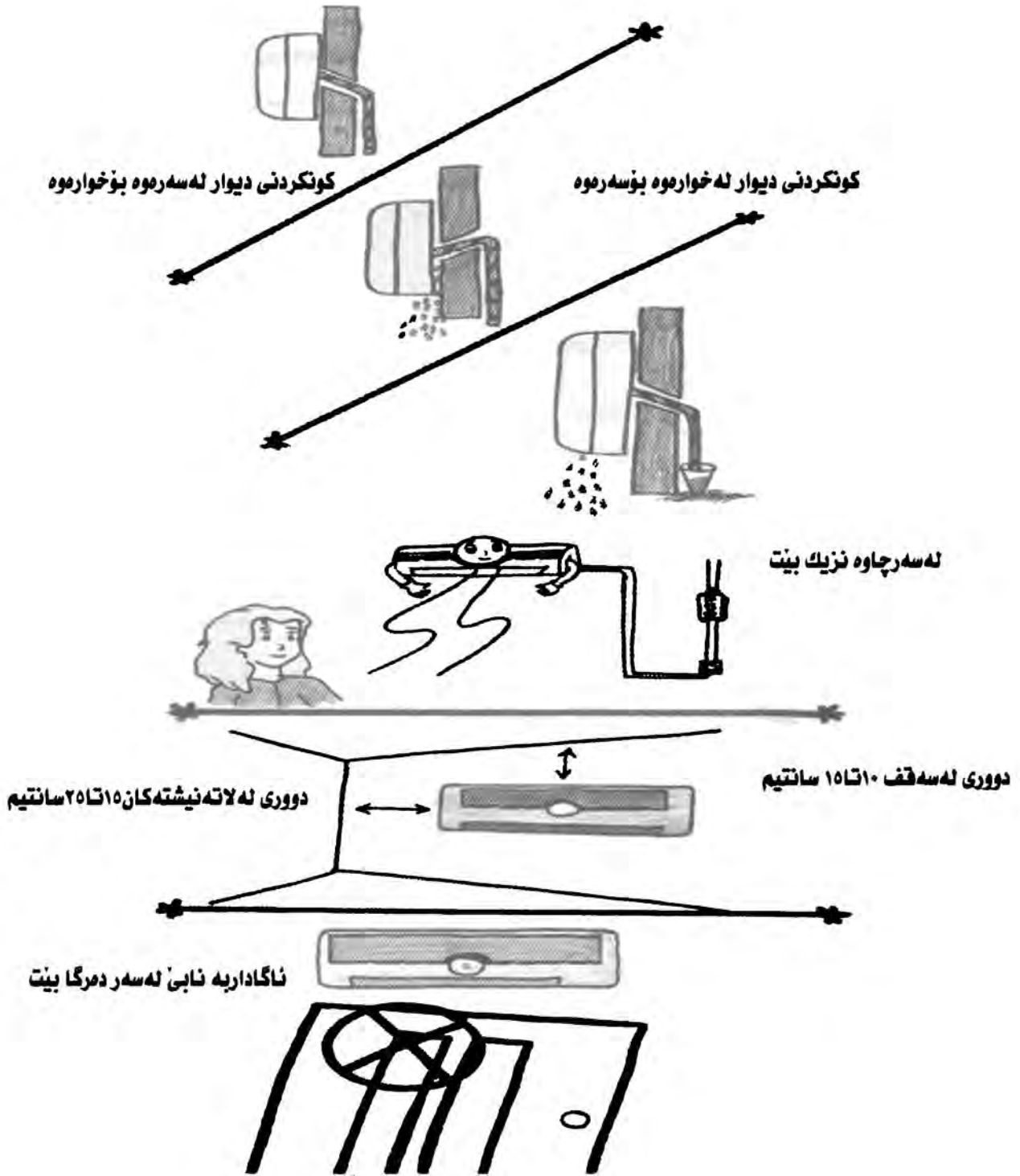




## نمونه‌ی خراب له‌سەر دامەزراندنی بەشی ژورمۆه و بەشی دهرمۆه‌ی سبلیت



### نمونه‌ی خرابی له‌سەر دامەزراندنی بەشی ژۆرموو بەشی دهرموه‌ی سه‌لبیت



# نمونه‌ی خراب له سهر دامه‌زراندنی به‌شی ژوره‌وهو به‌شی دهره‌وهی سبلیت

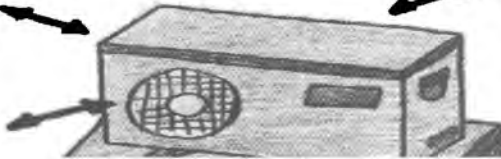
دووربیت له‌مندان



دووری له‌لاته‌نیشته‌کان ۲۰ تا ۳۰ سانتیم

دووری له‌پشتی ۱۰ تا ۱۵ سانتیم

پیشی مه‌جالی ۱ مه‌تربیت



له‌مندان دووربیت



پوهه‌کو نازه‌نی له‌نزیک نه‌بیت



له‌به‌ر پوژ نه‌بیت



أ - دامەزراندنى سېلتا جۆرى ستونى:

