A6-CHL1.001

Tepelné čerpadlo
se 2 chladivovými okruhy, pracuje s chlad. R410a.
Provoz v režimu chlazení do −20°C
Min. výkony při použití směsi 55% vody a 45% ekologické, nehořlavé nemrznoucí kapaliny (na bázi glycerínu):
Qchl=120kW, Pe=50kW, EER=2,71, při podmínkách: 11/5°C, te=35°C.
Qtop=145kW, Pe=50,7kW, COP=2,96, při podmínkách: 40/45°C, te=7°C.
tlaková ztráta jednotky=36,1kPa, min. průtok média: 20,3m3/h.
Napojení vodního okruhu: G21/2" (DN 65).
Pojistný ventil o přetlaku 600kPa.
Regulace výkonu po výkonových krocích kompresoru.
Napájení: 3x 400V, 50Hz. Max. příkon jednotky: 50,7kW;
Max. startovací proud LRA: 243A; max. ustálený proud: 111A.
Jednotka má maximální hladinu akustického výkonu 80,1dB(A).
Součástí vodního okruhu je výměník, teplotní čidlo, protizámrzné čidlo, přetlakový a odvzdušňovací ventil.
Tepelné čerpadlo musí být vybaveno komunikačním modulem BACnet IP a Danfoss controler pro BACnet.
Max. provozní hmotnost: 1200kg.

ROZHRANÍ MEZI PORFESÍ TČ A MAR:

V dodávce MaR:
MaR dodá všechny klapky ON/OFF včetně pohonu ON/OFF
MaR dodá trojcestné ventily včetně pohonu 24V, 0–10V
Jímky: 1ks–zásobník, 1ks–tlakov.č. u expanze, 3ks–T na primáru, 2ks–R+S chladu, 2ks–R+S tepla.

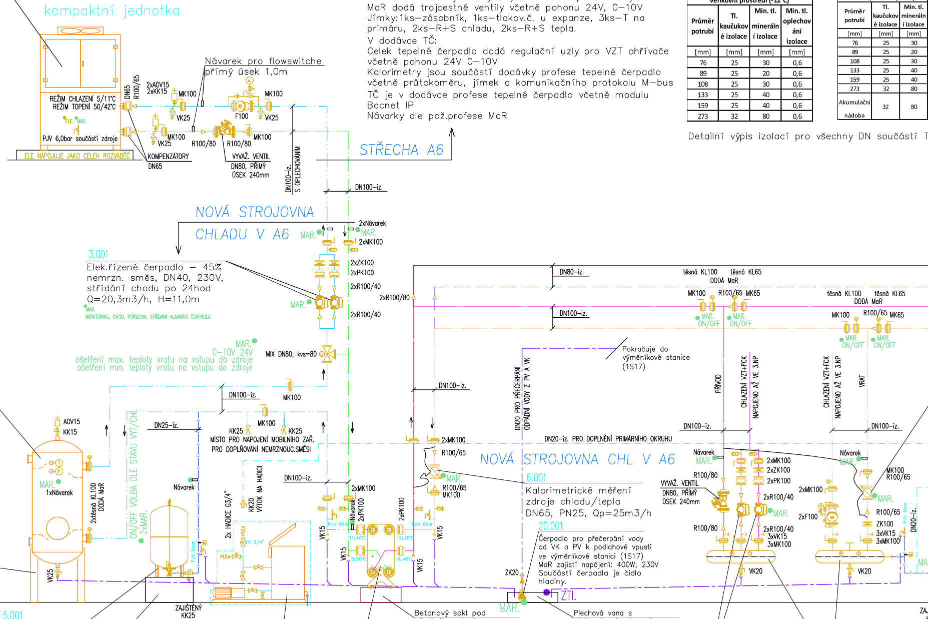
V dodávce TČ:
Celek tepelné čerpadlo dodá regulační uzly pro VZT ohřívače včetně pohonu 24V 0–10V
Kalorimetry jsou součástí dodávky profese tepelné čerpadlo včetně průtokoměru, jímek a komunikačního protokolu M–bus
TČ je v dodávce profese tepelné čerpadlo včetně modulu Bacnet IP
Návarky dle pož.profese MaR

