

1 Eksploatācijas uzsākšanas protokols

Informācija par sistēmu	
Klients/sistēmu pārvaldnieks	
Montieris:	
Persona, kas nodod eksploatācijā:	
Eksploatācijas uzsākšanas datums:	
Kolektora tips:	Loku skaits: _____ Garums vienam lokam: _____ m
Papildu sildīšana (šķidrāis kurināmais/gāze/elektrība): _____	Ražotājs / tips: _____
Papildu siltumjauka: _____	
Karstā ūdens ražošana: _____	Ražotājs: _____
Tvertņu skaits:	Kopējais tilpums: _____
Izplešanās tvertne, apkures sistēma: _____ litri	Ražotājs / tips: _____
Izplešanās tvertne, kolektora loks: _____ litri	Ražotājs / tips: _____
Piederumi, visu piederumu norādīšana:	
Pārbaudiet cauruļu savienojumus uz un no Z1, Zx...:	
Pārbaudiet, vai kolektora loks ir pareizi projektēts, savienots un izolēts:	
Pārbaudiet, vai aukstumnesējam ir pareizais maisījums (ūdens/antifrīzs): _____ % _____	
Sasalšanas ierobežojums saskaņā ar refraktometru _____ °C Spiediens: _____ Bar: _____	
Pārbaudiet, vai apkures loks ir pareizi projektēts un savienots:	
Pārbaudiet, vai karstā ūdens loks ir pareizi projektēts un savienots:	
Pārbaudiet sprieguma avotus sistēmā: L1 _____ L2 _____ L3 _____	
Cits:	
Klients/sistēmu pārvaldnieks informēts par to, kā darbināt siltumsūkni:	
Dokumentācija nodota:	
Datums un montiera/eksploatācijā nodevēja paraksts:	

Tab. 1 Eksploatācijas uzsākšanas protokols

2 Eksploatācijas uzsākšana Z1

Informācija par siltumsūkni Z1	
Siltumsūknis:	Sērijas numurs:
Izgatavošanas datums:	
Atskrūvējiet transportēšanai paredzētos fiksatorus un apskatiet siltumsūkni:	
Pārbaudiet elektriskos drošinātājus un elektriskos savienojumus:	
Ieslēdziet siltumsūkņa barošanas spriegumu:	
Cirkulācijas sūkņa apkures loks PCO (54–80 kW):	
Cirkulācijas sūkņa kolektora loks PB3 (54–80 kW):	
Aktivizējiet elektrisko drošinātāju un pārbaudiet siltumnesēja sūkni PCO un kolektora loka sūkni PB3:	
Iestatiet vadības bloku saskaņā ar uzstādīšanas tabulu:	
Iestatiet vadības bloku saskaņā ar piederumu tabulu:	
Veiciet funkcionālo testu visām ieejām/izejām:	
Cits:	

Tab. 2 Eksploatācijas uzsākšanas protokols Z1

3 Eksploatācijas uzsākšana Z1

Iestatiet vadības bloku saskaņā ar nākamajām uzstādīšanas tabulām. Pierakstiet/izdzēsiet šajās tabulās zem atlasītajām vērtībām kolonnā **Diapazons**. Plašāku informāciju par iestatījumiem uzstādīšanas laikā skatiet siltumsūkņa uzstādīšanas rokasgrāmatā.



Kā pirmais vienmēr ir jāiestata Z1. Vairums iestatījumu tiek veikti šeit, jo, piemēram, papildu sildīšana un piederumi tiek pievienoti šim siltumsūknim. Iestatījumi, ko veicat sūknim Z1, ietekmē arī pārējos siltumsūkņus.

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
1 Addressing (1 Adresēšana)			
Heat pumps (Siltumsūkņi)			
This HP: (Šis siltumsūknis:)	Z1	Z1-Z5	Zx
Number: (Numurs:)	1	1-5	Z1