ب - دامەزراندنى بەشى ژورمۇھ:-



١- كون كرنى دىوار لەسەرزەھى.



٢- دانانى بەشى ژورمۇھ.



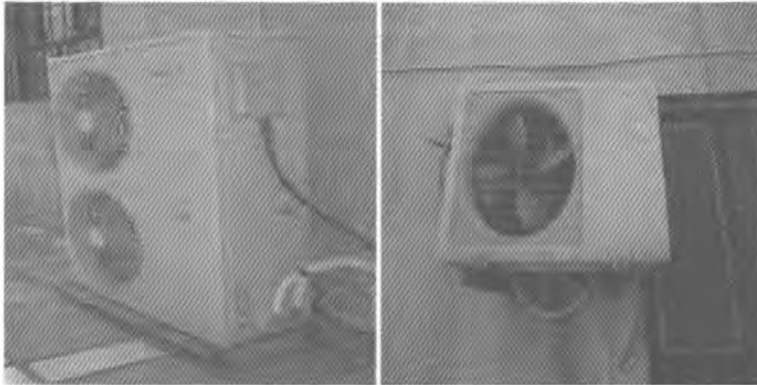
٣- بەستانى وایەرەكان.



٤- بەستانى بۆرپەكان.

## أ - دامەزاندنى بەشى دەرەوھ :-

۱- دانانى لەسەرزەوى يان بەقەد ديوار ھەندەواسریت.



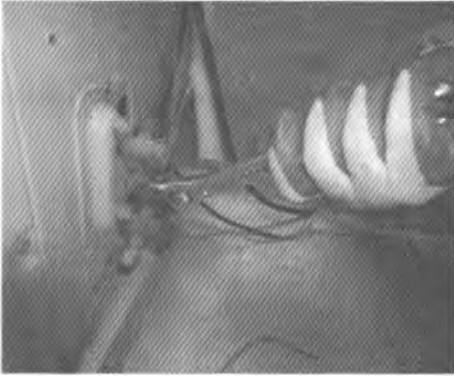
۲- بازنەکردنى بۆرى وە پۆشین کردنى بۆرى.



۳- بەستانى وایەرمكان .

• بەستانى وایەرمكان بەھۆى ڤەنگ يان ژمارە دەبەستریت.

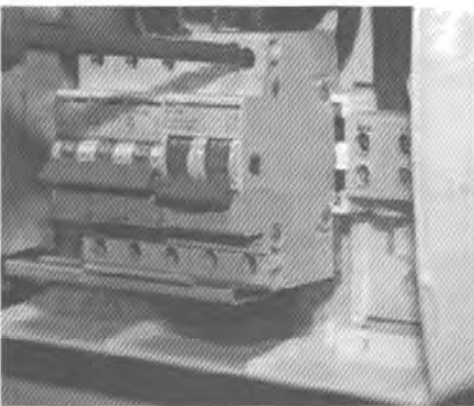




4- بهستانی بۆریهگان.



5- كردنهوهی ههردوبۆری بههوی نهلمنکی.



6- بهستانی کارمبا به سهرجاوه.

