



PAIDALANÝSHYNYŇ BASSHYLYǴY

RT- serialy onlain IBP



OSY BASSHYLYQTY OQYŇYZ JÁNE SAQTAP QOIYŇYZ!

Osy ónimdi tańdap alǵandyǵyńyz úshin alǵys bildiremiz. Basshylyq IBP ornatý, tehnikalyq qyzmet kórsetý jáne paidalaný barysynda qadaǵalaý qajet mańyzdy nusqaýlyq retinde usynylady.

Qurylgymen oryn alar máselelerdiń týndaýy jaǵdaıynda klientterge servistik qyzmet kórsetý ornyna qońyraý shalmas buryn basshylyqty muqiat oqyp shyǵyńyz. SVC ónimimen qatar modeldikpen egjei-tegjei tanysý úshin www.svc.kz resmı saıtyna ótińiz.

Mazmuny

1. Annotasiya
2. Qaptamasyn ashý jáne tekserý
3. Qurylgynyń sıpaty
4. Syrtqy túriniń sıpaty
5. Ornatý jáne qosý
6. Indikatorlar jáne basqarý elementteri
7. Tehnikalyq sıpattamalary
8. Olqylyqtardy anyqtaý jáne joıý
9. Qaýıpsizdik tehnıkasy jónindegi nusqaýlyq

1. Annotasiya

Bul basshylyq qaýıpsizdik tehnıkasy jónindegi mańyzdy nusqaýlyqtardan turady. IBP ornatý jáne paidalaný aldynda nusqaýlyqty oqyńyz jáne qajettiligi jaǵdaında budan ári paidalaný úshin senimdi orynda saqtap qoińyz.

2. Qaptamasyn ashý jáne tekserý

Búlinýlerdiń bar-joqtyǵyna qaptamany tekserińiz. Búlinýlerdiń tabylýy jaǵdaında kidirmesten satyp alý ornyna júginińiz. Budan ári IBP tasymaldaý múmkindigi úshin qaptamasyn saqtap qoińyz.

3. Qurylgynyń sıpaty

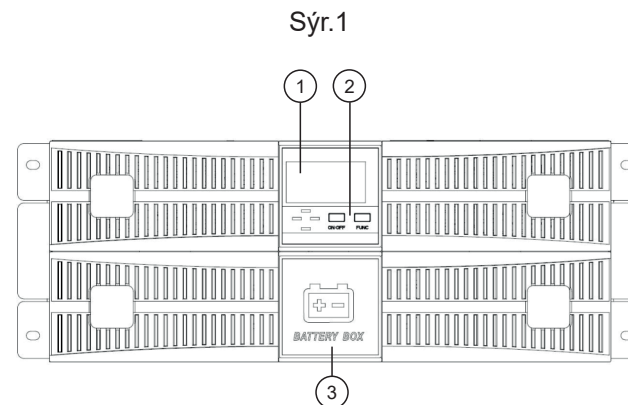
Bul qurylgý derekterdi óńdeý ortalyqtaryn, kómpúterlik ortalyqtardy, jelilik jáne telekommúnikatsialyq jabdyqtardy, tehnologialyq jabdyqtardy basqarý júrelerin, banktik jáne medisinalyq jabdyqtardy, óndiristik jabdyqtardy, qaýıpsizdik júrelerin jáne t. b. qorǵaýǵa arnalǵan kez kelgen jabdyqqa aýyspaly toktyń (AS) senimdi jáne retteletin berilýin qamtamasyz etetin shyǵys signalynyń sinýsoidaly nysany bar zamanayı IBP bolyp tabylady. Bul jeliden qýat kózinin ajyratylýy jaǵdaında úzilistersiz Akkımýlátorlarǵa jeliden qýat kózin aýystyryp qosatyn, AVR (kiris kerney turaqtandyrgyshy) júesi, shyǵys jáne kiris belgi nysandy túrlendirgishi bar qurylgý.