Tab. 3 Adresēšana

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis	
2 Room temperature (2 Telpas temperatūra)				
1 Summer/winter op. (1 Vasaras/ziemas d. režīms)	1 Heating (1 Apkure)	Continuous (Pastāvīgi)	Continuous (Pastāvīgi) Automatic (Automātiski)	
	2 Summer operation (2 Vasaras darba režīms) Start: (Startēt:) TL1 > (TL1 >) in (uz iekšu)	17 °C 180 min		
	3 Winter operation (3 Ziemas darba režīms) Start: (Startēt:) TL1 < (TL1 <) in (uz iekšu)	15 °C 300 min		
	4 Winter operation (4 Ziemas darba režīms) Direct start: (Tiešā startēšana:) TL1 < (TL1 <)	7 °C		
2 Basic setting (2 Pamata iestatījums)	1 Basic setting (1 Pamata iestatījums)		Z1	
	DOT (Paredzētā āra temperatūra) Min (Min.) Max (Maks.)	-35 °C 20 °C 60 °C		
	3 Heat curve (3 Apkures raksturliktne)		Z1	
4 Parallel offset (4 Paralēlā nobīde)	1 Parallel offset (1 Paralēlā nobīde)	0 K	Z1	
5 Hysteresis (5 Histerēze)	1 Hysteresis 1 (1 Histerēze 1) Max (Maks.) Min (Min.) Time factor (Laika faktors)	Rādīt K Rādīt K	Zx	
	2 Hysteresis 2 (2 Histerēze 2) Max (Maks.) Min (Min.) Time factor (Laika faktors)	Rādīt K Rādīt K		
	3 Actual v. compr. 1 (3 Faktiskā v., kompr. 1) Actual v. compr. 2 (Faktiskā v., kompr. 2)	Rādīt K Rādīt K		
	6 Attenuation TL1 (6 Slāpēšana TL1)	1 Attenuation TL1 (1 Slāpēšana TL1)	2 h	Z1
7 Deviation T0 (7 Novirze T0)	1 Deviation T0 (1 Novirze T0)	10 K	Z1	

Tab. 4 Telpas temperatūra

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
3 Additional heat (3 Papildu sildīšana)			
1 Add. heat type (1 Pap. sild. tips)	1 Add. heat type (1 Pap. sild. tips)	No additional heat (Bez papildu sildīšanas) Comp. + add. heat (Kompr. + pap. sild.)	No additional heat (Bez papildu sildīšanas) Step el. heat (Pakāpeniska el. sildīšana) Modulated add. heat (Modulēta pap. sild.) Mixed add. heat (Pap. sild. ar maisītāju) District heating (Centralizētā siltumapgāde) Comp. + add. heat (Kompr. + pap. sild.) Only additional heat (Tikai papildu sildīšana) Only compressor (Tikai kompresors)
2 3-step el. heat (2 3 pakāpju el. sildīšana)	1 Start EE1 (1 Startēt EE1) Hysteresis (Histerēze) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	3K 180° min Rādīt, var mainīt	Z1
	1 Start EE2 (1 Startēt EE2) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	60° min Rādīt, var mainīt	
	3 Start EE1+EE2 (3 Startēt EE1+EE2) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	60° min Rādīt, var mainīt	
	4 Stop EE1 (4 Apturēt EE1) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	10° min Rādīt, var mainīt	
	5 Stop EE2 (5 Apturēt EE2) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	5° min Rādīt, var mainīt	
	6 Stop EE1+EE2 (6 Apturēt EE1+EE2) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	5° min Rādīt, var mainīt	
	7 Settings (7 Iestatījumi) Max no. of steps in: (Maks. pakāpju skaits uz iekšu:) Heating: (Apkure:) Hot water: (Karstais ūdens:)	2 2	0, 1, 2, 3 0, 1, 2, 3
	8 Power (8 Jauda) Step 1: (Pakāpe 1:) Step 2: (Pakāpe 2:) Step 3: (Pakāpe 3:)		
3 District heating (3 Centralizētā siltumapgāde)	1 Start District heat (1 Startēt centralizēto siltumapgādi) Hysteresis (Histerēze) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	3K 180° min Rādīt, var mainīt	Z1
	2 Stopp Distr. heat (2 Apturēt centralizēto siltumapgādi) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	Rādīt, var mainīt	
	3 PID VMO (3 PID VMO) P: (P:) I: (I:) D: (D:) TO (TO), Sp: (Ātrums:), Out: (Uz āru:)	1 100 0 Rādīt	

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
4 Mixed/Modulated (4 Ar maisītāju/Modulēts)	1 Start heat (1 Sākt sildīšanu) Hysteresis (Histerēze) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	3 K 180 ° min Rādīt, var mainīt	Z1
	2 Stop heat (2 Apturēt apkuri) Delay (Aizkave) Actual v.: (Faktiskā v.:)	10 ° min Rādīt, var mainīt	
	3 PID VMO (3 PID VMO) P: (P:) I: (I:) D: (D:) T0 (T0), Sp: (Ātrums:), Out: (Uz āru:)	1 100 0 Rādīt	
5 Alarm delay (5 Trauksmes aizkave)	1 Alarm delay (1 Trauksmes aizkave)		Z1
6 ECO-drive (6 ECO piedziņa)	1 ECO-drive: (1 ECO piedziņa:) Start (Startēt) Stop after (Apturēt pēc)	No (Nē) 22:00 6 h	No (Nē), Yes (Jā) 00:00 - 23:59 Z1