## كارتى جۆكەر

۱- ( كارتى جۆكەرى يەك تەن تاكو سى تەنى ) ۲- ( كارتى جۆكەرى چوارتەن تاكو ھەشت تەنى )



- چۈنئەتتى جۆكەر كەردنى كارتى سەرەكى سېلىت.

/ جۆكەر كەردنى سېلىت ( ۱ طن + ۱،۵ طن + ۲ طن + ۲،۵ طن + ۳ طن + ۴ طن + ۵ طن + ۶ طن + ۸ طن ).

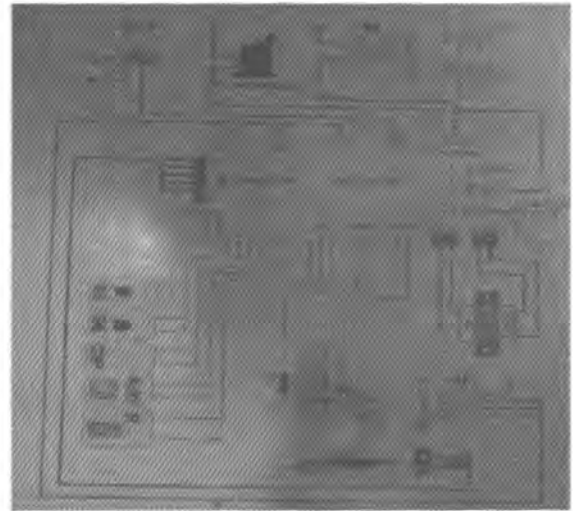
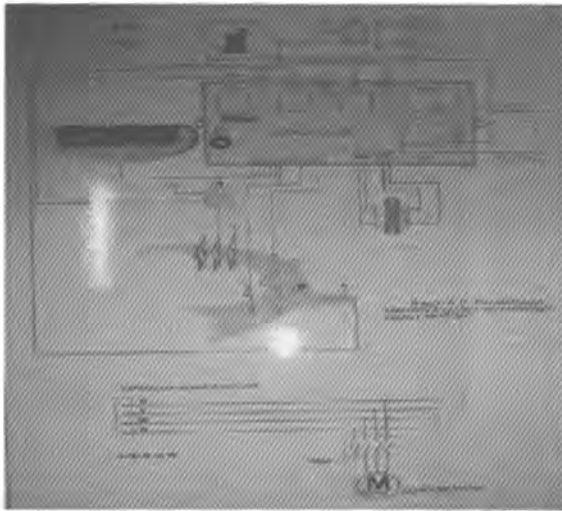
- ۱- سەرمتا دەپت كارتەكەى خۆى بە تەواومتى لىبىكرىتەو.
- ۲- مەھەپلەكەى لىدەكەپنەو.
- ۳- دىفرۆست و ھەساسەكەى لىدەكەپنەو.
- ۴- ئەملىقايەرى سەرەكى لىدەكەپنەو.
- ۵- ئەگەر لەبەشى دەرەو كارتى ھەبوو ئەوئىش لىدەكەپنەو.
- ۶- كۆنترۆلى بىلادى تەرك دەكەپن.

## تېيىنى:

دانانى كارتى جۆكەر دەبى له سەر نەخشە دابىرئىت واتە بەھۆى نەخشە ى كەلەگەن كارتەكە داھەيە دواتر واپە رەكان لە ژوروموبۇدەرەو دەبەستىن.

٢- نەخشەى كارتى سى فىز

١- نەخشەى كارتى سنگل



- كاتىك كە كارتە جۆكەرەكە دادەنئىن ئەم بەشانەى خوارەو ى پئو دە بەستىن.

١- ئەمبلىفایەر.

٢- دىفرۇست.

٣- ھەساس.

٤- بگۆر(مەھەويلە).

٥- كۆنترۆل.

دواتر ماتۆرى سوینگ ى ھەواى پئو دەبەستىن وە ماتۆرى پانكەى ھەوار ژوورەو دەبەستىن وە ئەم واپەرانەى بەينى ژوورەو و دەرەو دەبەستىن. بەھۆى نەخشەى سەر كارتەكە.



