



ING. PAVEL VORREITER PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ
ČINNOST V OBORU TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Akce: **INSTALACE MĚŘIČŮ TEPLA V ODBĚRNÝCH MÍSTECH
NAPOJENÝCH NA TEPLOVOD Z PLYNOVÉ KOTELNY
Jeseniova 508/25, Praha 3**

Investor: **Správa majetkového portfolia Praha 3 a.s.,
Olšanská 2666/7, Praha 3**

Datum: **Listopad 2019**

Vypracoval: **Ing. Jiří Kudlík**

Odpovědný projektant: **Ing. Pavel Vorreiter**

DOKUMENTACE OSAZENÍ MĚŘIČŮ TEPLA V ODBĚRNÝCH MÍSTECH (OM)

.....
projektant



1. Účel dokumentace, výchozí podklady

Účelem dokumentace je stanovení velikosti, umístění, popis a podmínky instalace patních měřičů tepla v odběrných místech bytových domů Jeseniova 508/25; 511/15; 431/17; 519/19; 518/23, Blahoslavova 227/2; 230/4; 233/6; 292/8; 293/10 a Roháčova 294/30; vše na Praze 3. Všechny domy jsou vytápěny (některé topným kanálem) z okružkové plynové teplovodní kotelny, umístěné v suterénu objektu Jeseniova 508/25. Celkem se jedná o dvanáct odběrných míst tepla (OM).

Z hlediska požadavku na měření spotřeby tepla jsou nové měřiče osazeny v jednácti odběrných místech, viz výkresová část. Umístění OM je provedeno podle zadání objednatele, vychází z historického řešení tepelné soustavy a dle technických možností, které dovolují současné trasy a stav teplovodů.

Blok budov Jeseniova 15,17,19,23 – Stávající teplovod prochází suterény jednotlivých budov, kde každá budova má již stávající odběrné místo, v kterém jsou umístěny armatury, regulátor diferenčního tlaku a původní nefunkční a zastaralý měřič tepla. Záměrem je samostatně měřit spotřebu tepla pro domy Jeseniova 15 a 17. Úpravou stávajícího OM17 (Jeseniova 17) bude provedeno společné měření pro uvedené domy. U původního OM15 (Jeseniova 15) bude stávající měřič tepla nahrazen vyvažovacím ventilem a budou vyměněny stávající armatury na zpětném potrubí. V OM23a, OM23b (Jeseniova 23a, 23 b) a OM19 (Jeseniova 19), bude instalován samostatný měřič tepla a osazené nezbytné uzavírací armatury.

Blok budov Blahoslavova 2, 4, 6, 8, 10 a Roháčova 30 - Stávající teplovod prochází topným kanálem a dále suterény jednotlivých budov, kde každá budova má již stávající odběrné místo, kde jsou umístěny armatury regulátor diferenčního tlaku a původní zastaralé měřiče tepla. Záměrem je samostatně měřit spotřebu tepla v každém domě tj. Blahoslavova 2, 4, 6, 8, 10 a v Roháčova 30. V každém OM bude instalován samostatný měřič tepla a osazené nezbytné uzavírací armatury.

Samostatné OM25 pro bytový dům Jeseniova 25 je umístěno přímo v okružkové kotelně Jeseniova 25. V OM bude instalován samostatný měřič tepla a osazené nezbytné uzavírací armatury a přeložen regulátor diferenčního tlaku.

Na každé odběrné místo je napojena otopná soustava (OS) - domovní ležatý rozvod UT, který napájí teplem jednotlivé domovní stoupačky.



Z PD plynové kotelny Jeseniova 25 a z PD instalace termostatických ventilů byly získány podklady pro stanovení průtoků jednotlivých OM. Průtoky a k nim odpovídající tlakové ztráty nově navržených měřičů tepla Kamstrup ULTRAFLOW®, jsou uvedeny v následující tabulce.

Bytový dům	Odběrné místo	Jmenovitý průtok otopnou soustavou	Umístění měřiče tepla	Typ měřiče tepla Kamstrup (jmen. průtok) Z-závitový, P-přírubový	Tlaková ztr. měřiče tepla při jmen. průtoku
Adresa	-	$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	-	-	kPa
Jeseniova 17 a 15	OM17+15	7,7	Na přívodu	typ $Q_n=10,0 - P$	3,52
Jeseniova 19	OM19	5,0	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	4,11
Jeseniova 23a	OM23a	2,9	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	1,36
Jeseniova 23b	OM23b	3,2	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	1,65
Jeseniova 25	OM25	4,5	Na zpátečce	typ $Q_n=6,0 - Z$	3,27
Blahoslavova 2	OM2	4,6	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	3,42
Blahoslavova 4	OM4	3,7	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	2,21
Blahoslavova 6	OM6	3,9	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	2,46
Blahoslavova 8	OM8	3,8	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	2,33
Blahoslavova 10	OM10	4,6	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	3,42
Roháčova 30	OM30	3,6	Na přívodu	typ $Q_n=6,0 - Z$	2,09

V OM15 je původní měřič tepla demontován.

