## LEGENDA OBĚHOVÝCH ČERPADEL - TM

| Pozice | Popis | Provozní parametry |
|---|---|---|
| **OČ1** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 40 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 3502 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 20,4 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 5,0 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN65. Jmenovitý výkon - P2: 0,471 kW. El. připojení: 1x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 2,65 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 16,1kg. Konstrukční délka: 280mm. | Q=20,4m3/h, H=5,0m, DN65 |
| **OČ2** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 40 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2724 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 9,2 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 11,2 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN50. Jmenovitý výkon - P2: 0,661 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 5,5 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 25,0kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=9,2m3/h, H=11,2m, DN50 |
| **OČ3** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 40 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2638 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 8,7 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 10,5 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN50. Jmenovitý výkon - P2: 0,598 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 5,5 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 25,0kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=8,7m3/h, H=10,5m, DN50 |
| **OČ4** | Inline čerpadlo s vysokou účinností s elektronickým řízením výkonu se suchoběžnou konstrukcí. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 6 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2930 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 48,9 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 9,5 m. Maximální provozní tlak: 16 bar. Velikost připojení: DN80. Jmenovitý výkon - P2: 4,0 kW. El. připojení: 3 x 400/50Hz. Jmenovitý el. proud: 6,1 A. Krytí: IP55:. Provozní hmotnost: 43,6kg. Konstrukční délka: 360mm. | Q=48,9m3/h, H=9,5m, DN80 |
| **OČ5** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 16 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2634 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 11,7 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 10,5 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN50. Jmenovitý výkon - P2: 0,668 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 5,5 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 25kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=11,7m3/h, H=10,5m, DN50 |
| **OČ6** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 16 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2783 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 17,5 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 11,5 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN65. Jmenovitý výkon - P2: 0,96 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 6,4 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 27,5kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=17,5m3/h, H=11,5m, DN65 |
| **OČ7** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 6 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2487 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 33,6 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 6,5 m. Maximální provozní tlak: 6 bar. Velikost připojení: DN80. Jmenovitý výkon - P2: 0,922 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 6,8 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 30,4kg. Konstrukční délka: 360mm. | Q=33,6m3/h, H=6,5m, DN80 |
| **OČ8** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda+ethylen 20%. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 10 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2761 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 33,3 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 8,5 m. Maximální provozní tlak: 6 bar. Velikost připojení: DN80. Jmenovitý výkon - P2: 1,239 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 6,8 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 30,4kg. Konstrukční délka: 360mm. | Q=33,3m3/h, H=8,5m, DN80 |
| **OČ9** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 40 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2819 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 34,00 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 9,0 m. Maximální provozní tlak: 6 bar. Velikost připojení: DN80. Jmenovitý výkon - P2: 1,24 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 6,8 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 30,4kg. Konstrukční délka: 360mm. | Q=34,00m3/h, H=9,0m, DN80 |
| **OČ10.x** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda+ethylen 20%. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 10 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2698 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 10,5 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 11,0 m. Maximální provozní tlak: 10 bar. Velikost připojení: DN50. Jmenovitý výkon - P2: 0,715 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 5,5 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 25kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=10,5m3/h, H=11,0m, DN50 |
| **OČ11.x** | Jednostupňové mokroběžné oběhové čerpadlo s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose. Včetně frekvenčního měniče a snímače diferenčního tlaku. Čerpaná kapalina: Voda. Rozsah teploty kapaliny: -20 .. 110 °C. Vybraná teplota kapaliny: 40 °C. Otáčky čerpadla, ke kterým se vztahují údaje čerpadla: 2396 ot/min. Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 10,9 m³/h. Výsledná dopravní výška čerpadla: 8,5 m. Maximální provozní tlak: 10bar. Velikost připojení: DN65. Jmenovitý výkon - P2: 0,561 kW. El. připojení: 1 x 220/50Hz. Jmenovitý el. proud: 3,5 A. Krytí: IPX4D:. Provozní hmotnost: 25,8kg. Konstrukční délka: 340mm. | Q=10,9m3/h, H=8,5m, DN65 |
| | | |