## چۆنیه تی دۆزینیه وهی کۆدی سبلیت

نهمانی کۆدی سبلیت بههۆی پچرانی کارمبای لهماکاودمبیت تهنه له جۆری سبلیتی سامسونج و فیستل.

- کۆدی سبلیت جۆری فیستل.

COOL		
Ob	٥٦	١٧
HEAT		
١٢	٠٣	٤٠

• لهگهرمی بهکۆدی سه رهوه نه بۆوه به کۆدی خوارهوه دمبیه وه

١٢	٥٤	٤٥
----	----	----

- کۆدی سبلیت جۆری سامسونج.

COOL		
A١	٠٢	F٢
HEAT		
٠٩	٤٦	١٧

• لهگهرمی بهکۆدی سه رهوه نه بۆوه به کۆدی خوارهوه دمبیه وه

٠٥	٥٤	٠٤
----	----	----

## تیبینی:

- ههر دو دگمه ی + - بهیه که وه داده گرین دواتر پیله کانی دهر دمکهین.
- دواتر دمست له سه ره دوگمه کان هه لده گرین پیله کان دمکهینه وه جیگه ی خۆی.
- دواتر بههۆی نهم دوگمانه ی له سه ره کۆنترۆله که داده یه ژماره کان دمدۆزینه وه.

## تۈنچۈك ۋوۋەكە ئانى سېلىت

ژمارە	تۈنچۈك ۋوۋەكە	چۈنئىيەتتى پىشكىن
۱	نەبۇنى كارمبا	۱- تەماشاكردنى سىركتى رەئىسى ۲- تەماشاكردنى سەرەپلاك ۳- تەمەشائى واپەرەكان دەكەين ۴- تەماشائى فيوزدەكەين
۲	كارمباھەبەو ئامبىر ئىش ناكات	۱- تەماشائى كۆنترۆل بىكە ۲- پارچەي دوۋەمى كۆنترۆل بېشكەنە ۳- دىئىابون لە ئىشى كارت بىكە
۳	ھەوا ۋەكو بېئويست خۇش ناكات	۱- ھەواگۆركى لەبەشى دەرەوۋە ۲- دىئىابون لە زۆرۈكەمى غاز ۳- دىئىابون لە ئىشى ماتۇر بىكە
۴	لىكى ئاۋ(ئاۋ لەبېشەوۋە سېلىت دېتە خوارەوۋە لەبەشى ژوورەوۋە)	۱- دىئىابون لە نەگىرانى سۆندەي ئاۋ بىكە ۲- سېلىت راست دانەنراۋە ۳- جىنگاى ئاۋ لەدەرەوۋە بېشكەنە ۴- گىرانى ھەوزى ئاۋ ۵- تەقىنى ھەوزى ئاۋ
۵	سېلىت ئىش دەكات بەلام ماتۇر ئىش ناكات	۱- سوتانى كۆندىسەر ۲- پىلەي سەرگارت سوتاۋە ۳- سوتانى ماتۇر ۴- سوتانى ھەستىيارى پىلەي گەرمى(قىرەكە)
۶	ماتۇر زوۋ زوۋ ئۇفەرلۇد دەكات	۱- فۇلتىيەي كارمبا تەواۋ نىيە ۲- غازى زۆرە يان غازى كەمە ۳- سېلىت لەبەر رۇژ كارىكات