STANDARD IZOLACÍ:

Primární potrubí TČ venkovní prostředí (-12°C)			
Průměr potrubí	Tl. kaučukové izolace	Min. tl. minerální izolace	Min. tl. oplechování izolace
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
76	25	30	0,6
89	25	20	0,6
108	25	30	0,6
133	25	40	0,6
159	25	40	0,6
273	32	80	0,6

Primární potrubí TČ vnitřní prostředí (+15°C)		
Průměr potrubí	Tl. kaučukové izolace	Min. tl. minerální izolace
[mm]	[mm]	[mm]
76	25	30
89	25	20
108	25	30
133	25	40
159	25	40
273	32	80
Akumulační nádoba	32	80

Detailní výpis izolací pro všechny DN součástí T


kompaktní jednotka
REŽIM CHLAZENÍ 5/11°C
REŽIM TOPENÍ 50/42°C
ELE. MAR.
PJV 6,0bar součástí zdroje
ELE NAPOJUJE JAKO CELEK ROZVADĚČ
DN65
R100/65
2xAOV15
2xKK15
MK100
VK25
KOMPENZÁTORY
DN65
Návarek pro flowswitche
přímý úsek 1,0m
F100
R100/80
VYVAŽ. VENTIL
DN80, PŘÍMÝ ÚSEK 240mm
DN100–iz. S OPLECHOVÁNÍM
STŘECHA A6
DN100–iz.
NOVÁ STROJOVNA CHLADU V A6
MAR.
2xNávarek
2xMK100
2xZK100
2xPK100
2xR100/40
2xR100/80
MIX DN80, kvs=80
MAR. 0–10V 24V
ošetření max. teploty vratu na vstupu do zdroje
ošetření min. teploty vratu na vstupu do zdroje
DN100–iz.
MK100
AOV15
KK15
MAR.
1xNávarek
2xtěsná KL100 DODÁ MaR
ON/OFF VOLBA DLE STAVU VYT/CHL
2xMAR.
DN25–iz.
Návarek
KK25
MÍSTO PRO NAPOJENÍ MOBILNÍHO ZAŘ. PRO DOPLŇOVÁNÍ NEMRZNOUC.SMĚSI
2x HADICE G3/4"
KK20 VÝTOK NA HADICI
PJV 6bar
BV 3/4"
ZAJIŠTĚNÝ KK25
VK25
VK15
11; 40°C
12; 38°C
5; 50°C
6; 48°C
DN80–iz.
DN100–iz.
DN100–iz.
těsná KL100 těsná KL65 DODÁ MaR
MK100 R100/65 MK65
MAR. ON/OFF
Pokračuje do výměníkové stanice (1S17)
DN20 PRO PŘEČERPÁNÍ ODPADNÍ VODY Z PV A VK
DN20–iz. PRO DOPLNĚNÍ PRIMÁRNÍHO OKRUHU
PŘÍVOD
CHLAZENÍ VZT+FCK NAPOJENO AŽ VE 3.NP
VRAT
NOVÁ STROJOVNA CHL V A6
ZK20
ZTI.
VYVAŽ. VENTIL DN80, PŘÍMÝ ÚSEK 240mm
2xF100
3xVK15
3xMK100
VK20
ZK100
R100/65
DN20–iz.

3.001
Elek.řízené čerpadlo – 45% nemrzn. směs, DN40, 230V, střídání chodu po 24hod
Q=20,3m3/h, H=11,0m
MAR.
MONITORING, CHOD, PORUCHA, STŘÍDÁNÍ HLAVNÍHO ČERPADLA

4.001
Akumulační nádrž o objemu 1000l.
Hrdla DN100, PN6
Vypouštění DN25

Konstrukce pod akumulační nádobou nádobou tak, aby byl VK alespoň 250mm nad úrovní podlahy

5.001
Expanzní nádoba pro primární okruh
80l/10bar

Konstrukce pod expanzní nádobou tak, aby byl VK a PV alespoň 200mm nad úrovní podlahy