Qurylgyny baıpas rejimine kóshirý avtomatty túrde oryndalýy múmkin. On-line shemasy bar IBP shyǵys tizbekterin qaita tieý kezinde nemese ishki aqaylyqtar tıyndaǵan kezde avtomatty túrde baıpas rejimine ótedi. Osylaısha, júkteme elektr jelisindegi irkilisterden ǵana emes, sonymen qatar IBP-nyń ózinde aqaydan da qorǵalady.

RTX-seriasynda qosymsha batareialyq bloktardy qosý qarastyrylǵan, bul IBP avtonomdy jumys yaqytyn arttırýǵa múmkindik beredi.

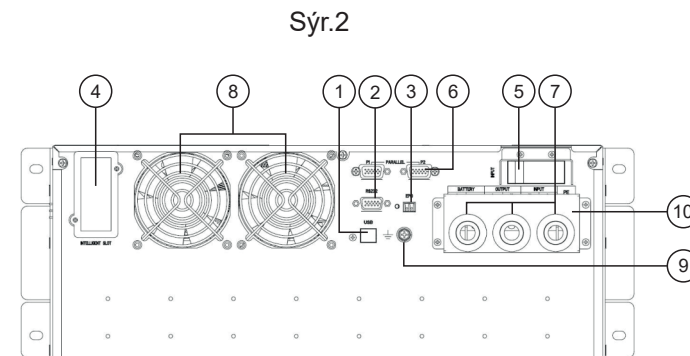
4. Syrtqy túriniń sıpaty

4.1 RT-serialy aldyńǵy panel



1. SK-displei
2. Basqarý paneli
3. Batareialyq blok

4.2 RT-serialy artqy paneli



1. USB-porty (tıpi USB-B)
2. RS-232 (DB-9) porty
3. EPO (qýat kózin apatty ajyratý)
4. Ziatkerlik slot
5. Tehnikalyq qyzmet kórsetýdiń aınalmaly ajyratqyshy (baıpas)
6. IBP paraleldi qosýǵa arnalǵan slot (opsialyq)
7. Qýat kózi kabelderin, júkteý jáne batareialyq bloktı engizý jáne shyǵarý núkteleri
8. Salqyndandyrý jeldetkishti
9. Jerge qosý
10. Klemmalyq qalay

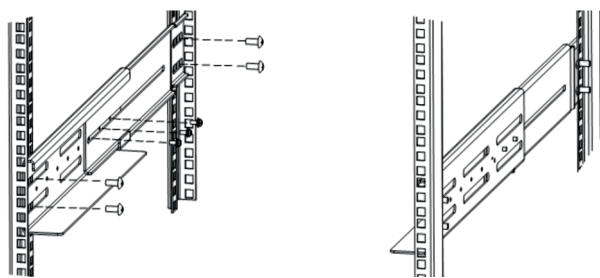
5. Ornatý jáne qosý

5.1 Ornatý tássili

Eskertpe:

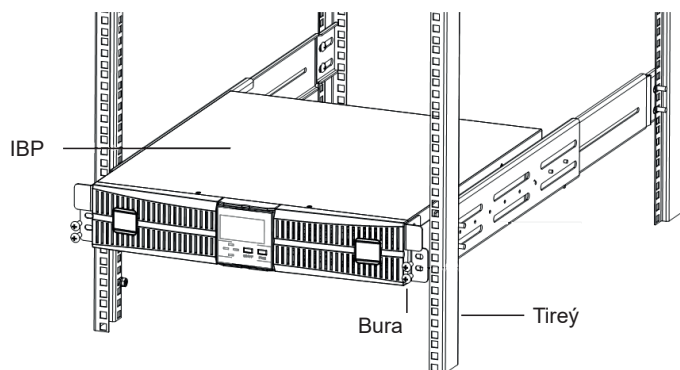
- Bir bataraia blogy nemese birneshe IBP túrli konfigurasialaryn paidalanýga bolady. Tirekke ornatý prinsipi birdei bolady.
- Bataraia bloktary aýyr bolgandyqtan, olardy tireýdiń tómengi bóligine ornatý qajet.
- IBP ornatýga arnalğan jyljymaly syrğymalar men sóreler jetkizý jyntyǵyna kirmeidi.