Dokumentace je zpracována v souladu morem ČSN EN 1434-1 Měřidla tepla – všeobecné požadavky a ČSN EN 1434-6, Instalace, uvedení do provozu, sledování činnosti a údržba.

Podkladem pro vypracování dokumentace jsou výše zmíněné normy, požadavky provozovatele zařízení plynové kotelny a prohlídka na místě.

2. Popis měřiče tepla

Pro splnění všech zadaných požadavků na měření, provoz, servis a přenos dat byl vybrán ultrazvukový měřič tepla Kamstrup, kde průtokoměr je typu ULTRAFLOW® 54 a kalkulačtor MULTICAL® 603

Použití

MULTICAL 603 je univerzální kalkulačtor energie určen k zaznamenávání spotřeby tepelné energie. Lze jej používat v kombinaci s téměř libovolným typem impulzních průtokoměrů a se 2 nebo 4 teplotními snímači. Pokud je měřič používán s průtokoměry ULTRAFLOW 54 společnosti Kamstrup, tak nabízí



další, pokročilejší funkce. Díky své mimořádné přesnosti měřič zaznamenává přesně údaje o spotřebě po celou dobu své životnosti. Měřič nevyžaduje žádnou údržbu a nabízí dlouhou životnost, čímž se minimalizují roční provozní náklady. MULTICAL 603 je určen k měření tepla ve všech systémech na bázi vody s rozmezím teplot 2 °C až 180 °C pro teplo.

Funkce

MULTICAL 603 se používá jako měřič tepla v kombinaci s průtokoměrem ULTRAFLOW 54 a dvěma teplotními snímači. Hodnoty nominálních průtoků se pohybují v rozmezí od q_p 0,6 m³/h do 1 000 m³/h.. Kalkulátor je možné používat s průtokoměry až do nominálního průtoku 3 000 m³/h. MULTICAL 603 je charakteristicky kompletní nabídkou komunikačních modulů a vestavěným RTC (Hodiny reálného času), který usnadní odečet měřiče všemi aplikacemi nezávisle na typu odečtu. Měřiče MULTICALR 603 lze vybavit celou řadou moderních komunikačních modulů, např. kabelovou nebo bezdrátovou sběrnici M-Bus. Vylepšená sběrnice M-Bus umožňuje rychle a časté odečty dat bez zkrácení životnosti baterii měřiče. Informační kódy a záznamníky dat kalkulatoru představují cenný nástroj při řešení problémů, odstraňování chyb a analýzy odběru energie.

Optimalizace provozu

V případě výpadku napájení jsou data zálohovaná a jsou tak bezpečně uložena pro fakturaci podle odběrových údajů. Nakonec, MULTICAL 603 s ULTRAFLOW 54 a precizně spárovanými snímači teploty garantuje přesné výsledky měření a to dokonce i při nízkých teplotních rozdílech. Průtokoměr s dlouhodobou stabilitou a přesností není ovlivněn rychlostí nebo poruchami proudění, což zajišťuje optimální provoz.

3. Návrh měřičů tepla

Jednotlivá OM mají jmenovitý průtok OS a to v rozsahu 2,9 až 7,7 m³/hod. Z historických pramenů při výměně radiátorových kohoutů za ventily s termostatickou hlavicí, byl průtok otopnou soustavou kalkulován na teplotní rozdíl 25 K. Při celkovém zateplení obálky objektu a výměn výplní, lze očekávat požadavek na případný přepočítání a přenastavení průtoků OS. Návrh měřičů tepla s případnou korekcí průtoků počítá. Nový kalkulator bude na zdi v bezprostřední blízkosti průtokoměru.