13.001
Mobilní zařízení pro přípravu glykolových směsí
Plastová nádrž cca 200l.
Zařízení budou celkem 2 a budou se přemisťovat do pavilonů dle potřeby.
ZAŘÍZENÍ JAKO TAKOVÉ JE S VLASTNÍM ŘÍZENÍM, MAR ZAJISTÍ NAPÁJENÍ – ZÁSUVKA (230V, 0,5kW)

2.001
Oddělovací rozebíratelný deskový výměník pro min. chladící výkon 120kW a min. topný výkon 149kW. Primární okruh 5/11°C a 50/40°C, 45% směs nemrzoucí kapaliny a vody. Sekundární okruh 6/12°C a 48/38°C, voda.
Hrdla DN100, PN16

Betonový sokl pod výměníkem tepla, 900x600x250mm

6.001
Kalorimetrické měření zdroje chladu/tepla
DN65, PN25, Qp=25m3/h

20.001
Čerpadlo pro přečerpání vody od VK a PV k podlahové vpusti ve výměníkové stanici (1S17)
MaR zajistí napájení: 400W; 230V
Součástí čerpadla je čidlo hladiny.

Plechová vana s přečerpávacím čerpadlem pro sběr a přečerpání vody od VK a PV k podlahové vpusti ve výměníkové stanici (1S17)

8.001
Elek.řízené čerpadlo – voda DN40, 230V, střídání chodu po 24hod
Q=19,13m3/h, H=14,0m
MAR.
MONITORING, CHOD, PORUCHA, STŘÍDÁNÍ HLAVNÍHO ČERPADLA

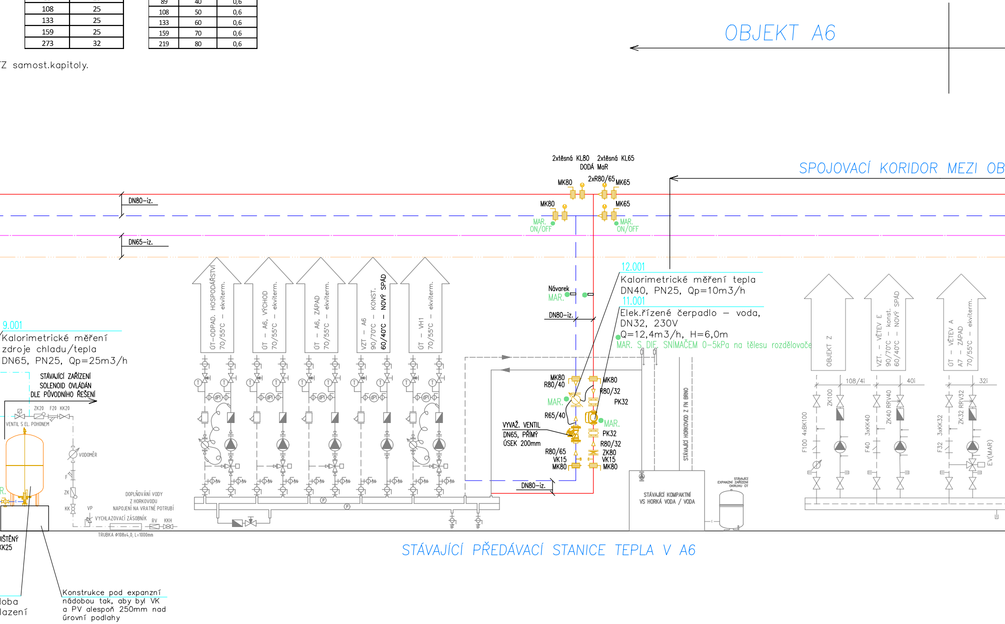
7.001
Rozdělovač/Sběrač DN200, vč.návarků pro VK, T, P

10.001
Expanzní ná
pro okruh ch
80l/10bar

Potrubí CHLAZENÍ vnitřní prostředí (+15°C)	
Průměr potrubí	**Tl. kaučukové izolace**
[mm]	[mm]
76	25
89	25
108	25
133	25
159	25
273	32

Potrubí ÚT 50/40°C vnitřní prostředí (+15°C)		
Průměr potrubí	Min. tl. minerální izolace	Min. tl. oplechování izolace v koridorech
[mm]	[mm]	[mm]
76	50	0,6
89	40	0,6
108	50	0,6
133	60	0,6
159	70	0,6
219	80	0,6

Z samost.kapitoly.