Tab. 5 Iekšējā elektriskā papildu sildīšana

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis	
4 Hot water (4 Karstais ūdens)				
1 Hot water type (1 Karstā ūdens tips)	1 Hot water type: (1 Karstā ūdens tips:)	No hot water (Bez karstā ūdens)	No hot water (Bez karstā ūdens) Local sensor (Lokālais sensors) Communicated (Paziņots)	
	2 Temperatures (2 Temperatūras) Actual v.: (Faktiskā v.:) Start: (Startēt:) Stop: (Apturēt:) Max temperature: (Maks. temperatūra:)	53 °C 57 °C		Zx Ne Z1
	3 Compressors (3 Kompresori) Auto (Automātiski) Compressors for DHW: (Kompresori karstajam ūdenim:)			
	Fresh Water Station (Siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai)	Setpoint: (Iestatītais punkts:)		
2 Therm. disinfect. (2 Term. dezinfekc.) (1 Hot water type: (1 Karstā ūdens tips:) = Local sensor (Lokālais sensors))	1 Therm. disinfect. (1 Term. dezinfekc.) Day: (Diena:) Start: (Startēt:) Number of steps: (Pakāpju skaits:)	No (Nē) 02:00 1	No (Nē), Yes (Jā) None (Nav), Weekday (Darbdiena), All (Visi) 00:00 - 23:59 1, 2, 3	
3 Settings (3 Iestatījumi) (1 Hot water type: (1 Karstā ūdens tips:) = Local sensor (Lokālais sensors))	1 Settings (1 Iestatījumi) Alarm setting (Trauksmes iestatījums) Alarm limit: (Trauksmes ierobežojums:) Delay (Aizkave)	45 °C 30 min	Zx	
	2 Settings (2 Iestatījumi) Valve: (Vārsts:) Emergency oper.: (Avārijas darba rež.:)	External (Ārējs) No (Nē)	External (Ārējs), Internal (Iekšējs) No (Nē), Yes (Jā)	
	3 Settings (3 Iestatījumi) Monitor T0: (Uzraudzīt T0:) Set point-T0 > (Iestatītā punkta T0 >) Delay (Aizkave)	No (Nē) 10 K 10 min	No (Nē), Yes (Jā)	

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
	4 Settings (4 iestatījumi) Heat protection: (Apkures aizsardzība:) T0-Set point > (T0 iestatītais punkts >) T0 increase > (T0 palielinājums >)	No (Nē) 10 K 15 K	No (Nē), Yes (Jā)
4 FWS (4 FWS)	1 Temperature, flow (1 Temperatūra, turpgaita) TW2 Heat flow (TW2 apkures turpgaita) (°C) TW3 Heat ret. (TW3 apkures atgaita) (°C) TW4 DHW flow (TW4 karstā ūdens turpgaita) (°C) TW5 Water in (TW5 ūdens uz iekšu) (°C) TW6 DHW circ (TW6 karstā ūdens cirk.) (°C) TW7 Cold wate (TW7 aukstais ūdens) (°C) GW0 flow (GW0 turpgaita) (l/min)		Z1
	2 Settings (2 iestatījumi) TW4 flow (TW4 turpgaita) (°C) setpoint (iestatītais punkts) (°C) PC4 speed (PC4 ātrums) (%) GW0 flow (GW0 turpgaita) (l/min) P-const (P konst.) (TW4-PC4) I: (I:) (s) D: (D:) (s) Feed-fwd (Padeve uz priekšu) (%) Learnfactor (Apguves koeficients) (%) TW3 return (TW3 atgaita) (°C) start limit (startēšanas ierobežojums) (°C) max limit (maks. ierobežojums) (°C) PC4 speed (PC4 ātrums) (%) Cold limit (Aukstā ierobežojums) (°C) Hot limit (Karstā ierobežojums) (°C) VW3 pos (VW3 poz.)		
	3 Time channel (3 Laika kanāls) 1 DHW circulation (1 Karstā ūdens cirkulācija) Time channel: (Laika kanāls:) 2 Weekday (2 Darbdiena) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki) 3 Weekend (3 Nedēļas nogale) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki) 4 Running hours (4 Darba stundas) PC4 heating (PC4 apsildīšana) (h) PW2 circul. (PW2 cirkul.) (h)		