Údaje pro návrh měřiče:

- Jmenovitý průtok okruhem OM 2,4,6,8,10,30; 19,23a,23b, 25 2,9 až 5,0 m³/hod
- **Navržený průtokoměr Kamstrup ULTRAFLOW® 54 G1½B (R1)**
norm. průtok q_p 6 m³/hod, závitové připojení EN ISO 228-1
délka průtokoměru 260 mm
- Tlaková ztráta průtokoměru při jmenovitém průtoku < 6 kPa
- **Navržený kalkulator MULTICAL® 603** měření v GJ
- Umístění průtokoměru na přívodu okruhu
- Vzdálenost kalkulatoru od průtokoměru < 1,5 m
- Vzdálenost jímek od kalkulatoru < 3,0 m



- | | |
|--|-------------------------|
| - Jmenovitý průtok okruhem OM17+15 | 7,7 m ³ /hod |
| - Navržený průtokoměr Kamstrup ULTRAFLOW® 54 DN 40,
norm. průtok q_p 10 m ³ /hod, Příruba PN 25 (EN 1092)
délka průtokoměru 300 mm | |
| - Tlaková ztráta průtokoměru při jmenovitém průtoku | < 6 kPa |
| - Navržený kalkulátor MULTICAL® 603 | měření v GJ |
| - Umístění průtokoměru | na přívodu okruhu |
| - Vzdálenost kalkulátoru od průtokoměru | < 1,5 m |
| - Vzdálenost jímek od kalkulátoru | < 6,0 m |

4. Popis instalace měřiče tepla

Montážní firma si prostuduje návod na instalaci měřiče tepla, hlavně polohy umístění, způsob navaření teplotních jímek atd.

Postup prací při instalaci:

- Projekt předpokládá, že výměna všech prvků bude probíhat mimo otopnou sezónu
- Vypuštění otopné soustavy a teplovodu
- Demontáž původního zařízení v potřebném rozsahu
- Montáž nového zařízení v rozsahu vyznačeném ve výkresové části. Pro bezpečnou manipulaci s průtokoměrem doporučujeme montážní firmě výrobu přípravku (mezikus jako náhrada průtokoměru). Při novém navaření doporučujeme dodržet rovný úsek v délce 5x D na vstupu do průtokoměru a 3x D na výstupu z průtokoměru. Do rovného úseku je možné zahrnout i změnu dimenze pokud je provedena plynulým přechodem.
- Bude provedeno nové navaření teplotních jímek. Původní jímky budou dle možností zaslepeny. Nová jímka je R 1/2" v délce 140 mm, součást měřiče tepla (upřesněno ve výkazu výměr). Na potrubí je jímka umístěna buď pod úhlem 45 ° proti směru toku topné vody, nebo kolmo v kolenu potrubí, **ale vždy obě jímky stejným způsobem.**
- Před instalací průtokoměru bude na potrubí instalován montážní mezikus a následně bude potrubí krátce propláchnuto a zbaveno nečistot.
- Po instalaci průtokoměru a jímek teplot dojde k zaplavení a odvzdušnění potrubí a k obnově provozu OM. Montážní firma provede odvzdušnění jednotlivých OS domů. Provede se vizuální kontrola přírubových a šroubovacích spojů. Následně bude proveden základní nátěr v rozsahu úprav a doplnění tepelné izolace.
- Každé odběrné místo bude zajištěno proti vstupu cizích osob (uzamykatelná petlice na dřevěných kójových dveřích popřípadě dveří z pletiva)
- Dodavatel části M+R provede instalaci komunikačního kabelu M-BUS mezi rozvaděčem M+R a kalkulátorem. Dále provede propojení Kalkulátoru s průtokoměrem a čidly teplot.
- Dodavatel části M+R provede úpravu software za účelem připojení měřiče tepla a provede jeho oživení.
- Po odzkoušení správné funkce bude měřič tepla dostatečně zaplombován proti nežádoucí manipulaci

5. Přenos dat – zařízení M+R

Měřiče tepla budou vybaveny modul M-bus (dodávka UT) a připojena komunikačním kabelem na ústřednu měřičů tepla (řídící systém PLC) umístěnou v rozvaděči v místě kvalitního rádiového spojení na



dispečink CDK. Stávající vizualizace Reliance bude rozšířena vizualizací MT, archivací dat a grafické zobrazení spotřeby.

Měřiče tepla budou vybaveny baterií pro zajištění přenosu dat M-bus a dle výrobce není třeba provádět jejich elektrické napájení.

Ostatní viz. samostatná PD měření a regulace

6. Závěr

Ultrazvukový měřič tepla bude v intervalu 4 let cejchován (ověřen) v příslušném metrologickém středisku.

NABIDKA NOVO ZAKAZNIK

Do objednávky vždy uvádějte
c. naší nabídky/objednávky

Kamstrup A/S organizační složka
Na Pankraci 58
140 00 Praha 4
Tel: +420 296 804 954
Fax: +420 296 804 955
Banka: Raiffeisenbank a.s.