OBJEKT A6

SPOJOVACÍ KORIDOR MEZI OB

STÁVAJÍCÍ PŘEDÁVACÍ STANICE TEPLA V A6

12.001
Kalorimetrické měření tepla
DN40, PN25, Qp=10m3/h

11.001
Elek.řízené čerpadlo – voda,
DN32, 230V
Q=12,4m3/h, H=6,0m
MAR. S DIF. SNÍMAČEM 0–5kPa na tělesu rozdělovače

9.001
Kalorimetrické měření
zdroje chladu/tepla
DN65, PN25, Qp=25m3/h

STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ
SOLENOID OVLÁDÁN
DLE PŮVODNÍHO ŘEŠENÍ

VYVAŽ. VENTIL
DN65, PŘÍMÝ
ÚSEK 200mm

Konstrukce pod expanzní nádobou tak, aby byl VK a PV alespoň 250mm nad úrovní podlahy

2xtěsná KL80 2xtěsná KL65
DODÁ MaR
2xR80/65
MK80
MK65
MK80
MK65
MAR.
ON/OFF
MAR.
ON/OFF
DN80–iz.
DN65–iz.
Návarek
MAR.
DN80–iz.
ÚT–ODPAD. HOSPODÁŘSTVÍ
70/55°C – ekviterm.
ÚT – A6, VÝCHOD
70/55°C – ekviterm.
ÚT – A6, ZÁPAD
70/55°C – ekviterm.
VZT – A6
90/70°C – KONST.
60/40°C – NOVÝ SPÁD
ÚT – VH1
70/55°C – ekviterm.
T
dPI
P
MK80
R80/40
MAR.
R65/40
R80/65
VK15
MK80
MK80
R80/32
PK32
MAR.
PK32
R80/32
ZK80
VK15
MK80
DN80–iz.
STÁVAJÍCÍ HORKOVOD Z FN BRNO
STÁVAJÍCÍ KOMPAKTNÍ
VS HORKÁ VODA / VODA
STÁVAJÍCÍ
EXPANZNÍ ZAŘÍZENÍ
OKRUHU ÚT
OBJEKT Z
VZT. – VĚTEV E
90/70°C – konst.
60/40°C – NOVÝ SPÁD
ÚT – VĚTEV A
A7 – ZÁPAD
70/55°C – ekviterm.
108/4i
40i
32i
ZK100
F100 4xBK100
ZK40 RRV40
F40 3xKK40
ZK32 RRV32
F32 3xKK32
EV(MAR)
VENTIL S EL. POHONEM
ZK20 F20 KK20
VODOMĚR
F
ZK
KK
VP
DOPLŇOVÁNÍ VODY
Z HORKOVODU
NAPOJENÍ NA VRATNÉ POTRUBÍ
VYCHLAZOVACÍ ZÁSOBNÍK
RV KKH
TRUBKA Ø108x4,0; L=1000mm
R.
E
JIŠTĚNÝ
KK25
loba
lazení

OBJEKT A7

ROZHRANÍ MEZI PORFESÍ TČ A MAR:

V dodávce MaR:

MaR dodá všechny klapky ON/OFF včetně pohonu ON/OFF
MaR dodá trojcestné ventily včetně pohonu 24V, 0–10V
Jímky: 1ks–zásobník, 1ks–tlakov.č. u expanze, 3ks–T na primáru, 2ks–R+S chladu, 2ks–R+S tepla.