## LEGENDA ARMATUR:

| ZNAČKA: | POPIS: | POZNÁMKA: |
|---|---|---|
| | FILTR | |
| | UZAVÍRACÍ KLAPKA | |
| | ZPĚTNÁ KLAPKA | |
| | OBĚHOVÉ ČERPADLO | |
| | VYVAŽOVACÍ VENTIL | SADRA-závod ZAŽEN za ventilem! |
| | KULOVÝ KOHOUT | |
| | REGULÁTOR DIFERENČNÍHO TLAKU | PROPOJIT S VE KAPILÁROU |
| | DVOUCESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL | DOD. M+R |
| | MĚŘIČ TEPLA | TOČIV-přes, SAŽEN do měřiceni |
| | TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL | |
| | ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL | VČETNĚ KULVENTILU DN15 |
| | POJISTNÝ VENTIL | SVEDEN DO KANALIZACE |
| | KOMPENZÁTOR | |
| | MANOMETR | VČ. KK A "U" TRUBICE |
| | TEPLOMĚR | |
| | VYPOUŠTĚCÍ VENTIL | |
| | KOMPENZÁTOR | |
| | FAN COIL | |
| | INDUKČNÍ JEDNOTKA | |

POZNÁMKA: VEŠKERÉ ZÁVITOVÉ ARMATURY OPATŘIT KONTRA ŠROUBENÍM

## LEGENDA ARMATUR

F-FILTR
UV-UZAVÍRACÍ VENTIL
ZK-ZPĚTNÁ KLAPKA
UK-UZAVÍRACÍ KLAPKA
PV-POJISTNÝ VENTIL
OČ-OBĚHOVÉ ČERPADLO
VA-VYVAŽOVACÍ ARMATURA
KOM-KOMPENZÁTOR
TRV-TROJCESTNÝ REGUL. VENTIL (DODÁVKA M+R)
RV-REGULAČNÍ VENTIL
RVVZ-TLAKOVĚ NEZÁVISLÝ REGULAČNÍ A VYVAŽOVACÍ VENTIL
SVRA-DVOJITÝ REGULAČNÍ A VYVAŽOVACÍ VENTIL S FUNKCÍ MĚŘENÍ
T-TEPLOMĚR
M-MANOMĚTR (TLAKOMĚR), MD-DIFERENČNÍ MANOMĚTR
KK-KULOVÝ KOHOUT
KKV-KULOVÝ KOHOUT S VYPOUŠTĚNÍM
OV-ODVZDUŠŇOVACÍ NÁDOBA
MOF-MAGNETICKÝ ODKALOVACÍ FILTR

## LEGENDA POTRUBÍ:

- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 60°C PRO OS UT
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ VRATNÉ 35°C PRO OS UT
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - ZPÁTEČKA
- VRTY - PŘÍVOD
- VRTY - ZPĚTNÉ
- CHLADIVOVÉ POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 7°C
- CHLADIVOVÉ POTRUBÍ VRATNÉ 12°C
- CHLADIVOVÉ POTRUBÍ PŘÍVODNÍ 16°C
- CHLADIVOVÉ POTRUBÍ VRATNÉ 19°C
- EXPANZNÍ A DOPLŇOVACÍ POTRUBÍ
- UPRAVENÁ VODA PRO DOPOUŠTĚNÍ

