

We care about healthy air

Модуларне клима коморе

Упутство за сервис
и одржавање

Упутство за сервис и одржавање

1 Опште одредбе	3
2 Упозорења и савети	3
3 Функционалне секције	3
3.1 Вентилаторска секција	3
3.2 Грејачка секција са воденим грејачем	4
3.3 Грејачка секција са парним грејачем	4
3.4 Грејачка секција са електрогрејачем	4
3.5 Грејачка секција са индиректним гасним грејачем	4
3.6 Овлаживачка секција са парним овлаживачем	4
3.7 Овлаживачка секција са контактним овлаживачем	4
3.8 Овлаживачка секција са овлаживачем високог притиска	4
3.9 Секција хлађења са воденим хладњаком	4
3.10 Елиминатор водених капи	4
3.11 Секција хлађења хладњаком директне експанзије	5
3.12 Расхладно постројење	5
3.13 Регулационе клапне	5
3.14 Филтерска секција (врећасти или панелни филтер)	5
3.15 Секција металног филтера	5
3.16 Секција филтера са активним угљем	5
3.17 Секција са апсолутним филтером	5
3.18 Рекуператорска секција са гликолом	5
3.19 Заштита од смрзавања	5
3.20 Секција унакрсног рекуператора	5
3.21 Секција двоструког унакрсног рекуператора	6
3.22 Секција ротационог регенератора	6
4 Одржавање и чишћење хигијеник клима комора	7
4.1 Распоред одржавања	7
4.2 Чишћење и одржавање	7
4.3 Средство за дезинфекцију	7
4.4 Поновно пуштање јединице у рад	7
4.5 Провера непропусности	7
5 Контролна листа за одржавање	8

1 Опште одредбе

- Пре извођења било каквих радова на уређају, молимо Вас да проучите упутство за сервис и одржавање.
- Обратити пажњу да неке компоненте других произвођача, као што су вентилатори, филтери, рекуператори итд. захтевају додатну монтажу и пуштање у рад и праћени су независним упутствима за одржавање, која се морају чувати и учинити доступним особама одговорним за сервисирање и одржавање.

2 Упозорења и савети

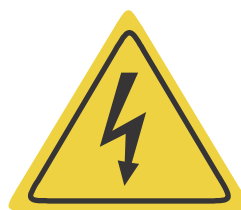
- Клима комору сме да пусти у рад и да је одржава само обучено особље, које мора поштовати техничке стандарде и локалне прописе о безбедности.
- Клима комора се може користити само у сврхе и под радним условима наведеним у техничким листовима, генерисаним софтвером за избор AC++.
- Произвођач клима коморе не сноси одговорност у случају непоштовања информација наведених у упутствима или у случајевима измена електричних или механичких компоненти без претходног одобрења произвођача.
- Током рада уверити се да је сигурносни ланац на вратима секције вентилатора осигуран - види Сliku 1.
- Врата надпритиска и сервисни поклопци за монтажу причвршћени су за кућиште блокаторима. За уклањање / причвршћивање блокатора користите имбус кључ величине 4 - види Сliku 2.
- Обратити пажњу на знакове упозорења - види Сliku 3.