V dodávce TČ:

Celek tepelné čerpadlo dodá regulační uzly pro VZT ohřívače včetně pohonu 24V 0–10V
Kalorimetry jsou součástí dodávky profese tepelné čerpadlo včetně průtokoměru, jímek a komunikačního protokolu M–bus
TČ je v dodávce profese tepelné čerpadlo včetně modulu Bacnet IP
Návarky dle pož.profese MaR

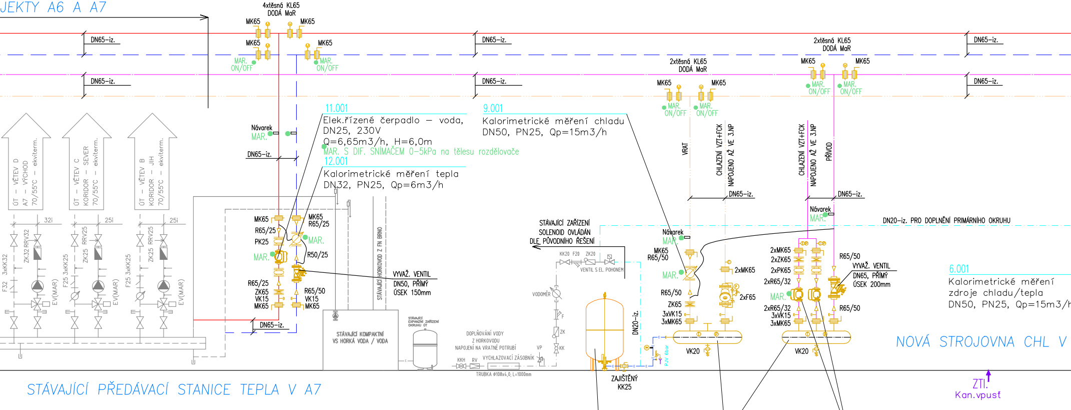
STANDARD IZOLACÍ:

Primární potrubí TČ venkovní prostředí (-12°C)			
Průměr potrubí	Tl. kaučukové izolace	Min. tl. minerální izolace	Min. tl. oplechování izolace
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
76	25	30	0,6
89	25	20	0,6
108	25	30	0,6
133	25	40	0,6
159	25	40	0,6
273	32	80	0,6

Primární potrubí TČ vnitřní prostředí (+15°C)		
Průměr potrubí	Tl. kaučukové izolace	Min. tl. minerální izolace
[mm]	[mm]	[mm]
76	25	30
89	25	20
108	25	30
133	25	40
159	25	40
273	32	80
Akumulační nádoba	32	80

Potrubí CHLAZENÍ vnitřní prostředí (+15°C)	
Průměr potrubí	Tl. kaučukové izolace
[mm]	[mm]
76	25
89	25
108	25
133	25
159	25
273	32

Detailní výpis izolací pro všechny DN součástí TZ samost.kapitoly.


JEKTY A6 A A7
4xtěsná KL65
DODÁ MaR
MK65
MK65
MK65
MK65
MAR. ON/OFF
MAR. ON/OFF
DN65–iz.
DN65–iz.
DN65–iz.
DN65–iz.
DN65–iz.
DN65–iz.
2xtěsná KL65
DODÁ MaR
2xtěsná KL65
DODÁ MaR
MK65
MK65
MK65
MK65
MAR. ON/OFF
MAR. ON/OFF
MAR. ON/OFF
MAR. ON/OFF
Návarek
MAR.
DN65–iz.
ÚT – VĚTEV D
A7 – VÝCHOD
70/55°C – ekviterm.
ÚT – VĚTEV C
KORIDOR – SEVER
70/55°C – ekviterm.
ÚT – VĚTEV B
KORIDOR – JIH
70/55°C – ekviterm.
32i
25i
25i
ZK32 RRV32
F32 3xKK32
EV(MAR)
ZK25 RRV25
F25 3xKK25
EV(MAR)
ZK25 RRV25
F25 3xKK25
EV(MAR)
MK65
R65/25
PK25
MAR.
R65/25
ZK65
VK15
MK65
MK65
R65/25
MAR.
R50/25
R65/50
VK15
MK65
DN65–iz.
STÁVAJÍCÍ HORKOVOD Z FN BRNO
VYVAŽ. VENTIL
DN50, PŘÍMÝ
ÚSEK 150mm
STÁVAJÍCÍ KOMPAKTNÍ
VS HORKÁ VODA / VODA
STÁVAJÍCÍ
EXPANZNÍ ZAŘÍZENÍ
OKRUHU ÚT
DOPLŇOVÁNÍ VODY
Z HORKOVODU
NAPOJENÍ NA VRATNÉ POTRUBÍ
KKH
RV
VYCHLAZOVACÍ ZÁSOBNÍK
VP
TRUBKA Φ108x4,0; L=1000mm
STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ
SOLENOID OVLÁDÁN
DLE PŮVODNÍHO ŘEŠENÍ
KK20
F20
ZK20
VENTIL S EL. POHONEM
VODOMĚR
F
ZK
KK
DN20–iz.
ZAJIŠTĚNÝ
KK25
PJV 6bar
VRAT
CHLAZENÍ VZT+FCK
NAPOJENO AŽ VE 3.NP
CHLAZENÍ VZT+FCK
NAPOJENO AŽ VE 3.NP
PŘÍVOD
DN65–iz.
DN65–iz.
Návarek
MAR.
DN20–iz. PRO DOPLNĚNÍ PRIMÁRNÍHO OKRUHU
Návarek
MAR.
MK65
R65/50
MAR.
R65/50
ZK65
3xVK15
3xMK65
2xMK65
2xF65
VK20
2xMK65
2xZK65
2xPK65
2xR65/32
MAR.
2xR65/32
3xVK15
3xMK65
R65/50
VYVAŽ. VENTIL
DN65, PŘÍMÝ
ÚSEK 200mm
R65/50
VK20
NOVÁ STROJOVNA CHL V
STÁVAJÍCÍ PŘEDÁVACÍ STANICE TEPLA V A7
ZTI
Kan.vpust