MATERIÁL POTRUBÍ
- PE-XA/AL/PE (DN10 AŽ DN32) A PE-XA (DN40 A DN50) - VEŠKERÉ PŘÍPOJOVACÍ A LEŽATÉ POTRUBÍ VEDENÉ VOLNĚ POD STROPEM, V PODHLEDECH A V PODLAHÁCH DO DN50
- OCELOVÉ TRUBKY ZÁVITOVÉ BĚŽNÉ DLE ČSN 42 5710 (DN15 AŽ DN50) A OCELOVÉ TRUBKY BEZEŠVÉ DLE ČSN 42 5715 - VEŠKERÉ ROZVODY V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI, PŘÍPADNĚ LEŽATÉ ROZVODY V 1NP DN50 A VYŠE A STOUPACÍ POTRUBÍ. VEŠKERÉ LEŽATÉ ROZVODY DN65 A VĚTŠÍ
- VEŠKERÉ POTRUBÍ IZOLOVAT MINERÁLNÍ VATOU S HLINÍKOVOU KAŠÍROVANOU FÓLIÍ (UTI) NEBO KAUČUKOVOU IZ. (CHL) V EXTERÉRU OPATŘIT EMBOSOVANÝM PLECHEM
- UT POTRUBÍ VEDENÉ V PODLAZE A DRÁŽKÁCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ IZOLOVAT IZOLAČNÍMI TRUBICEMI Z LEHČENÉHO POLYETYLÉNU TL. 20 mm

POZNÁMKA:
V MÍSTĚ PROSTUPU STĚNOU OPATŘIT POTRUBÍ OCELOVOU CHRÁNIČKOU, PROSTUP POŽÁRNÍ KONSTRUKCÍ NAVÍC DOPLNIT PROTIPOŽÁRNÍ MANŽETOU.

## LEGENDA TEXTOVÝCH POPISEK

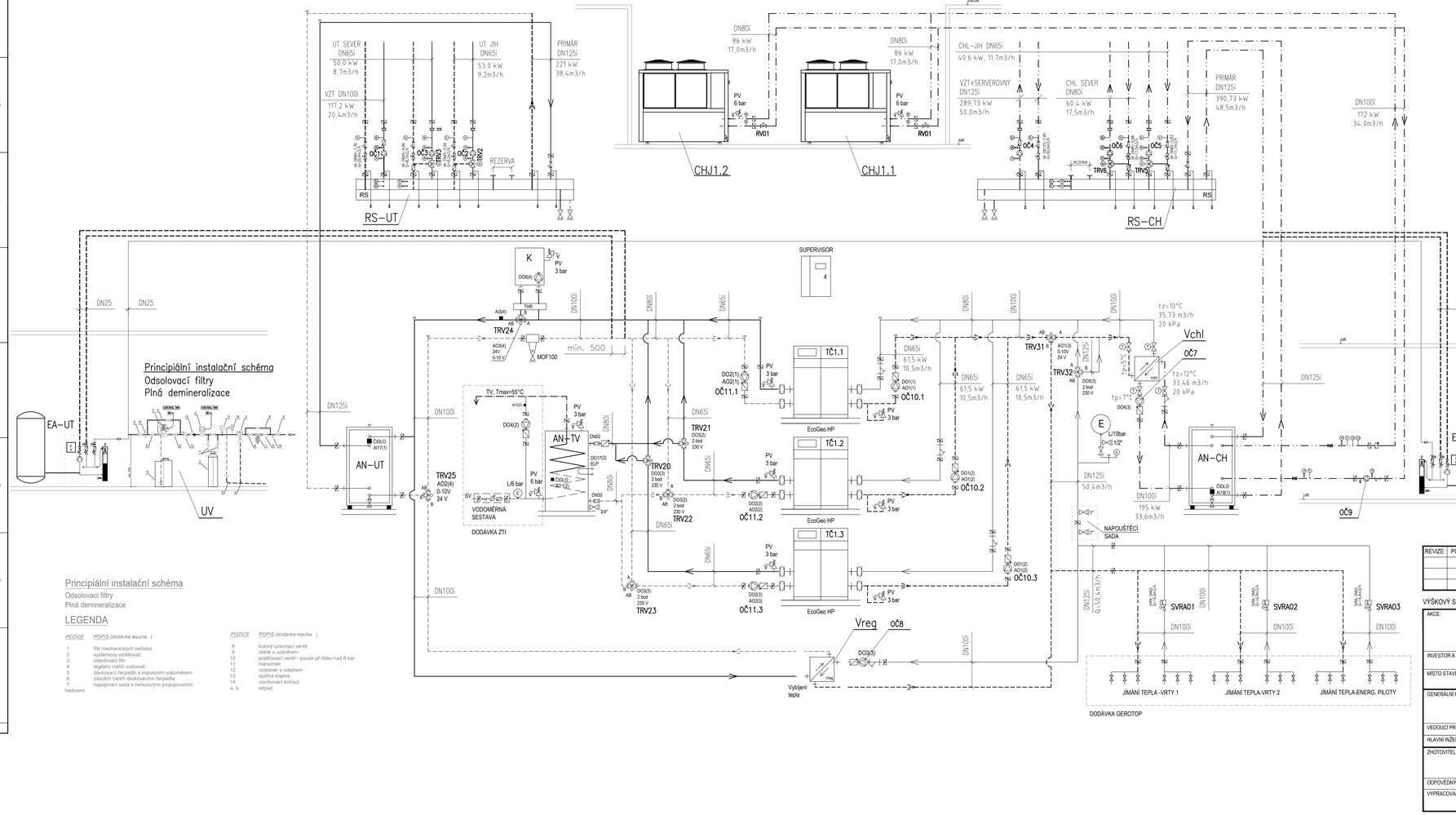
PU - PROTIPOŽÁRNÍ UCPÁVKA (MANŽETA)
RU - REGULAČNÍ UZEL
UT - VYTÁPĚNÍ
CH - CHLAZENÍ
N - NEVYTÁPÍ SE
ELP - ELEKTRICKÁ PATRONA