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
	<p>4 Energy, flow (4 Enerģija, turpgaita) GW0 DHW flow (GW0 karstā ūdens turpgaita) Actual (Faktiski) (l/min) DHW flow (Karstā ūdens turpgaita) (l/min) circul. (cirkul.) (l/min) DHW flow volume (Karstā ūdens turpgaitas plūsma) Daily (Dienā) (m³) Weekly (Nedēļā) (m³) Acc. (Pied.) (m³) DHW flow now (Karstā ūdens turpgaita tagad) (kW) Daily (Dienā) (kWh) Weekly (Nedēļā) (kWh) Acc. (Pied.) (kWh) Circulation (Cirkulācija) (kW) Acc. (Pied.) (kWh)</p>		
	<p>5 Alarm limits (5 Trauksmju ierobežojumi) TW2 heating temp (TW2 apkures temp.) Max temp (Maks. temp.) (°C) Min temp (Min. temp.) (°C) Alarm delay (Trauksmes aizkave) (min) TW3 return temp (TW3 atgaitas temp.) Max temp (Maks. temp.) (°C) Alarm delay (Trauksmes aizkave) (min) TW4 DHW temp (TW4 karstā ūdens temp.) Max temp (Maks. temp.) (°C) Min temp (Min. temp.) (°C) Alarm delay (Trauksmes aizkave) (min) TW6 DHW circulation (TW6 karstā ūdens cirkulācija) Max temp (Maks. temp.) (°C) Min temp (Min. temp.) (°C) Alarm delay (Trauksmes aizkave) (min)</p>		
	<p>6 Man/Auto (6 Manuāli/Automātiski) PW2 DHW circul. pump (PW2 karstā ūdens cirkul. sūknis) Off (Izslēgts) On (Ieslēgts) Auto (Automātiski) PC4 Heating pump (PC4 apkures sūknis) Manual value: (Manuālā vērtība:) (%) Off (Izslēgts) Man (Manuāli) VW3 Heat ret. valve (VW3 apkures atgaitas vārsts) Off (Izslēgts) On (Ieslēgts) Auto (Automātiski)</p>		

Tab. 6 Karstais ūdens

lestatījums			Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis	
6 Accessories (6 Piederumi)						
1 Accessories (1 Piederumi) Number: (Numurs:) (0-9) Set unit (lestatītais bloks) (>)			0	0 - 9	Z1	
			X		Z1	
	1 Accessory (1 Piederums) x Select function: (Atlasīt funkciju:)			Room sensor (Telpas sensors) Active room sensor (Aktīvais telpas sensors) Fixed sp heating (Fiksēta iest. p. sildīšana) Own heat curve (Individ. apkures raksturlikne) T0 heat curve (T0 apkures raksturlikne) Fixed sp cooling (Fiksēta iest. p. dzesēšana) Pool (Baseins)		
	2 Room sensor (2 Telpas sensors) Actual v.: (Faktiskā v.): (°C)					
	2 Active room senso Actual v.: (Faktiskā v.): (°C) Set point: (lestatītais punkts:) (°C) Average: (Vidēji:) (°C)					
	2 Fixed sp heating (2 Fiksēta iest. p. sildīšana) Actual v.: (Faktiskā v.): (°C) Set point: (lestatītais punkts:)(°C) Settings (lestatījumi)	1 Fixed sp heating (1 Fiksēta iest. p. sildīšana) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%) Settings (lestatījumi) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūknis:)	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Ieslēgts)		
	2 Own heat curve (2 Individ. apkures raksturlikne) Actual v.: (Faktiskā v.): (°C) Set point: (lestatītais punkts:) (°C) Settings (lestatījumi)	1 Own heat curve (1 Individ. apkures raksturlikne) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%)				

lestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
	<p>2 Own heat curve (2 Individ. apkures raksturlikne) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūknis:)</p> <p>3 Own heat curve (3 Individ. apkures raksturlikne) RoomTempAccessory: (Telpas temp. piederums:) Factor: (Faktors:)</p> <p>4 Own heat curve (4 Individ. apkures raksturlikne) Offset mode: (Nobīdes režīms:) Offset: (Nobīde:)</p>	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Ieslēgts)	
	<p>2 TO Heat curve (2 TO apkures raksturlikne) Actual v.: (Faktiskā v.:) (°C) Offset: (Nobīde:) Settings (lestatījumi)</p>	<p>1 TO Heat curve (1 TO apkures raksturlikne) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%)</p> <p>2 TO Heat curve (2 TO apkures raksturlikne) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūknis:)</p>	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Ieslēgts)
	<p>2 Fixed sp cooling (2 Fiksēta iest. p. dzesēšana) Actual v.: (Faktiskā v.:) (°C) Set point: (Iestatītais punkts:) (°C) Settings (lestatījumi)</p>	<p>1 Fixed sp cooling (1 Fiksēta iest. p. dzesēšana) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%)</p> <p>2 Fixed sp cooling (2 Fiksēta iest. p. dzesēšana) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūknis:)</p>	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Ieslēgts)
	<p>2 Cooling curve (2 Dzesēšanas raksturlikne) Actual v.: (Faktiskā v.:) (°C) Set point: (Iestatītais punkts:) (°C) Settings (lestatījumi)</p>	<p>1 Cooling curve (1 Dzesēšanas raksturlikne)</p>		