Слика 1



Слика 2



Висок напон



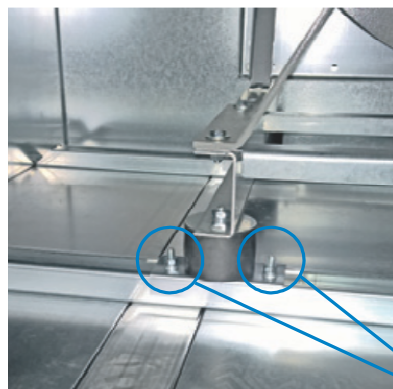
Покретни машински делови

Слика 3

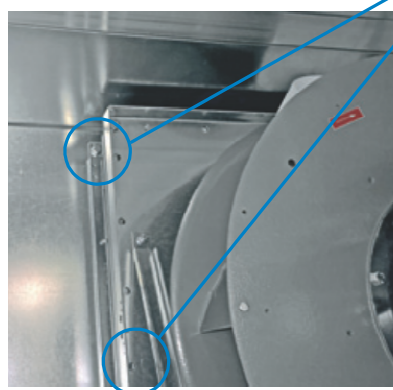
3 Функционалне секције

3.1 Вентилаторска секција

- Пре било какве интервенције у секцији вентилатора, искључити сервисни прекидач односног вентилатора и блокирати га у искљученом положају да би се онемогућило напајање електричног мотора.
- Једном месечно, проверити затегнутост ремена и паралелност електричног мотора и вратила вентилатора, као и раван кретања погонског ремена.
- Затегнути ремен(е) помоћу уређаја за затезање у складу са упутствима произвођача ремена.
- Заменили оштећене лежајеве. Ако се одржавају у складу са упутствима произвођача, сви лежајеви имају гарантовани минимални радни век од 30.000 сати.
- Пре почетка одржавања електромотора, упознати се са упутствима произвођача мотора.
- У случају замене вентилатора, или чишћења и дезинфекције, извадити вентилатор из кућишта отпуштањем вијака на шинама, помоћу кључа - видети Сliku 4 и отпустити вијке за причвршћивање флексибилног споја - види Сliku 5.



Слика 4



Слика 5



3.2 Грејачка секција са воденим грејачем

- Да би се обезбедило правилно функционисање измењивача топлоте, редовно вршити следеће операције:
- Проверити непропусност свих прикључака за воду и непропусност канала.
- Проверити рад одзрачног вентила. У случају нарушеног протока медија кроз измењивач, или присуства ваздуха у радном колу, одзрачити цевоводни систем.
- Проверити да ли је грејач аутоматски заштићен од смрзавања.
- Периодично проверавати исправност аутоматског прекида довода грејног флуида након искључивања клима коморе.
- Да би се спречило прегревање електромотора, проверити да ли вентилатор ради (3 до 5 минута) након искључивања уређаја.
- Редовно проверавати да ли се на ребрима грејача сакупља прашина. Прашина или каменац на ребрима смањују капацитет измењивача топлоте. Повремено - отприлике сваких 500 сати рада - очистити ребра помоћу индустријског усисивача. Ако то није довољно, усмерити компримовани ваздух (максимални препоручени притисак: 6 бара) у смеру супротном смеру протока зрака.
- Ако овај начин чишћења није довољан, скинути грејач и опрати га водом под ниским притиском или паром. Да бисте избегли деформацију алуминијумских ребара, не треба користити воду или пару под високим притиском. Приликом прања водом, притисак воде не сме бити већи од 6 бара, а водени млаз мора бити строго вертикалан на површину ламела. Водени млаз који се усмери под углом ће оштетити ребра, а нарочито су осетљива ребра дуж рубова. Никада не користити чврсте предмете за чишћење.

3.3 Грејачка секција са парним грејачем

- Погледати контролну листу у овом документу

3.4 Грејачка секција са електрогрејачем

- Погледати контролну листу у овом документу. Уверити се да се грејач охладио пре прегледа и чишћења.

3.5 Грејачка секција са индиректним гасним грејачем

- Одржавати индиректни гасни грејач у складу са упутствима произвођача.
- Пре било какве интервенције у унутрашњости секције индиректног гасног грејача, у гасном горионику, блоку горионика или у димњаку, искључити целу клима комору искључивањем главног прекидача, који се налази на електроормару. Блокирати прекидач у искљученом положају и пустите уређај да се охлади.
- Пре пуштања у рад, очистити унутрашњост уређаја и чврсто затегнути све електричне прикључке, проверити присутност и исправан рад термостатског сензора, проверити непропусност гасне инсталације, урадити заптивање свих ваздушних спојева и причврстити заштитне елементе (поклопце, прирубнице канала, заштитне решетке итд.).

3.6 Овлаживачка секција са парним овлаживачем

- Пара која се користи за влажење не сме да садржи супстанце штетне по људско здравље.