## LEGENDA REGULAČNÍCH VENTILŮ

| Pozice | Popis | | Konstrukce | Provozní parametry |
|---|---|---|---|---|
| **RV01** | 2-cestný regulační ventil | manuální uzavírací ventil | PN 6 | Q=17m3/h, DN80 |
| **TRV2** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 16 | Q=9,2m3/h, DN40, Kvs=25, dp=13,4kPa |
| **TRV3** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 16 | Q=8,7m3/h, DN40, Kvs=25 dp=11,9kPa |
| **TRV5** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 16 | Q=11,7m3/h, DN50, Kvs=31,5, dp=13,1kPa |
| **TRV6** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 16 | Q=17,5m3/h, DN65, Kvs=50, dp=12,1kPa |
| **TRV20** | 3-cestný regulační ventil | 2 bod, 230V | PN 16 | Q=10,9m3/h, DN50, Kvs=31,5, dp=11,6kPa |
| **TRV21** | 3-cestný regulační ventil | 2 bod, 230V | PN 16 | Q=10,9m3/h, DN50, Kvs=31,5, dp=11,6kPa |
| **TRV22** | 3-cestný regulační ventil | 2 bod, 230V | PN 16 | Q=10,9m3/h, DN50, Kvs=31,5, dp=11,6kPa |
| **TRV23** | 3-cestný regulační ventil | 2 bod, 230V | PN 16 | Q=10,9m3/h, DN50, Kvs=31,5, dp=11,6kPa |
| **TRV24** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 6 | Q=40,6m3/h, DN80, Kvs=100, dp=16,0kPa |
| **TRV25** | 3-cestný regulační ventil | 0-10V, 24V | PN 6 | Q=40,6m3/h, DN80, Kvs=100, dp=16,0kPa |
| **TRV31** | 3-cestný regulační ventil-EGL | 0-10V, 24V | PN 6 | Q=31,5m3/h, DN80, Kvs=80, dp=15,0kPa |
| **TRV32** | 3-cestný regulační ventil-EGL | 2 bod, 230V | PN 6 | Q=33,8m3/h, DN80, Kvs=100, dp=10,7kPa |
| **SVRA0x** | chytrý regulační a vyvažovací ventil s funkcí měření | 24VAC/VDC 50/60Hz, 5,8W | PN 16 | Q=16,4m3/h, DN65, dp=11,7kPa |
| | | | | |