IBAN: CZ9055000000005010015807
SWIFT: RZB CCZ PP
IC: 28395042
DIC: CZ28395042

Nahled

Dodací adresa	Informace	Informace o obj.
NABIDKA NOVO ZAKAZNIK	Datum 2019/11/17	Objednávka c. 20977521
Do objednávky vždy uvádějte	DUZP 2019/11/29	C.zakaznika 4209001H
c. naší nabídky/objednávky	Platební podmínky Platba předem	Vase ref.
Pavel Vorreiter	Dodací podmínky DAP	Pozn. SMPP3 a.s. třetí akce
+420 605 947 834		Vystavil Peter Bartos
		Obch. zást. Heat Division Internal Sales
		Str. 1 / 11

Na fakturu budou přidány poplatky za dopravu dle skutečných nákladů a aktuálního kurzu EUR.

Poz. Popis

OM15+17	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40 Typové č.: 603F27613422100
Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 10,0 m kabelem, ø5,8mm
Typ snímače průtoku:	Dodáváno s jedním ULTRAFLOW®
Kód snímače průtoku:	qp10 DN40x300 15imp/l ULTRAFLOW® 54
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)
Komunikační modul 2:	Zadný modul (slot 2)
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonový kabel
Kód země:	Kód země 276-CZ MID
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni
Montáž:	Konzole pro upevnění na stěnu
Typ kalkulátoru:	Připraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsvícení
Montáž snímače:	Jímka snímáče 140 mm, nerezová ocel, 2 ks
Typové číslo	603-F-2-76-1-34-2-21-00
Konfigurační číslo:	
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
Umístění průtokoměru	Privod
Jednotka energie	GJ
UF typové číslo	655CJCD219
Qp	10.0
Impulzní číslo, imp/l	15.0
Typové číslo snímače	65000D0218
První č. zákazníka	80502945
První sériové číslo	80502945
Poslední sériové číslo	80502945
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
M-Bus adresa modul slot 1	45

Objednavka c. 20977521
Str. 2 / 11

Poz. Popis

	Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
	Uzamčená adresa 1	Ne
	Roční cílové datum 1	01.01
	Měsíční cílové 1	01
	t4	5.0
	t5	50.0
	GMT posun	1.0
	Letní čas	Ano
	Průměrná špička (min.)	60
	Average time for CP (days)	7
	Štítek zákazníka	2030-0-0000
	Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	
OM17+15		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

OM19

MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40
Typové č.: 603F27613222100

Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00
Konfigurační číslo:	
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
Umístění průtokoměru	Privod
Jednotka energie	GJ
UF typové číslo	655CHJG219
Qp	6.0
Impulzní číslo, imp/l	25.0
Typové číslo snímače	6500080218
První č. zákazníka	80502946
První sériové číslo	80502946
Poslední sériové číslo	80502946
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
M-Bus adresa modul slot 1	46
Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
Uzamčená adresa 1	Ne
Roční cílové datum 1	01.01

Objednavka c. 20977521
Str. 3 / 11

Poz. Popis

Měsíční cílové 1	01
t4	5.0
t5	50.0
GMT posun	1.0
Letní čas	Ano
Průměrná špička (min.)	60
Average time for CP (days)	7
Štítek zákazníka	2030-0-0000
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	

OM19

Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

OM23a		MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40 Typové č.: 603F27613222100
Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)	
Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm	
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®	
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54	
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)	
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)	
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell	
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel	
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID	
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni	
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu	
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal	
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni	
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks	
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00	
Konfigurační číslo:	(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	
Umístění průtokoměru	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000	
Jednotka energie	Privod	
UF typové číslo	GJ	
Qp	655CHJG219	
Impulzní číslo, imp/l	6.0	
Typové číslo snímače	25.0	
První č. zákazníka	6500080218	
První sériové číslo	80502947	
Poslední sériové číslo	80502947	
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	80502947	
M-Bus adresa modul slot 1	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)	
Uzamčeno na číslo měřiče 1	47	
Uzamčená adresa 1	Ano	
Roční cílové datum 1	Ne	
Měsíční cílové 1	01.01	
t4	01	
t5	5.0	
	50.0	

Objednavka c. 20977521
Str. 4 / 11

Poz. Popis

	GMT posun	1.0
	Letní čas	Ano
	Průměrná špička (min.)	60
	Average time for CP (days)	7
	Štítek zákazníka	2030-0-0000
	Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	
OM23a		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