3.7 Овлаживачка секција са контактним овлаживачем

- Контактни овлаживач одржавати у складу са упутствима произвођача.
- Одржавати секцију контактнoг овлаживача тако да спречите раст и размножавање микроорганизама на било којој површини секције клима коморе и у систему вентилације у целини.
- Вода у базену секције овлаживача мора задовољити минималне критеријуме квалитета за пијаћу воду. Да би се избегло нагомилавање каменца у елиминатору капљица, укупна тврдоћа воде не сме прећи 7° dH.
- Бактеријско оптерећење рецикулационе воде не сме да пређе стандардни ниво (1000 CFU/ml при температурама инкубације 20°C – 1°C и 36°C – 1°C).
- Избегавати присуство бактерија типа Legionella у воденом базену за распршивање воде. Укупан број ових бактерија не сме прећи 1 CFU/ml.
- Применити физикалну или хемијску методу дезинфекције. Изабрани метод мора бити ефикасан и да не штети здрављу људи.
- Релативна влажност ваздуха у систему не би требало да пређе 90%.
- Пре стартовања функције овлаживања, потребно је да пумпа за довод воде овлаживача ради 15 минута. Према препорукама произвођача овлаживача, ово осигурава потпуно влажење патрона овлаживача.
- Минимално време рада овлаживача од почетка до искључења требало би да буде 10 до 15 минута. Препоручује се период у истом трајању од искључења до следећег старта. Када се овлаживач искључи (довод воде до овлаживача се искључи), клима комору не треба искључивати пре него што се патроне овлаживача осуше. Ако контактни овлаживач остане ван употребе 24 сата или дуже, испразнити воду из посуде за овлаживач. Препоручује се уградња опреме за аутоматско одводњавање и сушење секције.
- Извршити микробиолошку анализу воде за влажење. Ако се утврди присуство бактерија, дезинфиковати воду за влажење.
- Подесити исправно испирање овлаживача. У ту сврху потребно је прикупити потребне податке из анализе воде за влажење: количина CaCO₃ (mg/l), количина Ca⁺ (mg/l), количина HCO₃⁻ (mg/l), pH вредност. Одредити фактор испирања из дијаграма квалитета воде који је дат у упутствима произвођача контактнoг овлаживача.

3.8 Овлаживачка секција са овлаживачем високог притиска

- Обратити пажњу на упутства произвођача овлаживача високог притиска. Погледати и захтеве за квалитет воде у поглављу 3.9.2 Приручника за прикључивање, пуштање у рад и технички пријем.

3.9 Секција хлађења са воденим хладњаком

- Погледати контролну листу у овом документу и упутства у поглављу 3.2. Грејачка секција са воденим грејачем

3.10 Елиминатор водених капи

- Погледати контролну листу у овом документу.

3.11 Секција хлађења хладњаком директне експанзије

- Погледати контролну листу овог документа.

3.12 Расхладно постројење

- Придржавати се посебних упутстава за безбедан рад, стартовање и одржавање расхладне опреме.

3.13 Регулационе клапне

- Погледати контролну листу овог документа.

3.14 Филтерска секција (врећасти или панелни филтер)

- Пре уградње нових филтера, увек проверити да ли је заптивна трака на заптивном месту између филтера и његовог рама у потпуности, равномерно и херметично постављена.
- Користити само филтере који су декларисани у складу са стандардом SIST EN 779 од стране њихових произвођача.
- Са контаминираним филтерима поступати у складу са важећим прописима о заштити средине.
- Период чишћења или замене филтера зависи од степена контаминараности ваздуха.

3.15 Секција металног филтера

- Запрљани уложак металног филтера може се опрати у топлој води с додатним средством за чишћење, поштујући упутства произвођача о температури воде и врсти средства за чишћење.
- Период чишћења или замене филтера зависи од степена контаминараности ваздуха.

3.16 Секција филтера са активним угљем

- Период чишћења или замене филтера зависи од степена контаминараности ваздуха.

3.17 Секција са апсолутним филтером

- Погледати контролну листу овог документа.
- Инжењера безбедности или другу квалификовану особу увек треба консултовати за савете пре него што се изврши било какав рад са HEPA филтерима.
- Филтери могу сакупљати микроорганизме током свог животног века: особље за сервис и одржавање не би требало да буде изложено њима. Обавезно носити личну заштиту.
- Период чишћења или замене филтера зависи од степена контаминараности ваздуха.
- Пажљиво прегледати филтере пре и после инсталације на знакове оштећења.
- Пре замене филтера, секција филтера клима коморе мора се очистити одговарајућим средством за стерилизацију.
- Потребно је поштовати локалне мере предострожности за руковање опасним отпадом.
- Пре него што се постави нови филтер на место, проверити да ли су заптивна прирубница филтера и профили вођица пажљиво очишћени.
- Елементе за причвршћивање треба очистити одговарајућим средством за стерилизацију пре него што се причврсте за нове филтере.
- Препоручена сила која се примењује за правилно затезање ћелије апсолутног филтера је 20N (+/- 10%) за сваки дужни см заптивача. Да би се то омогућило, користи се момент кључ.