## LEGENDA ZAŘÍZENÍ

| POZICE | POPIS | POZNÁMKA |
|---|---|---|
| **TČ1, TČ2, TČ3** | tepelné čerpadlo země/voda o výkonu 59,6 kW a COP 4,50 pro B0/W35; hl.ak.vyk.6Z dB(A); max. teplota primár 35°C/ sekundár 60°C/ teplá voda až 70°C; frekvenčně řízený kompresor; volitelné reverzní chlazení 61,5 kW a EER 4,5 pro B35/W7; startovací proud 12,8 A; 950 x 900 x 1000 mm (š x h x v); 325kg. Včetně izolující podložky a regulace kaskády. | 3ks |
| **CHU1.1, CHU1.2** | Chladicí jednotka o výkonu 86kW, EER 2,71, SEER 4,21,max elektrický příkon 35,1kW hl.ak.vyk.87,1 dB(A); max. teplota primár 46°C/ sekundár 12/6°C/ 2xScroll kompresor; Chladivo R454B, 2 axiální ventilátory 1110 x 2155 x 2507 mm (š x h x v); 791 kg, 400/3/50. Max průtok vzduchu: 36000m3/h. Včetně Modularity kitu (kaskádové regulace) komunikačních kabelů (max. délka), převodníkem. | 2ks |
| **K** | kondenzační plynový kotel, nástěnný 45kW, topná plocha Inox-Radial z nerez oceli, normový stupeň využití (98 %(Hs) 109%(Hi)), rozmezí tepelného výkonu 80/60°C 10,9-45 kW, s přínikm a vypouštěcím ventilem, s expanzní nádobou 10l, pojistným ventilem po=8bar, oběhovým čerpadlem, rozměry (v/d/š): 850/380/480, včetně připojovacího nástavce kotle na odvod spalin, montážního kříže-na omítku, řídicího systému, rozšiřovacího TO MM20, čidla výstupní teploty a 1x plynového filtru. Včetně hydraulického stabilizátoru a odkouření. | 1ks |
| **AN-TV** | Zásobníková ohřívací nádrž teplé vody, stojatá, negativní. Objem 750l, Pracovní tlak PN60, Spodní dno-vypouštění G3/4", hrdlo pro ohřívací medium 6x2", vyústění TV DN20, Zaústení CV SV DN20. Průměr 980mm, výška 1830mm, hmotnost 190kg. Vybavení: teploměr 0-120°C ve výšce horního hrdla, manometr, Zvýmka pro MaR. 3 ks. trubkového výměníku o celkové ploše 18,6m2. Včetně izolace a opláštění. | 1ks |
| **AN-UT** | Vyrovnávací akumulační nádrž pro systém vytápění TČ , stojatá, z uhlíkové oceli, vnitřní nátěr Anticor. S 2x revizním otvorem DN180, klenutým dnem, včetně snímatelné izolace (tl. 100mm). Objem 1000l, Pracovní tlak PN10. Max. teplota 95°C, Spodní dno-vypouštění G1", hrdla-6xDN125. Průměr 790/990mm, výška 2117mm. Hmotnost 231kg.Vybavení:2xteploměr 0-120°C ve výšce spodních a horních hrdel, manometr, Zvýmka pro MaR. | 1ks |
| **AN-CH** | Vyrovnávací akumulační nádrž pro systém chlazení TČ , stojatá, z uhlíkové oceli, vnitřní nátěr Anticor. S 2x revizním otvorem DN180, klenutým dnem, včetně snímatelné kaučukové izolace (tl. 100mm). Objem 1000l, Pracovní tlak PN10. Max. teplota 95°C, Spodní dno-vypouštění G1", hrdla-6xDN125. Průměr 790/990mm, výška 2117mm. Hmotnost 231kg. Atyp.- Vybavení:2xteploměr 0-120°C ve výšce spodních a horních hrdel, manometr, Zvýmka pro MaR. | 1ks |
| **RS-UT** | Rozdělovač a sběrač topné vody - kobinovaný obdelníkového tvaru 250/150-3000, hrdla z trubek hladkých bezešvých vč. Přírub PN6, délky 150mm. Dvakrát nátrubek G 1/2 pro vypouštění a měření. Tlakové odtlakování, natřen základní barvou. Včetně upevňovacího podlahového stojánku 405-600mm - 2 ks. Včetně tepelné izolace PUR tl. 45mm s Al povrchovou úpravou. Technické vlastnosti: průtok min. 38,7m3/h (Výkon při dT=20°C, 900kW), , PN6, Délka 3000mm, uhlíková ocel 5235.JR, max 110°C, max. 6bar, Hrdla: 2xDN125, 2xDN100, 4xDN65, 2xDN50. Dle specifikace (výkresové dokumentace). | 1ks |