Iestatījums			Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
		P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%) 2 Cooling curve (2 Dzesēšanas raksturlikne) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūkņis:)	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Izslēgts)	
	2 Pool (2 Baseins) Actual v.: (Faktiskā v.:) (°C) Set point: (Iestatītais punkts:) (°C) Settings (Iestatījumi)	1 Pool (1 Baseins) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%) 2 Pool (2 Baseins) Deviation: (Novirze:) (K) Pump: (Sūkņis:)	Off (Izslēgts)	Winter (Ziema), Summer (Vasara), Off (Izslēgts), On (Izslēgts)	
	2 Coolingpower lim. (2 Dzesēšanas jaudas ierobež.) Actual v.: (Faktiskā v.:) (°C) Set point: (Iestatītais punkts:) (°C) Settings (Iestatījumi)	1 Coolingpower lim. (1 Dzesēšanas jaudas ierobež.) P: (P:) (%) I: (I:) Y: (Y:) (%) 2 Coolingpower lim. (2 Dzesēšanas jaudas ierobež.) Min limit (Min. ierobežojums) Di1 function: (Di1 funkcija:)			
	3 Set point curve (3 Iestatītā punkta raksturlikne)				
	3 Room temp. infl. (3 Telpas temp. ietekme)	1 Room temp. infl. (1 Telpas temp. ietekme)	0	0-10	

Tab. 7 Piederumi

	P josla	I	Novirze
Fixed sp heating (Fiksēta iest. p. sildīšana)	30	30	10
Own heat curve (Individ. apkures raksturlikne)	30	30	10
T0 Heat curve (T0 apkures raksturlikne)	30	30	10
Fixed sp cooling (Fiksēta iest. p. dzesēšana)	30	30	10
Pool (Baseins)	5	2000	10
Coolingpower lim. (Dzesēšanas jaudas ierobež.)	40	100	10

Tab. 8 Ieteicamie iestatījumi

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūkņis
7 Circulation pumps (7 Cirkulācijas sūkņi)				
1 Settings PC1 (1 Iestatījumi PC1)	1 Settings PC1 (1 Iestatījumi PC1) Alarm: (Trauksme:) Operating mode: (Darba režīms:)	SSM (SSM) Automatic (Automātiski)	None (Nav), Oper. reply (Oper. atbilde), SSM (SSM) Continuous (Pastāvīgi), Automatic (Automātiski)	Z1
2 Settings PC0 (2 Iestatījumi PC0)	1 Settings PC0 (1 Iestatījumi PC0) Init speed: (Sākotnējais ātrums:) Post speed: (Ātrums pēc:) Post time: (Laiks pēc:) 2 Settings PC0 (2 Iestatījumi PC0) Regulating (Regulēšana) Delta setpoint: (Delta iestatītais punkts:)	8 K		Zx
3 Settings PB3 (3 Iestatījumi PB3)	1 Settings PB3 (1 Iestatījumi PB3) Init speed: (Sākotnējais ātrums:) Post time: (Laiks pēc:) 2 Settings PB3 (2 Iestatījumi PB3) Regulating (Regulēšana) Delta setpoint: (Delta iestatītais punkts:)	3 K		Zx
4 Settings PM1/PW2 (4 Iestatījumi PM1/PW2)	1 Settings PM1/PW2 (1 Iestatījumi PM1/PW2) Pump function: (Sūkņa funkcija:) 2 Time Channel (2 Laika kanāls) 1 DHW Circulation (1 Karstā ūdens cirkulācija) Time channel: (Laika kanāls:) 2 Weekday (2 Darbdiena) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki) 3 Weekend (3 Nedēļas nogale) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki)	None (Nav)	None (Nav), Additional Heater (Papildu sildītājs), DHW circulator (Karstā ūdens cirkulācija)	Zx

Tab. 9 Cirkulācijas sūkņi

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūkņis
8 General alarm (8 Vispārīga trauksme)				
1 General alarm (1 Vispārīga trauksme)		A/B alarm (A/B trauksme)	A/B alarm (A/B trauksme), A alarm (A trauksme)	Zx

Tab. 10 Vispārīga trauksme

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūkņis
9 Inversions (9 Inversijas)				
1 Digital inputs (1 Digitālās ieejas)	Di1 (Di1) Di2 (Di2) Di3 (Di3) Di4 (Di4)	Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	Zx
2 Digital outputs (2 Digitālās izejas)	Do1 (Do1) Do2 (Do2) Do3 (Do3) Do4 (1 Do4) Do5 (Do5) Do6 (Do6) Do7 (Do7)	Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli) Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti) Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	Zx

Tab. 11 Inversijas

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
10 Sensors (10 Sensori)				
1 Sensor calibr. (1 Sensora kalibr.)	1 Sensor calibration (1 Sensora kalibrēšana)			Z1
	T0 (T0)	0,000 K		
	TL1 (TL1)	0,000 K		