OM23b	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40		
	Typové č.: 603F27613222100		
	Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)	
	Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm	
	Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®	
	Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54	
	Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)	
	Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)	
	Napájení:	Baterie, 1 x D-cell	
	Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel	
	Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID	
	Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni	
	Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu	
	ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal	
	Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni	
	Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks	
	Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00	
	Konfigurační číslo:	(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	
	Umístění průtokoměru	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000	
	Jednotka energie	Privod	
	UF typové číslo	GJ	
	Qp	655CHJG219	
	Impulzní číslo, imp/l	6.0	
	Typové číslo snímače	25.0	
	První č. zákazníka	65000B0218	
	První sériové číslo	80502948	
	Poslední sériové číslo	80502948	
	Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	80502948	
	M-Bus adresa modul slot 1	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)	
	Uzamčeno na číslo měřiče 1	48	
	Uzamčená adresa 1	Ano	
	Roční cílové datum 1	Ne	
	Měsíční cílové 1	01.01	
	t4	01	
	t5	5.0	
	GMT posun	50.0	
	Letní čas	1.0	
	Průměrná špička (min.)	Ano	
		60	

Objednavka c. 20977521
Str. 5 / 11

Poz. Popis

Average time for CP (days) 7
Štítek zákazníka 2030-0-0000
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup

OM23b

Ks 1,0 Cena za ks CZK Cena celkem CZK

OM25	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40 Typové č.: 603F27613222100
Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00
Konfigurační číslo:	
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	4-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
Umístění průtokoměru	Zpatecka
Jednotka energie	GJ
UF typové číslo	655CHJG219
Qp	6.0
Impulzní číslo, imp/l	25.0
Typové číslo snímače	65000B0218
První č. zákazníka	80502949
První sériové číslo	80502949
Poslední sériové číslo	80502949
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
M-Bus adresa modul slot 1	49
Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
Uzamčená adresa 1	Ne
Roční cílové datum 1	01.01
Měsíční cílové 1	01
t4	5.0
t5	50.0
GMT posun	1.0
Letní čas	Ano
Průměrná špička (min.)	60
Average time for CP (days)	7
Štítek zákazníka	2030-0-0000
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	

Objednavka c. 20977521
Str. 6 / 11

Poz. Popis

OM25		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		
OM2	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40 Typové č.: 603F27613222100	
	Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
	Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm
	Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®
	Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54
	Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)
	Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)
	Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
	Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel
	Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID
	Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni
	Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu
	ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal
	Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni
	Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks
	Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00
	Konfigurační číslo:	
	(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
	Umístění průtokoměru	Privod
	Jednotka energie	GJ
	UF typové číslo	655CHJG219
	Qp	6.0
	Impulzní číslo, imp/l	25.0
	Typové číslo snímače	65000B0218
	První č. zákazníka	80502950
	První sériové číslo	80502950
	Poslední sériové číslo	80502950
	Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
	M-Bus adresa modul slot 1	50
	Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
	Uzamčená adresa 1	Ne
	Roční cílové datum 1	01.01
	Měsíční cílové 1	01
	t4	5.0
	t5	50.0
	GMT posun	1.0
	Letní čas	Ano
	Průměrná špička (min.)	60
	Average time for CP (days)	7
	Štítek zákazníka	2030-0-0000
	Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	
OM2		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK

Objednavka c. 20977521
Str. 7 / 11

Poz. Popis

1,0

OM4

MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40

Typové č.: 603F27613222100

Typ kalkulátoru:

Merici tepla (MID B+D)

Teplotní snímač:

Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, Ø5,8mm

Typ snímače průtoku:

Dodáváno s jedním ULTRAFLOW®

Kód snímače průtoku:

qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54

Komunikační modul 1:

M-Bus, výstupy (C,D)

Komunikační modul 2:

Zadný modul (slot 2)

Napájení:

Baterie, 1 x D-cell

Kabel snímače průtoku:

2.5 m silikonový kabel

Kód země:

Kód země 276-CZ MID

Návod k instalaci:

Návod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralní

Montáž:

Konzole pro upevnění na stěnu

ULTRAFLOW® accessories:

Sroubení vc. těsnění G1¼B-R1, Enkotal

Typ kalkulátoru:

Připraveno pro Pt500 2-vodič (t1-t2-t3) vc. podsvícení

Montáž snímače:

Jímka snímáče 140 mm, nerezová ocel, 2 ks

Typové číslo

603-F-2-76-1-32-2-21-00

Konfigurační číslo:

(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)

Umístění průtokoměru

Privod

Jednotka energie

GJ

UF typové číslo

655CHJG219

Qp

6.0

Impulzní číslo, imp/l

25.0

Typové číslo snímače

65000B0218

První č. zákazníka

80502951

První sériové číslo

80502951

Poslední sériové číslo

80502951

Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)

21-00-101 - (Standard Profile Yearly)

M-Bus adresa modul slot 1

51

Uzamčeno na číslo měřiče 1

Ano

Uzamčená adresa 1

Ne

Roční cílové datum 1

01.01

Měsíční cílové 1

01

t4

5.0

t5

50.0

GMT posun

1.0

Letní čas

Ano

Průměrná špička (min.)