3.18 Рекуператорска секција са гликолом

Оребрени рекуператор - Грејач

- Видети поглавље 3.2. Грејачка секција са воденим грејачем.

Оребрени рекуператор - Хладњак

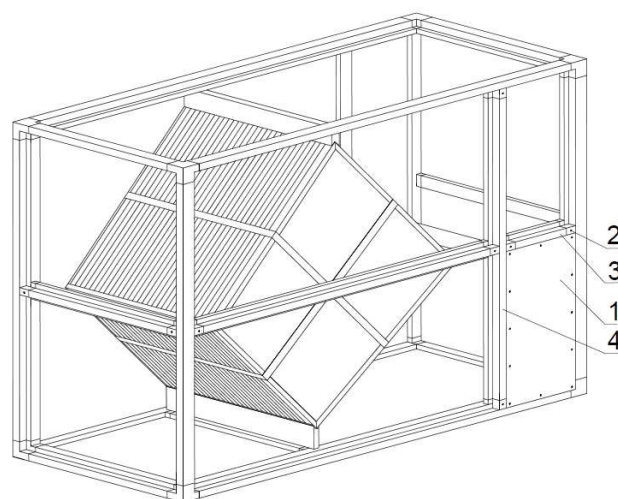
- Видети поглавље 3.2. Грејачка секција са воденим грејачем и 3.9 Секција хлађења са воденим хладњаком
- Редовно проверавати рад циркулационе пумпе и да ли је правилно одзрачен измењивач топлоте.
- На почетку зимског периода, проверити отпорност на смрзавање гликолног флуида и заменити га ако је потребно. Редовно мењати флуид сваке две године.

3.19 Заштита од смрзавања

- Информације у вези типа, повезивања, рада и одржавања сензора заштите од смрзавања су дате у упутствима за аутоматско управљање, без обзира ко је добављач (купац или трећа страна).

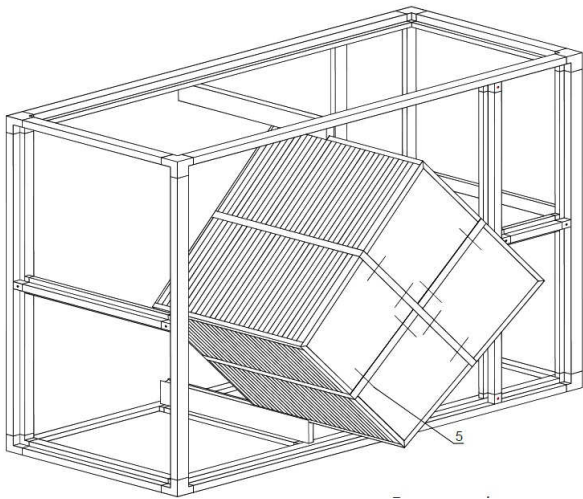
3.20 Секција унакрсног рекуператора

- Редовно чистите рекуператор, по могућности уз помоћ индустријског усисивача.
- У случају прљања сувом прашином, уложак се може очистити без демонтаже, продувавањем компримованим ваздухом (максимални притисак: 6 бара) кроз сервисне отворе; увек носити личну заштитну опрему током такве операције. Ако је загађен масним или лепљивим остацима, уложак се мора извадити из корпуса рекуператора и очистити млазом топле воде (максимална температура: 90°C) уз додатак одговарајућег средства за чишћење.
- Приликом чишћења и демонтаже потребно је пазити да се не оштети површина уложка, зато што је секција уложка израђена од веома танке алуминијумске фолије.
- Редослед демонтаже уложка из кућишта секције је следећи - Слика 6а, 6б:



1. сервисни поклопац
2. вијак
3. хоризонтална везна секција
4. вертикална везна секција

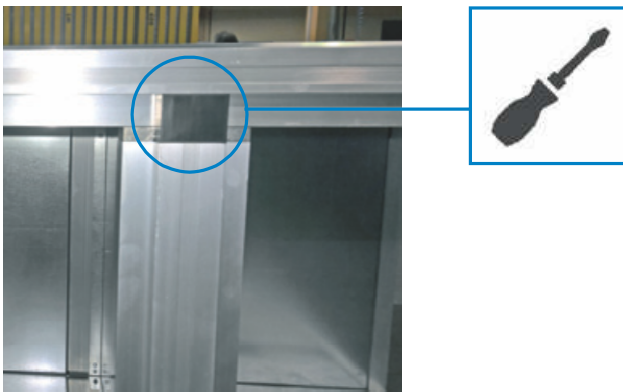
Слика 6а



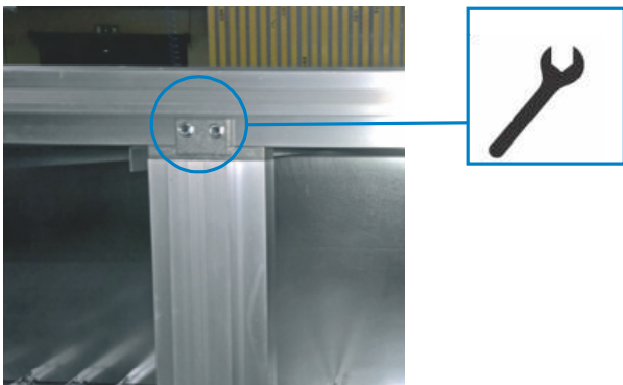
5. спојни вијци

Слика 6b

- Уклонити сервисне поклопце (Поз. 1),
- Уклонити везне секције на сервисној страни са:
 - уклањањем пластичних капа (Слика 7)
 - одвијањем вијака (Слика 8)

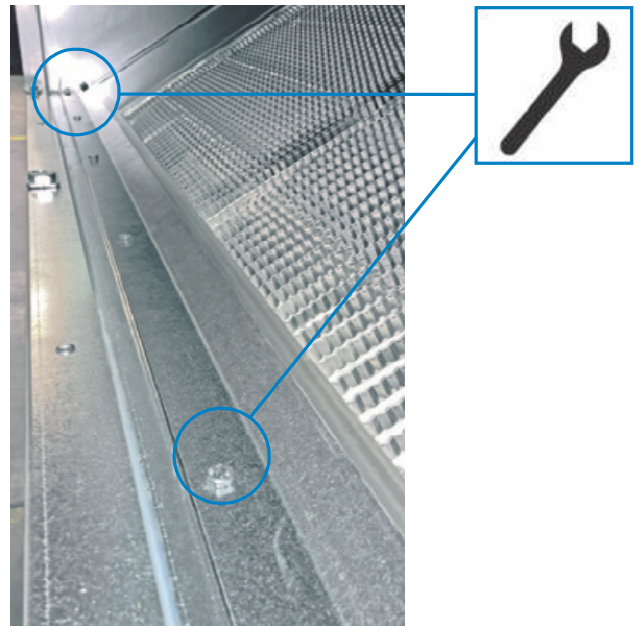


Слика 7



Слика 8

- Одврнути све завртње и уклонити све вођице (Слика 9).
- Извући уложак из кућишта секције. За теже делове користити виљушкар.
- Ако је потребно, одврнути спојне вијке (погледати Позицију 5 на Сlici 6) и демонтирати измењивач.



Слика 9

- Након чишћења, вратити уложке назад у секцију у супротном редоследу.