| **RS-CH** | Rozdělovač a sběrač topné vody - kobinovaný obdelníkového tvaru 300/200-3000, hrdla z trubek hladkých bezešvých vč. Přírub PN6, délky 150mm. Dvakrát nátrubek G 1/2 pro vypouštění a měření. Tlakové odtlakování, natřen základní barvou. Včetně upevňovacího podlahového stojánku 405-600mm - 2 ks. Včetně tepelné izolace z kaučuku tl. 40mm s Al povrchovou úpravou. Technické vlastnosti: průtok min. 68,8m3/h (Výkon při dT=20°C, 1600kW), , PN6, Délka 3000mm, uhlíková ocel 5235.JR, -10 až +110°C, max. 6bar, Hrdla: 2xDN150, 2xDN125, 2xDN100, 4xDN65, 2xDN50. Dle specifikace (výkresové dokumentace). | 1ks |
| **EA-UT, EA-CH** | Automatický expanzní, odplyňovací,doplňovací automat Variomat 1/200, Sestava jednočerpadlového expanzního automatu skládající se z řídicí jednotky, základní nádoby a příslušné připojovací soupravy. Dovolený pracovní přetlak 6bar, dovolená provozní teplota do 70°C, Dovolená provozní teplota zdroje 105°C, napětí rozvodné sítě 230V/50Hz, připojení na soustavu 2xG1", hmotnost 25kg. Včetně základní membránové expanzní nádoby o objemu 200l, bezšlak, připojení G1", D=634mm, H=1060mm, 37kg. Včetně vyrovnávací membránové nádoby o objemu 50l, D=441mm, H=487mm, 9,6kg. | 2kpl |
| **E** | Tlaková membránová expanzní nádoba - nepročtočná, pro uzavřené systémy vytápění a chlazení. O objemu 500l. V provedení DN EN 13831 a směrnice 2014/68/EU. S membránou ve formě vaku, vyměnitelná. Pro mrazuvzdorné směsy. Dovolený pracovní přetlak 10bar, dovolená provozní teplota do 70°C, Dovolená provozní teplota systému 70°C, připojení na soustavu G1 1/4" pomocí ventilu se zajištěním, hmotnost 68kg, D=740mm, H=1150mm. | 1ks |
| **UV** | Kompaktní úprava-demineralizační s dávkováním korekční chemikálií sestávající se z : Mechanický předfiltr napojení 3/4", systémový oddělovač napojení ¾", odsolovací filtr se skloplamátnovou lahví s napojením 1 (objem 6l) Qmax=1,8m3/h, Digitální měřič vodivosti, Napojovací sada pro plnou demineralizaci, Oddělení pitné vody od uzavřeného sys. dle DIN EN 1717, 2x Dávkovací čerpadlo s proporcionálním dávkováním včetně vodoměru, sací a výtlačné armatury, vstřikovacke a kontroly vyprázdnění. 2xZásobníková nádrž pro dávkovací čerpadla 50l. 2x Bezpečnostní záchytná vana. Podružný rozvaděč pro ovládání šokového dávkování. Chemie pro prvotní spuštění-biocid, balení 20kg, inhibitor koroze 20kg. Dodat, montovat a uvedeni do provozu servisním technikem. zapojení dvou kusů odsolovacího filtru. Včetně zapojení dvou kusů odsolovacího filtru pro prvotní spuštění. | 1kpl |
| **Vreg** | Oddělovací výměník pro systém vytápění s nemrznoucí směsí, deskový, pájený, z nerezových desek 0,3m (1.4404). Počet desek 100, max. provozní tlak 25bar, min/max teplota -10/230°C, rozměry (š/hl/v): 310/257/788mm, vodní objem - 19,7+19,7l, hmotnost (prázdný/plný): 124/163kg. Napojení 4xDN80, PN40. provoz vytápění: tepl.strana 30/22/20kPa - studená strana 35/30/20kPa. Včetně izolace z PUR tl. 25mm s vnějším plášťem z Al a stojánkem. | 1ks |
| **Vchl** | Oddělovací výměník pro systém chlazení s nemrznoucí směsí, deskový, pájený, z nerezových desek 0,3m (1.4404). Počet desek 180, max. provozní tlak 25bar, min/max teplota -10/230°C, rozměry (š/hl/v): 310/453/788mm, vodní objem - 35,7+35,7l, hmotnost (prázdný/plný): 192/263,4kg. Napojení 4xDN80, PN40. provoz chlazení: tepl.strana 12/7/20kPa - studená strana 10/5/20kPa. Včetně izolace z kaučuku tl. 40mm s vnějším plášťem z Al a stojánkem. | 1ks |




