


## LEGENDA VYBAVENIA TECH. MIESTNOSTI časť. VYKUROVANIE

01 TEPELNÉ ČERPADLO TYP VZDUCH-VODA, NAPR. IDM TERRA AL 50 MAX S CHLADIVOM R410A,
TEPELNÝ VÝKON A-7/W35 45,5kW, ELEKTRICKÝ PRÍKON 14,7kW, 400V, 3N, 50Hz, ROZM. 1500x3270x920 (VxŠxH mm)
02 AKUMULAČNÁ NÁDOBA VYKUROVACEJ VODY, NAPR. IDM TERMO 2000, OBJEM 2016 LITROV
03 RIADIACA ELEKTRICKÁ SKRIŇA TEPELNÉHO ČERPADLA NAPR. IDM NAVIGATOR 2.0
04 MEMBRÁNOVÁ TLAKOVÁ EXPANZNÁ NÁDOBA PRE UZAVRETÉ SYSTÉMY VYKUROVANIA MAX. PRÍSTUPNÁ SYSTÉMOVÁ TEPLOTA 120°C
PRÍPUSTNÁ PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA 70°C, NAPR. FLAMCO CONTRAFLEX 300, OBJEM 300 LITROV MAXIMÁLNY PRÍPUSTNÝ PREVÁDZKOVÝ PRETLAK 6bar
05 ZDVIHOVÝ 3-CESTNÝ PREPÍNACÍ VENTIL DN50 - Kv/S 51 m3 / h + SERVOPOHON
06 ČERPADLOVÁ SKUPINA, VYKUROVACIEHO OKRUHU, NAPR. HERZ PUMPFIX MIX DN40
OBEHOVÉ ČERPADLO NAPR. WILO STRATOS MAXO 40/0,5-8 PN6/10
07 MODULÁRNY ROZDEĽOVAČ K ČERPADLOVÝM SKUPINÁM NAPR. HERZ PUMPFIX DN40 2-OKRUHOVÝ
S MONTÁŽNYMI NASTAVITEĽNÝMI KONZOLAMI
08 VENTIL PRE MEMBRÁNOVÉ TLAKOVÉ EXPANZNÉ NÁDOBY V UZAVRETÝCH SYSTÉMOCH, SO ZABEZPEČENÍM PROTI NEÚMYSELNÉMU
UZAVRETIU, ZAISTENÍM V OTVORENEJ POLOHE A VYPÚŠŤANÍM PODĽA STN EN 12828.
09 AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL, ARMATÚRA NA TRVALÉ ODVÁDZANIE PLYNOVÝCH BUBLÍN Z VYSOKÝCH MIEST ALEBO MIEST ZBERU NA TO
URČENÝCH V HYDRAULICKOM POTRUBNOM SYSTÉME NAPR. FLAMCO FLEXVENT TOP 3/8''
10 ODLUČOVAČ NEČISTÔT A KALOV PRE SYSTÉMY VYKUROVANIA S INTEGROVANÝM VYSOKOENERGETICKÝM MAGNETOM EASY CLIP S FUNKCIOU PRE RÝCHLE
PRIPOJENIE NAPR. FLAMCO CLEAN SMART
11 ELEKTRICKÁ OHREVNÁ VLOŽKA PRE OPÄTOVNÝ OHREV HORNEJ ČASTI ZÁSOBNÍKA TEPELNÝ VÝKON 9,0 KW, PRIPOJENIE 3x400V (650mm)
12 ELEKTRICKÁ OHREVNÁ VLOŽKA PRE OPÄTOVNÝ OHREV HORNEJ ČASTI ZÁSOBNÍKA TEPELNÝ VÝKON 6,0 KW, PRIPOJENIE 3x400V (450mm)
13 OBEHOVÉ ČERPADLO WILO STRATOS 50/1-6 (PRÍSLUŠENSTVO TČ)
ELEKTRICKÝ PRÍKON ČERPADLA 25-490W, 230V, 1N, 50Hz
14 MEMBRÁNOVÁ TLAKOVÁ EXPANZNÁ NÁDOBA PRE UZAVRETÉ SYSTÉMY VYKUROVANIA MAX. PRÍSTUPNÁ SYSTÉMOVÁ TEPLOTA 120°C
PRÍPUSTNÁ PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA 70°C, NAPR. FLAMCO CONTRAFLEX 50, OBJEM 50 LITROV MAXIMÁLNY PRÍPUSTNÝ PREVÁDZKOVÝ PRETLAK 6bar

| MINIMÁLNA HRÚBKA TEPELNEJ IZOLÁCIE ROZVODOV TEPLA A TEPLEJ VODY | | |
|---|---|---|
| č. | VNÚTORNÝ PRIEMER POTRUBIA | MINIMÁLNA HRÚBKA IZOLÁCIE λ=0,035W/(m.K) (mm) |
| 1. | do 22 | 20 |
| 2. | od 23 do 35 | 30 |
| 3. | od 36 do 100 | rovnaká hrúbka ako vnútorný priemer potrubia |
| 4. | nad 100 | 100 |