3.21 Секција двоструког унакрсног рекуператора

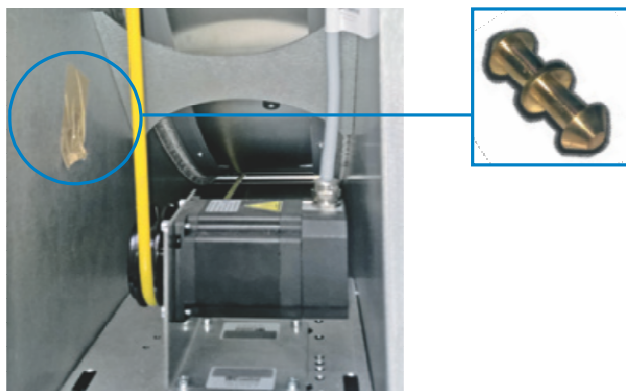
- За одржавање погледајте поглавље 3.20 Секција унакрсног рекуператора.

3.22 Секција ротационог регенератора

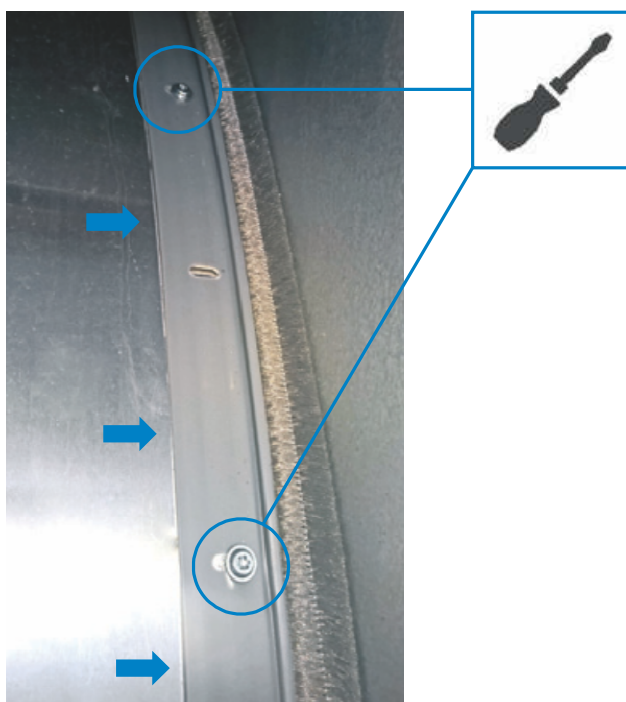
- Матрична структура регенератора се може очистити ваздухом, водом, паром или посебним средствима за чишћење.
- За чишћење матрице препоручује се следећа процедура:
 - За малу количину прљавштине која се лако уклања користити усисивач.
 - За веће прљавштине користити компримовани ваздух (максимални притисак: 6 бар), уз опрез.
 - Чврсто учвршћена прљавштина у ротору се најлакше уклања употребом топле воде (максимална температура: 90 °C) и благог детерџента. Детерџент се може уклонити водом под високим притиском (максимални притисак: 6 бар), са млазницом која се налази 50-100 мм од матрице.
- Ротациони измењивач топлоте се покреће или помоћу ремена типа Link или помоћу округлог.
- Ремен типа Link (Слика 10) је направљен од копчи које се лако могу додати или уклонити без икаквих алата. Једноставним закретањем ремена могуће га је разјединити и уклонити копче како би се ремен скратио док се не постигне исправна дужина и напетост ремена. Напетост, тј. угибање ремена би требало бити 1-2% од дужине распона ремена.
- Округли ремен се испоручује заварен. Ако је потребно подешавање, ремен се мора сећи, скратити и поново спојити са специјалном спојницом, која је причвршћена на корпусу (видети Сliku 11). Затезање ремена треба да буде 4-6%.
- Проверити непропусност између ротора и кућишта. Ако је потребно, подесити заптивање четкицама одвијањем вијака на пластичној вођици и померањем четкасте заптивке ближе матрици. Затим поново фиксирајте завртње. (Слика 12)



Слика 10



Слика 11



Слика 12

4 Одржавање и чишћење хигијеник клима комора

- Хигијеник клима коморе се пројектују нарочито за обраду ваздуха у чистим собама, болницама, хируршким операционим салама, лабораторијама, објектима фармације итд.

4.1 Распоред одржавања

- За одржавање и чишћење потребно је придржавати се одредби стандарда VDI 6022. У случају јако контаминираних зрака препоручена периодичност се мора смањити и прилагодити стварним условима.