11.001
Elek.řízené čerpadlo – voda,
DN25, 230V
Q=6,65m3/h, H=6,0m
MAR. S DIF. SNÍMAČEM 0–5kPa na tělesu rozdělovače

12.001
Kalorimetrické měření tepla
DN32, PN25, Qp=6m3/h

9.001
Kalorimetrické měření chladu
DN50, PN25, Qp=15m3/h

6.001
Kalorimetrické měření
zdroje chladu/tepla
DN50, PN25, Qp=15m3/

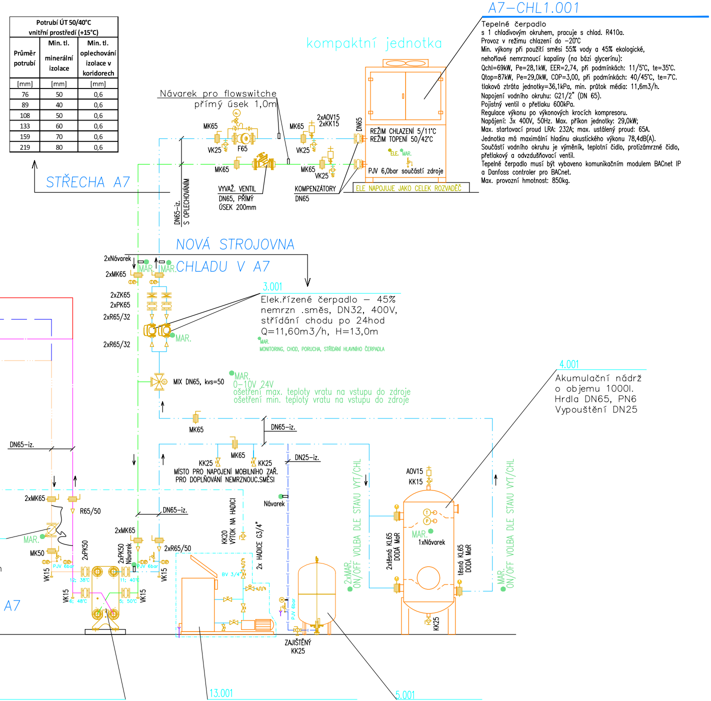
10.001
Expanzní nádoba
pro okruh chlazení
100l/10bar

7.001
Rozdělovač/Sběrač
DN200, vč.návarků
pro VK, T, P

8.001
Elek.řízené čerpadlo – voda
DN32, 400V,
střídání chodu po 24hod
Q=10,94m3/h, H=14,0m
MAR.
MONITORING, CHOD, PORUCHA, STŘÍDÁNÍ HLAVNÍHO ČERPADLA