## LEGENDA ZNAČENIA ARMATÚR

GK GUĽOVÝ KOHÚT ZÁVITOVÝ
K KOMPENZÁTOR GUMENÝ PRÍRUBOVÝ
VK VYPÚŠŤACÍ KOHÚT ZÁVITOVÝ
SK SPÄTNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
F FILTER ZÁVITOVÝ, VEĽKOSŤ OKA 0,7mm
AOV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
M MANOMETER, MERACÍ ROZSAH 0-0,6MPa
T TEPLOMER, MERACÍ ROZSAH 0-120°C
PV MEMBRÁNOVÝ POISTNÝ VENTIL PRE VYKUROVANIE

## LEGENDA VYBAVENIA TECH. MIESTNOSTI časť. ZDRAVOTECHNIKA

A ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ TEPLEJ VODY NAPR. IDM AQUA 1000, OBJEM ZÁSOBNÍKA 1000L.
B EXPANZNÁ NÁDOBA OKRUHU TEPLEJ VODY
NAPR. REFLEX REFIX DT100, OBJEM 100 LITROV PREVÁDZKOVÝ TLAK 6BAR
C EXPANZNÁ PRIETOKOVÁ NÁDOBA S VAKOM NA UDRŽANIE TLAKU OKRUHU SPÄTNÉHO VYUŽÍVANIA
DAŽĎOVEJ VODY NAPR. REFLEX REFIX DT 500, OBJEM 500 LITROV PREVÁDZKOVÝ TLAK 10BAR
D KOMPAKTNÁ ZÁKLADNÁ ARMATÚRA NA ÚPRAVU PLNIACEJ A DOPLŇOVACEJ VODY POMOCOU
IÓNOVÝMENNÝCH PROCESOV NA OCHRANU ZDROJA TEPLA NAPR. REFLEX FILLSOFT FG I
E ZARIADENIE S MONTÁŽNOU KONZOLOU NA PRIAME PRIPOJENIE DOPLŇOVACÍCH ZARIADENÍ PRE
SYSTÉMY VYKUROVANIA A CHLADENIA SO SIETE NA PITNÚ VODU NAPR. REFLEX FILLSET IMPULS 0,8 POZOSTÁVA S
UZATVÁRACIEHO VENTILU,SYSTÉMOVÉHO ODDEĽOVAČA S INTEGROVANÝM FILTROM NEČISTÔT A VODOMER S IMPULZNÝM VSTUPOM
F POTRUBNÝ ODDEĽOVAČ SYSTÉMOV NAPR. HONEYWELL BA1845-1'' SO ZABEZPEČENÍM PROTI
SPÄTNÉMU PRIETOKU
G VENTIL PRE MEMBRÁNOVÉ TLAKOVÉ EXPANZNÉ NÁDOBY V UZAVRETÝCH SYSTÉMOCH, SO ZABEZPEČENÍM PROTI NEÚMYSELNÉMU
UZAVRETIU, ZAISTENÍM V OTVORENEJ POLOHE A VYPÚŠŤANÍM PODĽA STN EN 12828.
H OBEHOVÉ ČERPADLO CIRKULÁCIE TEPLEJ VODY NAPR. GRUNDFOS MAGNA3 40-180 F
ELEKTRICKÝ PRÍKON ČERPADLA 16-609W, 230V, 1N, 50HZ
I ELEKTRICKÁ OHREVNÁ VLOŽKA PRE OPÄTOVNÝ OHREV HORNEJ ČASTI ZÁSOBNÍKA TEPELNÝ VÝKON 9,0 KW, PRIPOJENIE 3X400V