4.2 Чишћење и одржавање

- Већи отпад и прљавштина морају се уклонити употребом индустријског усисивача. За остале прљавштине применити влажне крпе са благим и нетоксичним детергентом у нормалним концентрацијама. Користити прибор за чишћење који не оштећује површину уређаја.
- Користите опрему за личну заштиту.
- Сви уграђени делови (вентилатори, мотори, филтери, измењивачи топлоте, итд.) се монтирају на шине како би се осигурало лако уклањање из кућишта. Пре чишћења, сви уграђени елементи морају бити пажљиво уклоњени. Након чишћења и дезинфекције уклонити све алате за чишћење и трагове прљавштине, побринути се да су инсталиране све заптивке, нарочито заптивке врата. У случају оштећења било каквих заптивача уклонити их и заменити новим.
- Све елементе агрегата који су уклоњени ради чишћења и дезинфекције треба поново уградити у складу са упутствима произвођача.

4.3 Средство за дезинфекцију

- Не примењивати корозивна средства за дезинфекцију.
- Користити средства за дезинфекцију која се препоручују и налазе на листи Института Robert Koch (RKI) и Vereinigung Angewandte Hygiene (Удружење за примењену хигијену - VAH).
- Обратити пажњу на упутства произвођача средстава за дезинфекцију због правилног мешања, концентрације, температуре употребе, времена реакције и компатибилности средстава са површинама за чишћење.
- Након дезинфекције, све заптивке, цеви за каблове, поклопци и сл. се морају проверити и заменити у случају оштећења.

4.4 Поновно пуштање јединице у рад

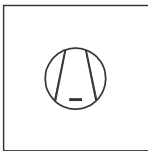
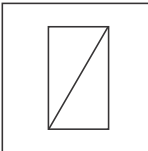
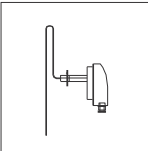
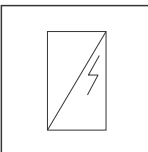
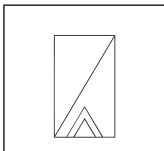
- Након чишћења и дезинфекције и пре поновног пуштања у рад, агрегат се мора прегледати. Проверити присуство отровних или неугодних мирисних пара које се могу појавити у случају недовољног чишћења.

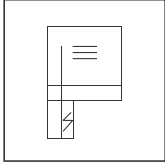
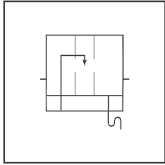
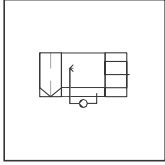
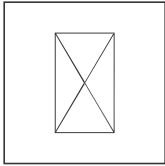
4.5 Провера непропусности

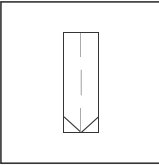
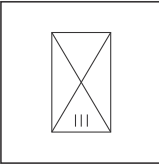
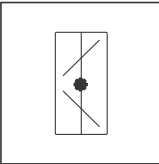
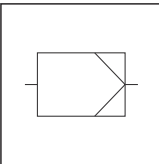
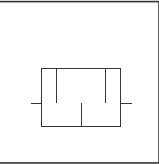
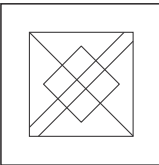
- У клима коморама где није дозвољено загађење свежег ваздуха отпадним, морају се извршити редовна испитивања непропусности. Ово се не односи на јединице са гликолним рекуператором секција рекуператора ребара, у којој је обезбеђено потпуно раздвајање протока ваздуха.

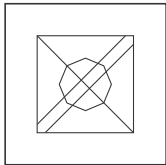
5 Контролна листа за одржавање

- Строго се придржавати распореда одржавања испод. Што се тиче одржавања и чишћења уређаја, придржавати се и препорука дефинисаних у стандарду VDI 6022.
- **ПАЖЊА:** Одржавање и чишћење хигијеник клима комора сме изводити само квалификовано особље за одржавање.