Сыр.3



5.1.1 Tirekte retteletin jyntyq bolğan jaǵdaıda, ony 3-sýrette kórsetilgenderi, IBP odan ári tirekke ornatý úshin ornatýңыз.

Рис.4



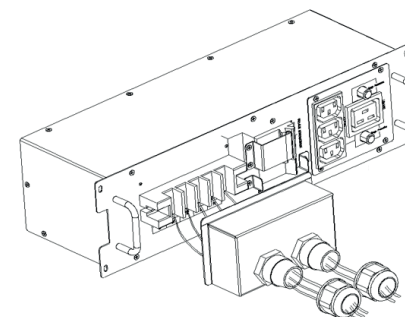
5.1.2 IBP baǵyttaýshy tirekke ornalastyryp, ony tirekke salyңыз. 4-sýrette kórsetilgenderi, IBP kronshteindegi tesik arqyly burandalardyń kómegimen bekitińiz.

5.2 Qosý

5.2.1 Klemmalyq qalyptyń qaqpаǵyn burap alyңыз (Sýr. 2, t.7 qar)

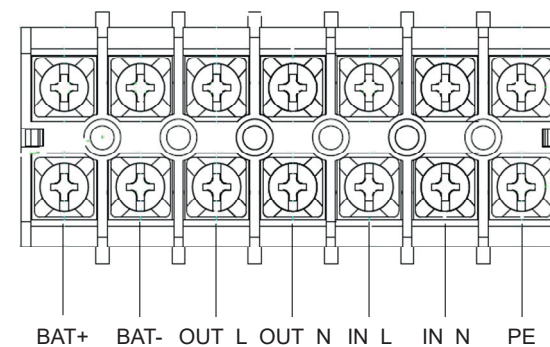
5.2.2 5-sýrette kórsetilgenderi kabelderdi engizý jáne shyǵaryń núkteleri arqyly ótkizińiz.

Сыр.5



5.2.3 Jelige, júktemege jáne syrtqy bataraialyq bloktarǵa IBP qosý 6-sýrette kórsetilgen syzbaǵa saıkes klemmalyq qalypta iske asyryladı.

Сыр.6



Munda:

- BAT+ bataraialyq bloktıń oń klemasy
- BAT- bataraialyq bloktıń teris klemasy
- OUT_L – fazanyń shyǵysy
- OUT_N – beitarap shyǵys
- IN_L – fazanyń kiris
- IN_N – beitarap kiris
- PE – jerge qosý

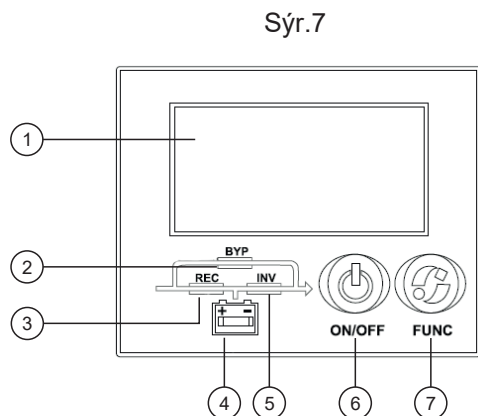
Eskertpe:

- IBP iske qosar aldynda qosylý shemasyna saıkes durys qosylǵanyna kóz jetkizińiz, Sýr.6.
- IBP jelige qosylǵanyna nemese qosylmaǵanyna qaramastan, elektr toǵymen zaqymdaný yqtımaldyǵy bar.
- Qosylǵan júkte men IBP arasynda avtomatty saqtandyrǵyshty ornatý usynylady.
- Qosqannan keiin Akkımýlátorlardy 12 saǵat boı qýattandyrıńyz.
- IBP qosymsha batareialyq bloktardy qosý 6-sýrettegi syzbaǵa saıkes batareialyq blogy bar jyntyqta jetkiziletin kabelmen júzege asyrylady.