Tab. 12 Sensora kalibrēšana

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
11 Collector circuit (11 Kolektora loks)				
Collector circuit (Kolektora loks)	TB0: Low (TB0: zema)	- 5 °C	-8 °C - + 30 °C	Zx
	TB0: High (TB0: augsta)	30 °C	-8 °C - + 30 °C	
	TB1: Low (TB1: zema)	-8 °C	-8 °C - + 30 °C	
	TB1: High (TB1: augsta)	15 °C	-8 °C - + 30 °C	

Tab. 13 Kolektora loks

Iestatījumi		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
12 External control (12 Ārējā kontrole)				
External input I1 (Ārējā ievade I1) Select function (Atlasīt funkciju)		No effect (Bez iedarbības)	No effect (Bez iedarbības) Block all (Bloķēt visu) (EVU1) Block add. heat (Bloķēt pap. sild.) Block compressor (Bloķēt kompresoru) (EVU2) Block hot water (Bloķēt karsto ūdeni) Start comp+add.heat (Startēt kompresoru + pap. sild.) Start compressor (Startēt kompresoru) (1+2) Start brinepump (Startēt aukstumnesēja sūkni) Offset unmixed circ (Nobīde lokā bez maisītāja) Offset mixed circuit (Nobīde lokā ar maisītāju) Powerguard 3step (3 pakāpju pārsprieguma aizsargs) (Saņemot signālu no slodzes monitora) Start compressor 1 (Startēt kompresoru 1)	Zx
External input I1 (Ārējā ievade I1) Activate offset for unmixed circuit (Aktivizēt nobīdi lokam bez maisītāja) Activate offset for mixed circuits (Aktivizēt nobīdi lokiem ar maisītāju) Brine Pump Speed: (Aukstumnesēja sūkņa darbības ātrums:) (%)				Zx

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
External input I3 (Ārējā ievade I3) Select function (Atlasīt funkciju)	No effect (Bez iedarbības)	No effect (Bez iedarbības) Block all (Bloķēt visu) (EVU1) Block add. heat (Bloķēt pap. sild.) Block compressor (Bloķēt kompresoru) (EVU2) Block hot water (Bloķēt karsto ūdeni) Start comp+add.heat (Startēt kompresoru + pap. sild.) Start compressor (Startēt kompresoru) (1+2) Start brinepump (Startēt aukstumnesēja sūkni) Offset unmixed circ (Nobīde lokā bez maisītāja) Offset mixed circuit (Nobīde lokā ar maisītāju) Powerguard 3step (3 pakāpju strāvas aizsargs) (Saņemot signālu no slodzes monitora) Start compressor 2 (Startēt kompresoru 2)	Zx
External input I3 (Ārējā ievade I3) Activate offset for unmixed circuit (Aktivizēt nobīdi lokam bez maisītāja) Activate offset for mixed circuits (Aktivizēt nobīdi lokiem ar maisītāju) Brine Pump Speed: (Aukstumnesēja sūkņa darbības ātrums:) (%)			Zx
External control (Ārējā kontrole) Heating only (Tikai apkure)			Zx

Tab. 14 Ārējās kontroles

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
13 Hybrid (13 Hibrīds)			
Hybrid control (Hibrīda kontrole)	Heating: (Apkure:) DHW: (Karstais ūdens:)		Zx
Hybrid control (Hibrīda kontrole)	Energy prices (Energocenas) Electricity: (Elektrība:) Add.Heat: (Pap. sild.:)		Zx

Tab. 15 Hibrīds

4 Zx ekspluatācijas uzsākšana

Informācija par siltumsūkni Z__	
Siltumsūknis:	Sērijas numurs:
Izgatavošanas datums:	
Atskrūvējiet transportēšanai paredzētos fiksatorus un apskatiet siltumsūkni:	
Pārbaudiet elektriskos drošinātājus un elektriskos savienojumus:	
Ieslēdziet siltumsūkņa barošanas spriegumu:	
Cirkulācijas sūkņa apkures loks PCO (54–80 kW):	
Cirkulācijas sūkņa kolektora loks PB3 (54–80 kW):	
Aktivizējiet elektrisko drošinātāju un pārbaudiet siltumnesēja sūkni PCO un kolektora loka sūkni PB3:	
Iestatiet vadības bloku saskaņā ar uzstādīšanas tabulu:	
Iestatiet vadības bloku saskaņā ar piederumu tabulu:	
Veiciet funkcionālo testu visām ieejām/izejām:	
Cits:	

Tab. 16 Ekspluatācijas uzsākšanas protokols

Iestatiet vadības bloku saskaņā ar nākamajām uzstādīšanas tabulām. Pierakstiet/izdzēsiet šajās tabulās zem atlasītajām vērtībām kolonnā **Diapazons**. Plašāku informāciju par iestatījumiem uzstādīšanas laikā skatiet siltumsūkņa uzstādīšanas rokasgrāmatā.