۷	دەنگى بەشى دەرەۋەتەۋاۋىيە	۱- سەپىرى دانانى بەشى دەرەۋە بەكە ۲- پانكەى شكاۋە يان بەلانسى نەماۋە ۳- ماتۇر دەنگى رەقە بەھۆى ماندوۋ بون
۸	كۆنترۇل ئىش ناكات	۱- پشكىنىنى پىل ۲- دىنىابون لە ئىشى كۆنترۇل ۳- دىنىابون لە ئەمپىلفايەر
۹	بەشى ژوورەۋە دەلەرزىت	۱- بوشى پانكە خورايە ۲- بۆربەرىنى ماتۇرى پانكە تىك چوۋە ۳- تەقىنى بوشى پىشەۋەدى پانكە ۴- شكانى پەرەكانى پانكە ۵- نەمانى پلانسى پانكە
۱۰	سبلىت تۇماتىك ناكات	۱- سوتانى ھەستىيارى پلەى گەرمى(قىرەكە)
۱۱	كۆنترۇل ئىش دەكات بەلام شاشە ئىعاز ۋەرنىگرىت	۱- سوتانى شاشەى سبلىت پشكىنىنى بەھۆى دوگمەى سەر كارت
۱۲	سبلىت بەس لەساردى ئىش دەكات	۱- دىنىابون لە ئىشى كۆنترۇل ۲- كۆپلى فالف سوتاۋە ۳- سوتانى فالف ۴- سوتانى دىفرۇستى دەرەۋە
۱۳	پانكەى دەرەۋە سەبىر دەسورى	۱- كۆندىسەرى پانكە لاۋازبۋە ۲- ماتۇرى پانكە لاۋازبۋە

### چەندتىك چوۋەك لەسەرسبلىت جۇرى شاشە دىجىتال

ژمارە	تىك چو	چۆنىەتى پشكىنىن
۱	E1	سوتانى ھەستىيارى پلەى گەرم(قىرەكە)
۲	E2	سوتانى دىفرۇست
۳	E2 acc	سوتانى دىفرۇستى دەرەۋە

ماتۇر ئېش ناكات	E۴	۴
غازى كەمە	E۵	۵
ماتۇرى پانكەى ژورەو سوتاو	E۶_F۱	۶
فيس گۇراو (تەنھالەسى فيس)	E۲	۷

**سېلىت جۇرى جنرال كۆمپانىيە چىكۆ (GENRAL)**

ماتۇرى فانى ژورەو	E۵	۱
<ul style="list-style-type: none"> <li>• سوتانى كۆندېسەر</li> <li>• سوتانى ماتۇر</li> <li>• سوتانى رېلەى سەرگارت</li> </ul>	E۴	۲
سوتانى ديفرۇستى ژورەو	DF	۳
سوتانى ديفرۇستى دەرەو يان پچرانى وايەرى ديفرۇست	E۷	۴

**سېلىت جۇرى تۇسۇت (TOSOT)**

سوتانى ھەستىيەرى پلەى گەرمى ژورەو (قىرەكە)	F۱	۱
سوتانى ديفرۇستى ژورەو	F۲	۲
سوتانى ديفرۇستى دەرەو	F۳	۳
حە ساسى كۆندېسەرى دەرەو پچراو	F۴	۴
ماتۇرى پانكەى ژورەو ئېش ناكات	H۱	۵
كارمىيەى ماتۇرى پانكەى ژورەو تەواونى	U۸	۶

**ئاگادار كىرەنەو لە تىك چوون لە سېلىت جۇرى تۇسۇت (TOSOY)**

پارىزگارى لە قۇلتىيەى بەرز	E۱	۱
ماتۇر دەپارىزىت لە قۇلتىيەى نزم	E۲	۲
پلەى گەرمى دەرەو بەرزە لەسەر ماتۇر	E۴	۳
پاراستنى ئامىر لە تەزوى بەرز	E۵	۴