6. Indikatorlar jáne basqarý elementteri

6.1 Displei

7-sýrette basqarý paneli, al 1-kestede Jaryq indikatorlary men basqarý túimeleriniń sıpattamasy beinelengen.



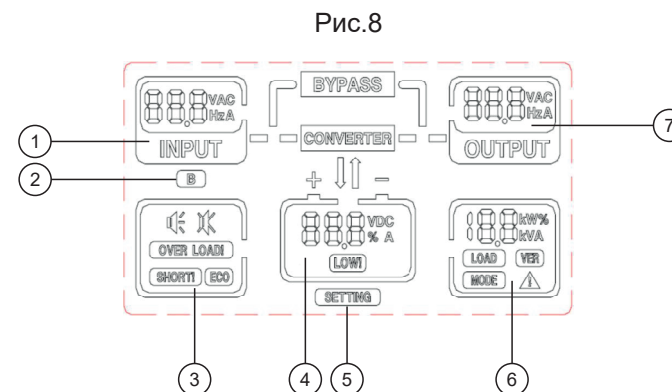
1 - keste

①	LCD-displei	IBP jumysy men jaǵдай týraly aqparatty kórsetedi.
②	Baıpas indikator	Jasyl - IBP-nyń baıpas rejiminde qalypty jumysy. Qyzyl – baıpas jumysyndaǵy qate. Janbaidy - baıpas jumys istemeidi
③	Tikeitkish indikator	Jasyl – tikeitkishtiń qalypty jumysy, Jasyl jyplyqtaýshy – tikeitkish iske qosylady, Qyzyl – tikeitkish jumysyndaǵy qate, Janbaidy – tikeitkish jumys istemeidi

④	Batareialyq indikator	Jasyl – batareia qýattanýda, Jasyl jyplyqtaýshy - batareia qýatsyzdandyrılıda, Janbaidy – batareia qosylý jáne shtaty tártipte jumys istemeidi
⑤	Invertor indikator	Jasyl – invertordyń qalypty jumysy, Jasyl jyplyqtaýshy – invertordyń iske qosylýy nemese baıpas tártibindegi jumys, Qyzyl – invertor jumysyndaǵy qate, Janbaidy - invertor jumys istemeidi
⑥	ON/OFF	1. Invertordy iske qosý úshin ON / OFF túimesin basyńyz. 2. Invertordy ajyratý jáne baıpastyń jumys tártibine ótý úshin ON / OFF túimesin basyńyz. 3. IPB batareialdan jumys tártibinde bolǵanda IBP qosý úshin ON / OFF túimesin basyńyz. 4. IBP baptaý tártibinde tańdalǵan shamalardy rastaý úshin ON / OFF túimesin basyńyz.
⑦	FUNC	1. Máızirdi aýystyryp qosý úshin FUNC túimesin basyńyz. 2. Dybysty qosý/ajyratý úshin 2,5 sekýndtyń ishinde FUNC túimesin basýly ustap turyńyz. 3. Baptaýlar mázirine kirý úshin 2,5 sekýnd boı FUNC jáne ON / OFF túimelerin basýly ustap turyńyz. 4. Qatelderdi shyǵarý úshin 4 bettegi 2,5 sekýndtyń ishinde FUNC basýly ustańyz.

6.2 Bas mázir

-sýrette SK-displeidiń bas máziri, al 2-kestede SK-displeige shyǵarylattyn shamalardyń sıpaty kórsetilgen.