2.001
Oddělovací r
výměník pro
69kW a min.
Primární okr
45% směs n
vody. Sekund
a 48/38°C, v
Hrdla DN100,

Potrubí ÚT 50/40°C vnitřní prostředí (+15°C)		
Průměr potrubí	Min. tl. minerální izolace	Min. tl. oplechování izolace v koridorech
[mm]	[mm]	[mm]
76	50	0,6
89	40	0,6
108	50	0,6
133	60	0,6
159	70	0,6
219	80	0,6


kompaktní jednotka
Návarek pro flowswitche
přímý úsek 1,0m
MK65
VK25
F65
MK65
2xAOV15
2xKK15
VK25
DN65
REŽIM CHLAZENÍ 5/11°C
REŽIM TOPENÍ 50/42°C
ELE.
MAR.
MK65
MK65
VK25
PJV 6,0bar součástí zdroje
ELE NAPOJUJE JAKO CELEK ROZVADĚČ
STŘECHA A7
VYVAŽ. VENTIL
DN65, PŘÍMÝ
ÚSEK 200mm
KOMPENZÁTORY
DN65
DN65-iz.
S OPLECHOVÁNÍM
NOVÁ STROJOVNA
CHLADU V A7
2xNávarek
MAR.
MAR.
2xMK65
2xZK65
2xPK65
2xR65/32
2xR65/32
MAR.
MIX DN65, kvs=50
MK65
DN65-iz.
DN65-iz.
KK25
MK65
KK25
MÍSTO PRO NAPOJENÍ MOBILNÍHO ZAŘ.
PRO DOPLŇOVÁNÍ NEMRZNOUC.SMĚSI
DN25-iz.
2xMK65
R65/50
MAR.
MK50
DN65-iz.
2xPK50
2xMK65
2xPK50
Návarek
2xR65/50
PJV 6bar
PJV 6bar
VK15
VK15
VK15
VK15
12; 38°C
11; 40°C
6; 48°C
5; 50°C
A7
KK20
VÝTOK NA HADICI
2x HADICE G3/4"
BV 3/4"
Návarek
PJV 6bar
ZAJIŠTĚNÝ
KK25
2xMAR.
ON/OFF VOLBA DLE STAVU VYT/CHL
AOV15
KK15
2xtěsná KL65
DODÁ MaR
MAR.
1xNávarek
těsná KL65
DODÁ MaR
KK25
MAR.
ON/OFF VOLBA DLE STAVU VYT/CHL

A7–CHL1.001

Tepelné čerpadlo
s 1 chladivovým okruhem, pracuje s chlad. R410a.
Provoz v režimu chlazení do –20°C
Min. výkony při použití směsi 55% vody a 45% ekologické,
nehořlavé nemrznoucí kapaliny (na bázi glycerínu):
Qchl=69kW, Pe=28,1kW, EER=2,74, při podmínkách: 11/5°C, te=35°C.
Qtop=87kW, Pe=29,0kW, COP=3,00, při podmínkách: 40/45°C, te=7°C.
tlaková ztráta jednotky=36,1kPa, min. průtok média: 11,6m3/h.
Napojení vodního okruhu: G21/2" (DN 65).
Pojistný ventil o přetlaku 600kPa.
Regulace výkonu po výkonových krocích kompresoru.
Napájení: 3x 400V, 50Hz. Max. příkon jednotky: 29,0kW;
Max. startovací proud LRA: 232A; max. ustálený proud: 65A.
Jednotka má maximální hladinu akustického výkonu 78,4dB(A).
Součástí vodního okruhu je výměník, teplotní čidlo, protizámrzné čidlo,
přetlakový a odvzdušňovací ventil.
Tepelné čerpadlo musí být vybaveno komunikačním modulem BACnet IP
a Danfoss controler pro BACnet.
Max. provozní hmotnost: 850kg.