Kā pirmais vienmēr ir jāiestata Z1. Vairums iestatījumu tiek veikti šeit, jo, piemēram, papildu sildīšana un piederumi tiek pievienoti šim siltumsūknim. Iestatījumi, ko veicat sūknim Z1, ietekmē arī pārējos siltumsūkņus.

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
1 Addressing (1 Adresēšana)			
Heat pumps (Siltumsūkņi)			
This HP: (Šis siltumsūknis:)	Z1	Z1-Z5	Zx
Number: (Numurs:)	1	1-5	Z1

Tab. 17 Adresēšana

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
2 Room temperature (2 Telpas temperatūra)			
5 Hysteresis (5 Histerēze)	1 Hysteresis 1 (1 Histerēze 1)		Zx
	Max (Maks.)	Rādīt K	
	Min (Min.)	Rādīt K	
2 Hysteresis 2 (2 Histerēze 2)	Time factor (Laika faktors)		
	Max (Maks.)	Rādīt K	
	Min (Min.)	Rādīt K	
3 Actual v. compr. 1 (3 Faktiskā v., kompr. 1)	Time factor (Laika faktors)		
	Actual v. compr. 2 (Faktiskā v., kompr. 2)	Rādīt K	

Tab. 18 Telpas temperatūra

iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis	
4 Hot water (4 Karstais ūdens)					
1 Hot water type (1 Karstā ūdens tips)	1 Hot water type: (1 Karstā ūdens tips:)	No hot water (Bez karstā ūdens)	No hot water (Bez karstā ūdens)	Zx	
			Local sensor (Lokālais sensors) Communicated (Paziņots)	Ne Z1	
	2 Temperatures (2 Temperatūras) Actual v.: (Faktiskā v.:) Start: (Startēt:) Stop: (Apturēt:) Max temperature: (Maks. temperatūra:)	53 °C 57 °C			
	3 Compressors (3 Kompresori) Auto (Automātiski) Compressors for DHW: (Kompresori karstajam ūdenim:)				
Fresh Water Station (Siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai)	Setpoint: (Iestatītais punkts:)				
3 Settings (3 Iestatījumi) (1 Hot water type: (1 Karstā ūdens tips:) = Local sensor (Lokālais sensors))	1 Settings (1 Iestatījumi) Alarm setting (Trauksmes iestatījums) Alarm limit: (Trauksmes ierobežojums:) Delay (Aizkave)	45 °C 30 min		Zx	
	2 Settings (2 Iestatījumi) Valve: (Vārsts:) Emergency oper.: (Avārijas darba rež.:)		External (Ārējs) No (Nē)	External (Ārējs), Internal (Iekšējs) No (Nē), Yes (Jā)	
	3 Settings (3 Iestatījumi) Monitor T0: (Uzraudzīt T0:) Set point-T0 > (Iestatītā punkta T0 >) Delay (Aizkave)	No (Nē) 10 K 10 min		No (Nē), Yes (Jā)	
	4 Settings (4 Iestatījumi) Heat protection: (Apkures aizsardzība:) T0-Set point > (T0 iestatītais punkts >) T0 increase > (T0 palielinājums >)	No (Nē) 10 K 15 K		No (Nē), Yes (Jā)	

Tab. 19 Karstais ūdens

iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
7 Circulation pumps (7 Cirkulācijas sūkņi)				
2 Settings PCO (2 Iestatījumi PCO)	1 Settings PCO (1 Iestatījumi PCO) Init speed: (Sākotnējais ātrums:) Post speed: (Ātrums pēc:) Post time: (Laiks pēc:)			Zx
	2 Settings PCO (2 Iestatījumi PCO) Regulating (Regulēšana) Delta setpoint: (Delta iestatītais punkts:)	8 K		Zx

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
3 Settings PB3 (3 Iestatījumi PB3)	1 Settings PB3 (1 Iestatījumi PB3) Init speed: (Sākotnējais ātrums: Post time: (Laiks pēc:)			Zx
	2 Settings PB3 (2 Iestatījumi PB3) Regulating (Regulēšana) Delta setpoint: (Delta iestatītais punkts:)	3 K		Zx
4 Settings PM1/PW2 (4 Iestatījumi PM1/PW2)	1 Settings PM1/PW2 (1 Iestatījumi PM1/PW2) Pump function: (Sūkņa funkcija:)	None (Nav)	None (Nav), Additional Heater (Papildu sildītājs), DHW circulator (Karstā ūdens cirkulācija)	Zx
	2 Time Channel (2 Laika kanāls) 1 DHW Circulation (1 Karstā ūdens cirkulācija) Time channel: (Laika kanāls:) 2 Weekday (2 Darbdiena) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki) 3 Weekend (3 Nedēļas nogale) (ieslēgšanas un izslēgšanas laiki)			