2 - keste

Displei	Sıpaty	Shağyn mázir
①	Kiris	Kiris kerney (VAC) Kiris jilik (Hz) Kiris toq (A)
②	Baıpas	Baıpas jumys tártibinde jypylyqtaidy.
③	Habarlandyrýlar	Qaita júkteý (OVER LOAD!) Qysqa tuyqtalý (SHORT) ESO (ESO) tártibinde jumys ⚡ Dybystyq belgiler qosylğan ⚡ Dybystyq belgiler sóndirilgen
④	Akkýmýlátorlar týraly aqparat	Akkýmýlátorlyq batareianyń kerneyi (VDC), Zariad/razrád toǵy (A), Akkýmýlátordıń Zariady (%), Akkýmýlátordıń tómengi Zariady (LOW!)
⑤	Baptaýlar	IBP baptaýlar mázirinde janady
⑥	Júkteýge qatysty aqparat	Júkteme (%) Belsendi júkteme (kW) Naqty júkteme (kVA) Baǵdarlamalyq jasaqtama nusqasy (VER) Jumys tártibi (MODE) Qate indikatory ⚠
⑦	Shygys	Shygys kerney (VAC) Shygys jilik (Hz) Shygys toq (A)

7. Tehnikalyq sıpattamalary

3 - keste

Úlgisi	RT-6KL-LCD	RT-10KL-LCD
Tolyq qýattylyǵy, BA/Bt	6000/6000	10000/10000
AVR jumys diapazony	110-288V	
Ataýly kiris kerneyi	220V	
Kiris jilik	40-70Gs	
Shygys kerney	200/208/220/230/240B ±1%	
Shygys belginiń túri	Taza sínýsoid	

Tártipterdiń aýysyp qosylý ýaqyty	0 ms.	
Shygys jilik	50/60Gs ± 0.1	
Batareianyń kerneyi	±192V	
Batareia	12B/7Asaǵ x 16 dana	12B/9Asaǵ x 16 dana
Qosylatyn syrtqy batareialyq bloktardyń sany	2 данаға дейін	
Montajdaý tireýindegi biiktik	4U	
Syrtqy paneli	SK-displei	
Shygys aǵytpalardyń tipi	Klemalyq qalyp	
DK-men baılanysqa arnalǵan interfeis	USB (SMART tehnologiasy), RS-232, SNMP (opsialyq)	
EPO	Баp	
Shýsyz tártip	Баp	
Batareianyń tolyq razrádynan qorǵaý	Баp	
Qysqa tuyqtalýdan jáne asyra júkteýden qorǵaý	Баp	
Qurylgynyń gabarıtteri, mm	440*660*172	
Salmaǵy, kg	58	62

*Sıpattamalaryń derektemeleri aldın-ala habarlandyrýsyz óndirýshimen ózgeritilýi múmkin.

8. Olqylyqtardy anyqtaý jáne joıý

4-kestedelBP barlyq múmkin kúilerine dybystyq belgiler sıpattalǵan

4 - keste

№	Kúii	Dybystyq belgisi
1	Akýmýlátorlardıń razrády	Árbir 2 mínýt saıyn dybystyq belgi
2	Akýmýlátorlar zarádynıń tómengi deńgei	Árbir 6 sekýnd saıyn dybystyq belgi

3	Asyra júkteý	Dybystyq belginiń úzilissiz berilýi
4	Olqylyq	Dybystyq belginiń úzilissiz berilýi
5	Joǵary/tómengi kiris kerneý	Árbir 2 mínýt saıyn dybystyq belgi
6	Eskertý	Árbir 6 sekýnd saıyn dybystyq belgi

Qatelerdiń kodtary, olardıń týyndaýynıń yqtımal sebepteri jáne olardı joıı tásilderi 5-kestede keltirilgen.