# ئاومرۇك

- ۵..... پېشەكى
- ۶..... ساردكەرەوۋە چىيە؟
- ۶..... دروست كىردىنى يەكەمىن سارد كەرەوۋە
- ۶..... يەكەمىن ساردكەرەوۋە لە يە كىنە تى سۇقىيەت))
- ۷..... چۇن بتوانم ماددە بستوۋە كان بەتەن بگۇپم بۇ BTU ؟
- ۸..... كەلو پەلى بەكاهىنان بۇكاركردن
- ۹..... سەلامەتى لەكاركردندا
- ۹..... پىداويستىيە كانى كاركردن:
- ۱۰..... جۇرەكانى ئىركۇندىش
- ۱۰..... جۇرەكانى ئىركۇندىش بەپىي جۇرىيەتى
- ۱۰..... بەپىي يەكە دووچۇرمان ھەيە
- ۱۴..... قەبارەكانى سبلىت
- ۱۵..... جۇرەكانى غاز
- ۱۶..... بەشەسەرەكىيە كانى ئىركۇندىش
- ۲۱..... وىنەى ئىركۇندىش لە سووپى ساردكەرەوۋە
- ۲۲..... وىنەى ئىركۇندىش لە سووپى گەرم كەرەوۋە
- ۲۳..... گىچى غازپىوان
- ۲۶..... بىگاكانى دۇزىنەوۋە تىكچوۋەكان بە ھۇى گىچەوۋە
- ۲۷..... كىردارى خە زن كىردىنى غاز
- ۲۷..... ھەنگاۋەكانى كىردارى خەزن كىردىنى غاز
- ۲۸..... كۈنۋىتپۇل
- ۲۹..... كۈنۋىتپۇلى جۇكەر
- ۳۰..... كىردارى فراوانكردن و فلر كىردىنى سەرى بۇپى
- ۳۰..... ناساندنى قىننەى غازى ئۇكسى ئەستىلن
- ۳۱..... گىچى غازى ئۇكسى ئىستىلن
- ۳۲..... پىك ھاتەى تاخم مەشەل
- ۳۲..... جۇرەكانى شىش لىم
- ۳۲..... جۇرەكانى ناگر
- ۳۳..... وىنەى ھەنگاۋەكانى لەلىم كىردن
- ۳۴..... كەل و پەلى بەكارھاتوو بۇفلەر كىردن
- ۳۵..... ھەنگاۋە كانى فلەر كىردن
- ۳۶..... كىردارى بازنە كىردىنى بۇپى
- ۳۶..... سوودەكانى كىردارى بازنەكىردىنى بۇپى
- ۳۶..... كىردارى پۇشىن (تغلىف) كىردىنى بۇپى
- ۳۶..... سوودەكانى پۇشىن (تغلىف) كىردن

- ۳۶..... سوودەكانى عازل
- ۳۷..... نمونەى بېرىنى بۆپى بەشىۋەى باش و خراب
- ۳۸..... كردارەكانى ھەلۋەشاندىنەۋەى سېلىت
- ۴۱..... ۲- ھەلۋەشاندىنەۋەى سېلىت جۆرى ستوونى:
- ۴۳..... ب- ھەلۋەشاندىنەۋەى پارچەى دەرەۋە
- ۴۴..... ۲- (ھەلۋەشاندىنەۋەى ئىركۆندىش جۆرى پەنجەرە)
- ۴۴..... جۆرەكانى ماتۆپى ئىركۆندىش
- ۴۶..... قەبارەكانى ماتۆپى ئىركۆندىش
- ۴۸..... چۆنىەتى نىش پىكردى ماتۆپى ئىركۆندىش
- ۵۰..... ئاقۇمىتەر+ گلامپ مېتەر
- ۵۱..... دامەزاندنى ئىركۆندىش
- ۵۲..... (ھەنگاۋەكانى كارکردن لە دامەزاندنى سېلىت جۆرى ستوونى)
- ۵۷..... نمونەى خراب لەسەر دامەزاندنى بەشى ژورەۋە و بەشى دەرەۋەى سېلىت
- ۵۹..... نمونەى خراب لەسەر دامەزاندنى بەشى ژورەۋە و بەشى دەرەۋەى سېلىت
- ۶۲..... كارتى جۆكەر
- ۶۲..... چۆنىەتى جۆكەرکردنى كارتى سەرەكى سېلىت
- ۶۵..... چۆنىەتى دۆزىنەۋەى كۆدى سېلىت
- ۶۶..... تىك چوۋەكانى سېلىت
- ۶۷..... چەندتىك چوۋەك لەسەر سېلىت جۆرى شاشە دىجىتال
- ۶۸..... سېلىت جۆرى جنرال كۆمپانىيەى چىكۆ(GENRAL)
- ۶۸..... سېلىت جۆرى تۆسۆت (TOSOT)
- ۶۸..... ئاگادار كۆندەۋە لەتىك چوون لە سېلىت جۆرى تۆسۆت (TOSOT)
- ۶۹..... ناورەپۆك