60

Average time for CP (days)

7

Štítek zákazníka

2030-0-0000

Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup

OM4

Ks

Cena za ks CZK

Cena celkem CZK

1,0

Objednavka c. 20977521
Str. 8 / 11

Poz. Popis

Typové č.: 603F27613222100		
Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)	
Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm	
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®	
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54	
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)	
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)	
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell	
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel	
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID	
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni	
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu	
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal	
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni	
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks	
	Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00
	Konfigurační číslo:	
	(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
	Umístění průtokoměru	Privod
	Jednotka energie	GJ
	UF typové číslo	655CHJG219
	Qp	6.0
	Impulzní číslo, imp/l	25.0
	Typové číslo snímače	65000B0218
	První č. zákazníka	80502887
	První sériové číslo	80502887
	Poslední sériové číslo	80502887
	Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
	M-Bus adresa modul slot 1	87
	Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
	Uzamčená adresa 1	Ne
	Roční cílové datum 1	01.01
	Měsíční cílové 1	01
	t4	5.0
	t5	50.0
	GMT posun	1.0
	Letní čas	Ano
	Průměrná špička (min.)	60
	Average time for CP (days)	7
	Štítek zákazníka	2030-0-0000
	Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	

OM6

Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

OM8	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40	
	Typové č.: 603F27613222100	
	Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
	Teplotní snímač:	Sada jímkových cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm

Objednavka c. 20977521
Str. 9 / 11

Poz. Popis

Typ snímače průtoku:	Dodaváno s jedním ULTRAFLOW®	
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54	
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)	
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)	
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell	
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel	
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID	
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni	
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu	
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal	
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni	
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks	
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00	
Konfigurační číslo:		
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000	
Umístění průtokoměru	Privod	
Jednotka energie	GJ	
UF typové číslo	655CHJG219	
Qp	6.0	
Impulzní číslo, imp/l	25.0	
Typové číslo snímače	65000B0218	
První č. zákazníka	80502888	
První sériové číslo	80502888	
Poslední sériové číslo	80502888	
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)	
M-Bus adresa modul slot 1	88	
Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano	
Uzamčená adresa 1	Ne	
Roční cílové datum 1	01.01	
Měsíční cílové 1	01	
t4	5.0	
t5	50.0	
GMT posun	1.0	
Letní čas	Ano	
Průměrná špička (min.)	60	
Average time for CP (days)	7	
Štítek zákazníka	2030-0-0000	
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup		
OM8		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		
OM10	MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40	

Typové č.: 603F27613222100

Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
Teplotní snímač:	Sada jimkovych cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jedním ULTRAFLOW®
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)

Objednavka c. 20977521
Str. 10 / 11

Poz. Popis

Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel
Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00
Konfigurační číslo:	
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000
Umístění průtokoměru	Privod
Jednotka energie	GJ
UF typové číslo	655CHJG219
Qp	6.0
Impulzní číslo, imp/l	25.0
Typové číslo snímače	65000B0218
První č. zákazníka	80502889
První sériové číslo	80502889
Poslední sériové číslo	80502889
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)
M-Bus adresa modul slot 1	89
Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano
Uzamčená adresa 1	Ne
Roční cílové datum 1	01.01
Měsíční cílové 1	01
t4	5.0
t5	50.0
GMT posun	1.0
Letní čas	Ano
Průměrná špička (min.)	60
Average time for CP (days)	7
Štítek zákazníka	2030-0-0000
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup	

OM10

Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

OM30 MULTICAL® 603 s ULTRAFLOW® 54 qp1.5-40

Typové č.: 603F27613222100	
Typ kalkulátoru:	Meric tepla (MID B+D)
Teplotní snímač:	Sada jimkovych cidel s 3,0 m kabelem, ø5,8mm
Typ snímače průtoku:	Dodavano s jednim ULTRAFLOW®
Kód snímače průtoku:	qp6,0 G1¼B (R1) x 260mm, 25 imp/l ULTRAFLOW® 54
Komunikační modul 1:	M-Bus, výstupy (C,D)
Komunikační modul 2:	Zadny modul (slot 2)
Napájení:	Baterie, 1 x D-cell
Kabel snímače průtoku:	2.5 m silikonovy kabel