5 - keste

Qateniń kody	Kúii	Yqtımal sebebi	Sheshimi
7	Batareia qosylmaǵan.	Batareia qosylmaǵan.	Akkýmýlátorlardıń qosqysh kabelin tekserý. Akkýmýlátorlardı zaqymdanýdın bolýyna tekserý.
8	Baıpas qosylǵan.	IBP aınala júkteme qýattalady.	Baıpastıń avtomatty ajratqyshın óshirińiz. (Sýr.2 t.5)
10	EPO.	Qýat kóziniń apatty ajratylýy.	EPO iske qosý úshin 1&2 terminalǵa qysqa yaqytta basý qajet. (Sýr.1, p.2)
16	Kiris kerneýi ruqsat etilgen diapazonda shyǵady.	Asyra kerneýden qorǵay iske qosylǵan.	Kiris kerneýi turaqtalyp, qalypqa kelgenge deiin kútińiz.
20	Ақаулы байпас.	Кіріс кернеуі байпас жұмыс ауқымынан тыс.	Кернеу рұқсат етілген диапазонға шықпайтынына көз жеткізіңіз.
22	Автоматты байпастың ақаулығы.	Автоматты байпастың сынамасы немесе қысқа тұйықталуы.	Сатып алған жерге хабарласыңыз немесе сервис орталығына хабарласыңыз.

24	Baıpastıń asyra júktelýi.	Baıpas júktemesi ruqsat etilgen diapazonda shyǵady.	Jalpy júkteme IBP nominaldyq qýatynıń 95% - nan kem bolmaýy úshin júkteme bóligin óshirý.
26	Baıpastıń asyra júkteý yaqytynıń asyp ketýi.	Baıpastıń asyra júktelý yaqyty ruqsat etiletin normadan asady.	Júktemeni ajratyp, IBP qaita iske qosyńyz. IBP qalypty jumys istegende, júktemeni ekinshisinen keiin qosyńyz.
28	Baıpastı sinhronday qatesi.	Baıpastıń kerneýi nemese jıiligi invertormen sinhronaldamady.	Satyp alǵan jerge habarlasıńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasıńyz.
30	1 saǵat ishinde rejimderdi ayıstıryp qosý sany artty.	Invertordıń jumys rejiminen baıpas jumys rejimine óty sany 5 retten artyq. IBP baıpas rejiminde jumys isteitin bolady.	IBP júktemesiniń qysqa tuyqtalýın tekserińiz. Júktemeni ajratyp, IBP qaita iske qosyńyz nemese Invertordı avtomatty túrde iske qosıdy kútińiz.
32	Qysqa tuyqtalý.	IBP-da qysqa tuyqtalý oryn alǵan.	Qysqa tuyqtalý bar ekenin tekserińiz. IBPjúktemeni ajratıńyz. IBP qysqa tuyqtalýdyń bolýyna shyǵıyn tekserińiz.
47	Tikeitkish jumysındaǵy qate.	Kiristegi artyq júkteme, fazalardy ayıstıry, инверторды іске қосы қатесі, артық кернеу.	Satyp alǵan jerge habarlasıńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasıńyz.
49	Invertor jumysındaǵy qate.	Tikeitkishke túsetin tómeh / joǵary kerneý.	Satyp alǵan jerge habarlasıńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasıńyz.

51	Tikeitkishtiń joǵary temperaturýrasy.	IBP belsendi salqyndatý qıyndatylǵan.	IBP belsendi sýýyna eshnárse kedergi keltirmeitinine kóz jetkizińiz, qorshaǵan ortanyń temperaturýrasy 0~40°C bolýy tiis.
53	Salqyndatý qatesi.	Bir nemese birneshe jeldetkishtiń isten shyǵýy.	Satyp alǵan jerge habarlasyńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasyńyz.
55	Invertordyń asyra júktelýi.	Invertordyń joǵary júktemesi.	Jıyntyq júkteme IBP qýatynan aspaý úshin júktemeniń bir bóligin ajyratyńyz.
57	Invertordy júkteydiń uzaq ýaqyty.	Júkteme tieydiń ruqsat etilgen ýaqyty boıynsha IBP nominaldy shyǵys qýatynan asyp túsedı, IBP baıpas rejimine ótti.	Júkteme bóligin ajyratyp, IBP-ny invertordyń jumys rejimine aýystyryńyz.
59	Invertordyń asa qyzýy.	Invertordyń jylý aǵynynyń qyzýy nemese temperaturá dachıgimen bailanys joq.	Qorshaǵan ortanyń temperaturásyn tekserińiz. Salqyndatý jeldetkishiniń jumysyna kóz jetkizińiz.
63	Baıpas belsendendirilgen.	IBP baıpas qolmen aýystyrylǵan.	Baıpas avtomatty ajyratqyshyn óshirińiz (sýr.2 t.5)
65	Batareıa zarádynyń tómen deńgei.	IBP batareıadan jumys rejiminde jumys isteıdi. Akkýmlátorlardyń tómen zarády.	IBP qýat kózine qosyńyz.
67	Akkýmlátordy qosý qatesi.	Jalǵanǵan kezde qaita polústeýge joı berilgen bolar.	Akkýmlátor batareıalarynyń durys qosylǵanyn tekserińiz.