Principiální instalační schéma
Odsolovací filtry
Plná demineralizace

LEGENDA

| POZICE | POPIS (dodávka aquina ) |
|---|---|
| 1 | filtr mechanických nečistot |
| 2 | systémový oddělovač |
| 3 | odsolovací filtr |
| 4 | digitální měřič vodivosti |
| 5 | dávkovací čerpadlo s impulsním vodoměrem |
| 6 | zásobní nádrž dávkovacího čerpadla |
| 7 | napojovací sada s nerezovými propojovacími hadicemi |

| POZICE | POPIS (dodávka stavba ) |
|---|---|
| 8 | kulový uzavírací ventil |
| 9 | obtok s uzávěrem |
| 10 | pojišťovací ventil - pouze při tlaku nad 8 bar |
| 11 | manometr |
| 12 | vodoměr s odečtem |
| 13 | zpětná klapka |
| 14 | vzorkovací kohout |
| a, b | odpad |

| REVIZE: | POPIS ZMĚNY: | DATUM: | VYPRACOVAL: |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv ±0,000 = 388,670m n. m.

| | | |
|---|---|---|
| AKCE: | SOS112 - SPOLEČNÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO IZS KARLOVARSKÉHO KRAJE | STUPEŇ PD: DPS - DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY |
| | | OBJEKT: SO-101 - BUDOVA SOS 112 |
| INVESTOR A OBJEDNATEL: | ČESKÁ REPUBLIKA - MINISTERSTVO OBRANY KARLOVARSKÝ KRAJ | ČÁST DOKUMENTACE: D.1.4.02.1-UT-CHL |
| MÍSTO STAVBY: | Závodní, 360 06, Karlovy Vary<br>pozemek parc. č. 927/163, k.ú. Karlovy Vary | ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ A OCHLAZOVÁNÍ STAVEB |
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT: | INTAR a.s.<br>Bezručova 811/17a, 602 00 Brno<br>tel.: +420 543 422 211<br>www.intar.cz, info@intar.cz | ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 30080151-4<br>DATUM: 07/2024<br>FORMÁT: 10 × A4<br>KOPIE: |
| VEDOUCÍ PROJEKTU: | ING. MARTIN STRNAD, mstrnad@intar.cz | AUTORIZACE: |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: | ING. MARTIN STRNAD | MĚŘÍTKO: - |
| ZHOTOVITEL ČÁSTI: | KTS-CZ, s.r.o.<br>Závodu Míru 575/5, 360 17 K.Vary<br>tel.: +420 353 509 030<br>www.kts-cz.cz, kts-cz@kts-cz.cz<br>č.z.: 2201005.3 | VÝKRES: SCHÉMA ZAPOJENÍ |
| ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | ING. PAVEL VDOVEC, vdovec@kts-cz.cz | EVIDENČNÍ ČÍSLO: 30080151-3/SO-101/D.1.4.02.1 |
| VYPRACOVAL: | ING. PAVEL VDOVEC, vdovec@kts-cz.cz<br>PETR SÝKORA, sykora@kts-cz.cz | ČÍSLO VÝKRESU: 104 |
| | | REVIZE: |