Tab. 20 Cirkulācijas sūkņi

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
8 General alarm (8 Vispārīga trauksme)				
1 General alarm (1 Vispārīga trauksme)		A/B alarm (A/B trauksme)	A/B alarm (A/B trauksme), A alarm (A trauksme)	Zx

Tab. 21 Vispārīga trauksme

Iestatījums		Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
9 Inversions (9 Inversijas)				
1 Digital inputs (1 Digitālās ieejas)	Di1 (Di1)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	Zx
	Di2 (Di2)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Di3 (Di3)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Di4 (Di4)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
2 Digital outputs (2 Digitālās izejas)	Do1 (Do1)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	Zx
	Do2 (Do2)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Do3 (Do3)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Do4 (1 Do4)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Do5 (Do5)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Do6 (Do6)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	
	Do7 (Do7)	Normal (Normāli)	Normal (Normāli), Inverted (Invertēti)	

Tab. 22 Inversijas

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
10 Sensors (10 Sensori)			
1 Sensor calibr. (1 Sensora kalibr.)	1 Sensor calibration (1 Sensora kalibrēšana) T0 (T0) TL1 (TL1)	0,000 K 0,000 K	Z1

Tab. 23 Sensora kalibrēšana

Iestatījums	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
11 Collector circuit (11 Kolektora loks)			
Collector circuit (Kolektora loks)	TB0: Low (TB0: zema) TB0: High (TB0: augsta) TB1: Low (TB1: zema) TB1: High (TB1: augsta)	- 5 °C 30 °C -8 °C 15 °C	-8 °C - + 30 °C -8 °C - + 30 °C -8 °C - + 30 °C -8 °C - + 30 °C

Tab. 24 Kolektora loks

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
12 External control (12 Ārējā kontrole)			
External input I1 (Ārējā ievade I1) Select function (Atlasīt funkciju)	No effect (Bez iedarbibas)	No effect (Bez iedarbibas) Block all (Bloķēt visu) (EVU1) Block add. heat (Bloķēt pap. sild.) Block compressor (Bloķēt kompresoru) (EVU2) Block hot water (Bloķēt karsto ūdeni) Start comp+add.heat (Startēt kompresoru + pap. sild.) Start compressor (Startēt kompresoru) (1+2) Start brinepump (Startēt aukstumnesēja sūkni) Offset unmixed circ (Nobīde lokā bez maisītāja) Offset mixed circuit (Nobīde lokā ar maisītāju) Powerguard 3step (3 pakāpju strāvas aizsargs) (Saņemot signālu no slodzes monitora) Start compressor 1 (Startēt kompresoru 1)	Zx
External input I1 (Ārējā ievade I1) Activate offset for unmixed circuit (Aktivizēt nobīdi lokam bez maisītāja) Activate offset for mixed circuits (Aktivizēt nobīdi lokiem ar maisītāju) Brine Pump Speed: (Aukstumnesēja sūkņa darbības ātrums:) (%)			Zx
External input I3 (Ārējā ievade I3) Select function (Atlasīt funkciju)	No effect (Bez iedarbibas)	No effect (Bez iedarbibas) Block all (Bloķēt visu) (EVU1) Block add. heat (Bloķēt pap. sild.) Block compressor (Bloķēt kompresoru) (EVU2) Block hot water (Bloķēt karsto ūdeni) Start comp+add.heat (Startēt kompresoru + pap. sild.) Start compressor (Startēt kompresoru) (1+2) Start brinepump (Startēt aukstumnesēja sūkni) Offset unmixed circ (Nobīde lokā bez maisītāja) Offset mixed circuit (Nobīde lokā ar maisītāju) Powerguard 3step (3 pakāpju strāvas aizsargs) (Saņemot signālu no slodzes monitora) Start compressor 2 (Startēt kompresoru 2)	Zx

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
External input I3 (Ārējā ievade I3) Activate offset for unmixed circuit (Aktivizēt nobīdi lokam bez maisītāja) Activate offset for mixed circuits (Aktivizēt nobīdi lokiem ar maisītāju) Brine Pump Speed: (Aukstumnesēja sūkņa darbības ātrums:) (%)			Zx
External control (Ārējā kontrole) Heating only (Tikai apkure)			Zx

Tab. 25 Ārējās kontroles

Iestatījumi	Rūpnīcas noklusējums	Diapazons	Siltumsūknis
13 Hybrid (13 Hibrīds)			
Hybrid control (Hibrīda kontrole)	Heating: (Apkure:) DHW: (Karstais ūdens:)		Zx
	Energy prices (Energocenas) Electricity: (Elektrība:) Add.Heat: (Pap. sild.:)		Zx

Tab. 26 Hibrīds