69	Invertordy qorǵaý iske qosyldy.	Invertordyń nemese DC shınanyń shyǵysyndaǵy kerneý durys emes.	IBP DC shınasynda qalypty kerneýdi qalpyna keltirgennen keiın avtomatty túrde qorǵaý rejiminen shyǵady. Eger qate ketpese, satyp alǵan jerge habarlasyńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasyńyz.
78	Paralel qosylý qatesi.	Parallel jalǵanǵan kabel boıynsha signal joq.	Jalǵastyrǵysh kabeldi qosyńyz. Satyp alǵan jerge habarlasyńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasyńyz.
81	Zariadtaý modýliniń jumysy qatesi.	Zariadtaý qurylgysynyń nemese QQ aqaýy sóndirildi.	Satyp alǵan jerge habarlasyńyz nemese servis ortalyǵyna habarlasyńyz.

*Qate kodтары displeide kórsetiledi, IBP jumysyndaǵy qatelerdi anyqtaýǵa jáne joıǵa múmkindik beredi.

9. Qaýipsizdik tehnikasy jónindegi nusqaýlyq

- IBP jaqsy jeldetkishi bar, ishki temperaturasy 0-40°C, ылǵaldylyǵy 0-95% kondensat túzilmei, sýdan, tez tutanatyn gazdar men agresivti zattardan alys úi-jaida ornатылғы тиіс;
- IBP-nyń belsendi salqyndatylýyna eshnárse kedergi keltirmeitinine kóz jetkizińiz;
- Eger IBP temperaturasy tómen úi-jaida ornalasqan bolsa, kondensasia pаida bolýy múmkin. Bul jaǵdaıda kondensatty tolyq keptirýdi kútý qajet. Áıtpese elektr togymen zaqymdanýy jáne IBP isten shyǵýy múmkin;
- IBP jelige qosylǵanyna nemese qosylmaǵanyna qaramastan, elektr togymen zaqymdaný yqtımaldyǵy bar. Jumys bastalar aldynda klemalyq qalypta kerneýdiń joqtyǵyna kóz jetkizińiz;
- IBP ashpańyz jáne deformasıalamañyz, sebebi korpýstyń deformasıasy kezinde Akkýmlátorlar zaqymdalýy múmkin;
- Akkýmlátorlar zaqymdalǵanda elektrolit (Akkýmlátor qyshqyly) bólinip, ýly ýlaný qaýpi bar;
- Akkýmlátorlyq batareıalardy jaǵy arqyly kádege jaratýǵa tyıym

salynady, olar jarylys qaýipti. Akkýmýlátorlyq batarelalardy batarelalar men himialyq qorektený kózderin qaita óńdeýmen jáne kádege jaratýmen ainalysatyn uıymdarda kádege jaratý qajet;

NAZAR AÝDARYŇYZ

IBP bul seriasy derbes tehnikalyq qyzmet kórsetýdi qajet etpeidi.
Jabdyqty óz betimen jóndeýge tyrysparıyz. Eger IBP-men problemalar týyndasa, servis ortalygyna habarlasarıyz.