Objednavka c. 20977521
Str. 11 / 11

Poz. Popis

Kód země:	Kod zeme 276-CZ MID	
Návod k instalaci:	Navod k instalaci MULTICAL® 603 - Neutralni	
Montáž:	Konzole pro upevneni na stenu	
ULTRAFLOW® accessories:	Sroubeni vc. tesneni G1¼B-R1, Enkotal	
Typ kalkulátoru:	Pripraveno pro Pt500 2-vodic (t1-t2-t3) vc. podsviceni	
Montáž snímače:	Jimka snimace 140 mm, nerezova ocel, 2 ks	
Typové číslo	603-F-2-76-1-32-2-21-00	
Konfigurační číslo:		
(A-B-CCC-DDD-EE-FF-GG-L-M-N-PP-RR-T-VVVV)	3-2-818-210-00-24-24-1-0-0-95-10-3-0000	
Umístění průtokoměru	Privod	
Jednotka energie	GJ	
UF typové číslo	655CHJG219	
Qp	6.0	
Impulzní číslo, imp/l	25.0	
Typové číslo snímače	65000B0218	
První č. zákazníka	80502890	
První sériové číslo	80502890	
Poslední sériové číslo	80502890	
Konfigurace modulu 1(xx-yy-zzz)	21-00-101 - (Standard Profile Yearly)	
M-Bus adresa modul slot 1	90	
Uzamčeno na číslo měřiče 1	Ano	
Uzamčená adresa 1	Ne	
Roční cílové datum 1	01.01	
Měsíční cílové 1	01	
t4	5.0	
t5	50.0	
GMT posun	1.0	
Letní čas	Ano	
Průměrná špička (min.)	60	
Average time for CP (days)	7	
Štítek zákazníka	2030-0-0000	
Šifrovací klíč dostupný v EKS na My Kamstrup		
OM30		
Ks	Cena za ks CZK	Cena celkem CZK
1,0		

Celkem bez DPH:	0,00	CZK
DPH: 21%	0,00	CZK
Celkem vč. DPH:	0,00	CZK

Všeobecné obchodní a dodací podmínky společnosti

Kamstrup A/S – organizační složka, IČ 21 24 81 18

1.0 Všeobecné podmínky

- 1.1. Tyto všeobecné obchodní a dodací podmínky platí pro všechny smlouvy, do kterých společnost Kamstrup A/S vstupuje jako smluvní strana, pokud není písemně ujednáno jinak. V případě odchýlného ujednání se bude jakákoli taková dohoda vztahovat pouze ke konkrétní smlouvě.
- 1.2. Podmínky uvedené v tomto dokumentu se mimo jiné odchylují od ustanovení dánského zákona o prodeji zboží (Købeloven). Tento zákon se uplatňuje pouze do té míry, pokud se smluvní strany nedohodly jinak.

2.0 Cenové nabídky a jejich přijetí

- 2.1. Všechny ceny uvedené v nabídkách a potvrzeních objednávek jsou uváděny v českých korunách (Kč) a nezahrnují daň z přidané hodnoty (DPH).
- 2.2. Společnost Kamstrup A/S nepřebírá odpovědnost za jakékoli tiskové chyby, chybné výpočty nebo libovolné jiné chyby, které se vyskytnou v poskytnutých nabídkách.
- 2.3. Všechny nabídky poskytnuté společností Kamstrup A/S musí být přijaty do třiceti (30) dnů od data uvedeného v nabídce. Společnost Kamstrup A/S si vyhrazuje právo na odvolání jakékoli dosud nepřijaté nabídky, a to v libovolné chvíli až do konečného termínu stanoveného pro přijetí nabídky.
- 2.4. Jakákoli objednávka, kterou společnost Kamstrup A/S obdrží, bude považována za přijatou pouze na základě vystavení písemného potvrzení objednávky.
- 2.5. Pokud dojde k libovolnému zvýšení ceny v mini-mální výši pěti (5) procent z celkové nabídkové ceny nebo hodnoty objednávky z důvodů mimo kontrolu společnosti Kamstrup A/S, společnost Kamstrup A/S si vyhrazuje právo na odpovídající úpravu fakturované ceny.