Секција	Распоред провере и одржавања	Минимални период контроле (месеци)				
		1	3	6	12	24
Корпус						
	Проверити заптивке врата, заптивеност каналских прикључака и да је кров непропустан за воду.				x	
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије унутрашњост стамбеног простора.				x	
	Проверити да ли је улаз ваздуха без препрека.					
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Вентилатор						
	Проверити лежајеве и амортизере.				x	
	Проверити ремени пренос.				x	
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Водени грејач						
	Одзрачити грејач, проверити да нема цурења.				x	
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Заштита од смрзавања						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.			x		
	Прегледати електричну и сигурносну опрему.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.					
Електрогрејач						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије (пре годишњег пуштања у рад).			x		
	Прегледати електричну и сигурносну опрему.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Гасни грејач						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.		x			
	Прегледати електричну и сигурносну опрему.			x		
	Прегледати непропусност измењивача топлоте.				x	
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	

Секција	Распоред провере и одржавања	Минимални период контроле (месеци)				
		1	3	6	12	24
Парни овлаживач						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.	x				
	Комору овлаживача прати средством за чишћење, испрати и осушити,ако је потребно,дезинфиковати.			x		
	Проверити издвајање кондензата у комори овлаживача - очистити овлаживач.		x			
	Прегледати стање и функционалност одвајача нечистоћа.			x		
	Проверити одвод кондензата.		x			
	Испитати функцију регулационог вентила.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.	x				
Контактни овлаживач						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.	x				
	Проверити бактеријско оптерећење довода воде за овлаживач.		x			
	Прегледати има ли наслага на млазницама распршивача.		x			
	Прегледати стање и функционалност одвајача нечистоћа.			x		
	Проверити пумпу за рецикулацију и има ли прљавштине у улазној цеви.		x			
	Проверити систем за стерилизацију на функционалност.		x			
	Очистити овлаживач.		x			
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.	x				
Овлаживач високог притиска						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.	x				
	Комору овлаживача прати средством за чишћење, испрати и осушити,ако је потребно,дезинфиковати.			x		
	Проверити има ли наслага на регистру са млазницама.			x		
	Проверити има ли наслага на елиминатору капи.			x		
	Проверити одвод кондензата.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.	x				
Водени хладњак						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.		x			
	Одзрачити хладњак, проверити да нема цурења.			x		
	Испитати функционалност посуде за кондензат и сифон. Ако је потребно, сифон треба напунити.		x			
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.		x			

Секција	Распоред провере и одржавања	Минимални период контроле (месеци)				
		1	3	6	12	24
Елиминатор капи						
	Прегледати има ли задрљаности, оштећења и корозије.	x				
	Прегледати има ли задрљаности, оштећења и корозије посуде за кондензат.			x		
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.			x		
Секција хлађења хладњаком директне експанзије						
	Прегледати има ли задрљаности, оштећења и корозије.		x			
	Прегледати разделни колектор измењивача.			x		
	Испитати функционалност посуде за кондензат и сифон.		x			
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.		x			
Регулационе клапне						
	Прегледати има ли задрљаности, оштећења и корозије.					x
	Проверити погон мотора.				x	
	Проверити заптивке и лежајеве.					x
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Филтер						
	Прегледати има ли задрљаности и оштећења.		x			
	Проверити диференцијални притисак.		x			
	Замена филтера класе чистоће < F9				x	
	Замена филтера класе чистоће ≥ F9					x
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.			x		
Пригушивач буке						
	Прегледати има ли задрљаности, оштећења и корозије.				x	
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	
Унакрсни и двоструки унакрсни рекуператор						
	Прегледати има ли задрљаности и оштећења.			x		
	Проверите заптивке кућишта.				x	
	Испитати функцију посуде за кондензат и сифона.			x		
	Проверити функционалност клапне.				x	
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	

Секција	Распоред провере и одржавања	Минимални период контроле (месеци)				
		1	3	6	12	24
Ротациони регенератор						
	Прегледати има ли запрљаности, оштећења и корозије.			x		
	Проверити да ли постоји непропусност између ротора и кућишта.				x	
	Проверити да ли се ротор окреће.			x		
	Проверити мотор и лежај, као и функционалност погона и регулатора.				x	
	Проверите ремен - ако проклизава, подесите његову затегнутост.				x	
	Очистити и обезбедити хигијенске услове рада.				x	



OC IMP Klima d.o.o.
Godovič 150
SI - 5275 Godovič

T: +386 5 3743 000
E: info@oc-impklima.com