## LEGENDA ZNAČENIA ČIAR

- VRATNÉ POTRUBIE OD VYKUROVACÍCH TELIES, POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE, OCEĽ 1.0308 NAPR. VIEGA PRESTABO TEPELNÝ SPÁD 50/35°C, IZOLOVANÉ PE TRUBICAMI
- PRÍVODNÉ POTRUBIE OD VYKUROVACÍCH TELIES, POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE, OCEĽ 1.0308 NAPR. VIEGA PRESTABO TEPELNÝ SPÁD 50/35°C, IZOLOVANÉ PE TRUBICAMI
- VRATNÉ POTRUBIE - OD ZDROJA TEPLA, POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE, OCEĽ 1.0308 NAPR. VIEGA PRESTABO TEPELNÝ SPÁD 50/35°C, IZOLOVANÉ PE TRUBICAMI
- PRÍVODNÉ POTRUBIE - OD ZDROJA TEPLA, POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE, OCEĽ 1.0308 NAPR. VIEGA PRESTABO TEPELNÝ SPÁD 50/35°C, IZOLOVANÉ PE TRUBICAMI
- VRATNÉ POTRUBIE PREDIZOLOVANÉ S PRIMÁRNYM GLYKOLOVÝM OKRUHOM T-Č, NAVRHOVANÉ POTRUBIE PE-Xa PODĽA DIN 16892/93 IZOLÁCIA ZOSIEŤOVANÉ PE PENOVÉ PANELY, VONKAJŠÍ PLÁŠŤ S ČIERNEHO, VLNITÉHO, BEZŠVOVÉHO EXTRUDOVANÉHO POLYETYLÉNU (PE-LLD)
- PRÍVODNÉ POTRUBIE PREDIZOLOVANÉ S PRIMÁRNYM GLYKOLOVÝM OKRUHOM T-Č, NAVRHOVANÉ POTRUBIE PE-Xa PODĽA DIN 16892/93 IZOLÁCIA ZOSIEŤOVANÉ PE PENOVÉ PANELY, VONKAJŠÍ PLÁŠŤ S ČIERNEHO, VLNITÉHO, BEZŠVOVÉHO EXTRUDOVANÉHO POLYETYLÉNU (PE-LLD)
- EXPANZNÉ POTRUBIE, NAVRHOVANÉ OCEĽOVÉ POTRUBIE IZOLOVANÉ PE TRUBICAMI
- NAVRHOVANÉ POTRUBIE STUDENEJ VODY - DAŽĎOVEJ, POTRUBIE Z UŠĽACHTILEJ OCELE, NAPR. VIEGA SANPRESS INOX VEDENÉ V SPÁDE 0,5% SMEROM K VÝTOKOM, IZOLOVANÉ PE IZOLÁCIOU
- NAVRHOVANÉ POTRUBIE STUDENEJ PITNEJ VODY, POTRUBIE Z UŠĽACHTILEJ OCELE, NAPR. VIEGA SANPRESS INOX, VEDENÉ V SPÁDE 0,5% SMEROM K VÝTOKOM, IZOLOVANÉ PE IZOLÁCIOU
- NAVRHOVANÉ POTRUBIE TEPLEJ PITNEJ VODY, POTRUBIE Z UŠĽACHTILEJ OCELE, NAPR. VIEGA SANPRESS INOX, VEDENÉ V SPÁDE 0,5% SMEROM K VÝTOKOM, IZOLOVANÉ PE IZOLÁCIOU
- NAVRHOVANÉ POTRUBIE CIRKULÁCIE TEPLEJ VODY, POTRUBIE Z UŠĽACHTILEJ OCELE, NAPR. VIEGA SANPRESS INOX, VEDENÉ V SPÁDE 0,5% SMEROM K VÝTOKOM, IZOLOVANÉ PE IZOLÁCIOU
- NAVRHOVANÉ POTRUBIE DOPĹŇANIA SYSTÉMU VYKUROVANIA, POTRUBIE Z UŠĽACHTILEJ OCELE, NAPR. VIEGA SANPRESS INOX, VEDENÉ V SPÁDE 0,5% SMEROM K VÝTOKOM, IZOLOVANÉ PE IZOLÁCIOU
- NAVRHOVANÉ KANALIZAČNÉ POTRUBIE - ODVOD KONDENZÁTU, POTRUBIE HT
- KÁBLOVÁ TRASA - NN KÁBLE
- KÁBLOVÁ TRASA - SIGNÁLNE KÁBLE
- LAN - Ethernet

| ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | Ing. Jozef Možucha | ELTECH - Ondruš Ladislav | |
|---|---|---|---|
| VYPRACOVAL | Ladislav Ondruš | | |
| INVESTOR: | OBCHODNÁ AKADÉMIA, KOMENSKÉHO 1, 066 01 HUMENNÉ | | |
| KLASIFIKÁCIA STAVBY: | PARCELA: | STUPEŇ | RP |
| STAVBA: | SO / 01.1 REKONŠTRUKCIA INTERNÁTU<br>CK-N č. 3352/3, k.ú. Humenné | PROFESIA | MaR a PRS |
| | | MIERKA | – |
| | | DÁTUM | 12/2023 |
| | | REVÍZIA | 1 |
| VÝKRES: | Dispozičná schéma MaR a PRS strojovne ÚK | FORMÁT | L |
| | | Č.ZÁK. | 2312_2 |
| | | | LIST:1 |