3.001

Elek.řízené čerpadlo – 45%
nemrzn .směs, DN32, 400V,
střídání chodu po 24hod
Q=11,60m3/h, H=13,0m

MAR.
MONITORING, CHOD, PORUCHA, STŘÍDÁNÍ HLAVNÍHO ČERPADLA

MAR.
0–10V 24V
ošetření max. teploty vratu na vstupu do zdroje
ošetření min. teploty vratu na vstupu do zdroje

4.001

Akumulační nádrž
o objemu 1000l.
Hrdla DN65, PN6
Vypouštění DN25

ozebíratelný deskový
min. chladící výkon
topný výkon 87kW.
uh 5/11°C a 50/40°C,
emrznoucí kapaliny a
dární okruh 6/12°C
voda.
. PN16

13.001

Mobilní zařízení pro přípravu
glykolových směsí
Plastová nádrž cca 200l.
Zařízení budou celkem 2
a budou se přemisťovat do
pavilonů dle potřeby.

ZAŘÍZENÍ JAKO TAKOVÉ JE S
VLASTNÍM ŘÍZENÍM, MAR ZAJISTÍ
NAPÁJENÍ – ZÁSUVKA (230V, 0,5kW)

5.001

Expanzní nádoba
pro primární okruh
140l/10bar

LEGENDA POTRUBÍ:

TL. A TYP IZOLACE JE PRO DANÝ TYP A UMÍSTĚNÍ POTRUBÍ UVEDENA V TZ

— · — · —	POTRUBÍ 30% NEMRZ.SMĚS–PŘÍVOD 5°C, RESPEKTIVE 50°C
— ·· — ·· —	POTRUBÍ 30% NEMRZ.SMĚS–VRAT 11°C, RESPEKTIVE 42°C
—— · ——	POTRUBÍ CHLADNÉ VODY–PŘÍVOD 6°C
— ··· — ··· —	POTRUBÍ CHLADNÉ VODY–VRAT 12°C
———	POTRUBÍ TOPNÉ VODY–PŘÍVOD 48°C
— — —	POTRUBÍ TOPNÉ VODY–VRAT 38°C
—E—E—E—	EXPANZNÍ POTRUBÍ
– · – · –	DOPLŇOVÁNÍ UPRAVENÉ VODY

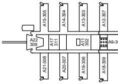
LEGENDA ARMATUR

	TLAKOMĚR 0–0,6 MPa
	TEPLOMĚR PŘÍMÝ (–30až+50°C),(0–120°C)
AOV	AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
ZK	ZPĚTNÁ KLAPKA S PRUŽINOU
KK	UZAVÍRACÍ KULOVÝ KOHOUT
MK	MEZIPŘÍRUBOVÁ KLAPKA
VK	VYPOUŠTĚCÍ KULOVÝ KOHOUT
F	FILTR

ČE
VA VY
DV
S
KA
KA
PC

POZNÁMKA

Potrubí chlazení bude izolováno parotěsnou izolací. Ve venkovním vedení oplechováno
Potrubí chlazení bude uchyceno přes tepelnou izolaci nebo objímkami určenými pro p


A15-305
A14-304
A13-303
A12-307
A22 309
A17 311
A11 302
A9-3
A21-308
A20-307
A19-306
A18-309

Revize	Popis	Datum
6		
5		
4		
3		
2		
1		

UKB - 1 - RD - D - 303 - 18 - 002 - 01

ENBRA, a.s.
Popůvky 404, 664 41 Troubsko; www.enbra.cz

VYPRACOVAL	ING.L.KLUS	HIP	ING.M.KLÁSEK	ČÍSLO PARÉ
PROJEKTANT	ING.J.HÁJEK	ZHP	ING.J.HÁJEK	
OBJEDNATEL	Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno			

AKCE:
UKB - VÝMĚNA ZDROJŮ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

OBJEKT: D. SO II - 303 PAVILON AVVA - A7
ČÁST: 18. TEPELNÉ ČERPADLO
OBSAH:
FUNKČNÍ SCHÉMA ZDROJŮ A6 A A7

DATUM
ČÍSLO ZAKÁ
STUPEŇ
FORMÁT
MĚŘÍTKO
ČÍSLO PŘÍL
002

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové spole
dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzi
předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným
zpřístupnit dalším osobám.