3.0 Dodání

- 3.1. Dodání ze závodu.
- 3.2. Kupující nese rizika spojená s přepravou, a to i v případě dodání bez přepravy.
- 3.3. Pro všechny zakázky v hodnotě nižší než 350,00 EUR se účtuje manipulační poplatek ve výši 40,00 EUR.
- 3.4. V případě, že kupující požaduje změny týkající se zakázkových produktů, které jsou již ve výrobě:
- 3.4.1. Více než 10 pracovních dnů před datem odeslání: Společnost Kamstrup bude uplatňovat poplatek za změnu/zrušení ve výši 150 EUR za jednu změnu/zrušení.

- 3.4.2. 0-10 pracovních dnů před datem odeslání: Není možné provést žádné změny nebo zrušení (s výjimkou modelu s poplatkem za vrácení, viz odstavec smlouvy 10).
- 3.5. Výrobek může podléhat kontrolám vývozu, a dodávka je tedy podmíněna vydáním požadovaného vývozního povolení.

4.0 Balení

- 4.1. Všechny ceny nezahrnují náklady na balení.
- 4.2. Cena balicího materiálu účtovaná kupujícímu mu bude připsána k dobru v případě, že bude balicí materiál do čtrnácti (14) dnů od přijetí vrácen v nepoškozeném stavu. Jakékoli prodloužení termínu pro vrácení balicího materiálu musí být písemně schváleno společností Kamstrup A/S.

5.0 Platební podmínky

- 5.1. Není-li v nabídce, potvrzení objednávky nebo faktuře uvedeno jinak, je splatnost patnáct (15) dnů bankovním převodem. Společnost Kamstrup A/S si ponechá vlastnické právo k dodaným výrobkům, dokud nebude kupní cena uhrazena v plné výši.
- 5.2. V případě nedodržení splatnosti bude účtován úrok z prodlení ve výši dvou (2) procent z dlužné částky za každý započatý měsíc od data splatnosti.
- 5.3. Jakýkoli zápočet pohledávek musí schválit společnost Kamstrup A/S.

6.0 Termín dodání

- 6.1. Všechny termíny dodávek výrobků jsou pouze informativní, pokud se společnost Kamstrup A/S nezavázala dodržet konkrétní termín dodání.
- 6.2. Pokud společnost Kamstrup A/S nedodrží sjednaný termín dodávky, je kupující povinen zaslat společnosti Kamstrup A/S písemnou výzvu k dodání. Kupující bude mít nárok na uplatnění nároků na náhradu v případě pozdní dodávky pouze tehdy, když společnost Kamstrup A/S neuskuteční dodávku do patnácti (15) dnů od data, kdy kupující doručil takovou výzvu k dodání.
- 6.3. Kupující má právo na odstoupení od smlouvy na příslušnou dodávku v případě, že společnost Kamstrup A/S neuskuteční dodávku do patnácti (15) dnů od data, kdy kupující doručil výzvu k dodání, pokud je na základě specifického vyhodnocení shledáno, že je prodleva materiální povahy. V případě, že Kupující oprávněně odstoupí od smlouvy, může Kupující uplatnit nárok na

Všeobecné obchodní a dodací podmínky společnosti

- náhradu ztráty, které vzniknou v důsledku prodlení společnosti Kamstrup A/S. Náhrada ztráty, kterou společnost Kamstrup A/S případně uhradí Kupujícímu dle předchozí věty, je omezena na maximální částku odpovídající 5% hodnoty zpožděné dodávky.
- 6.4. Společnost Kamstrup A/S nepřebírá odpovědnost za případné nesplnění svých závazků, pokud toto bylo způsobeno okolnostmi, které jsou mimo její kontrolu a zabraňují splnění těchto závazků, včetně, ale bez omezení, války, mobilizace, výtržností, občanských nepokojů, selhání dodavatelů, vládní intervence nebo intervence místních úřadů, stávky, blokády nebo blokování, nedostatku výrobků z důvodu přidělového systému, zákazu importu nebo exportu, přírodní katastrofy, požáru nebo jiných okolností.
- 7.0 Povinnost reklamovat a kontrolovat**
- 7.1. Kupující se zavazuje, že dodané výrobky okamžitě po jejich přijetí zkontroluje za účelem ověření, že
- 7.1.1. byl dodán sjednaný počet položek,
- 7.1.2. popis na balení odpovídá ujednání, a
- 7.1.3. dodané výrobky nevykazují viditelné stopy poškození a nejsou vadné či jinak neshodné.
- 7.2. Jakákoli reklamace podle odstavce 7.1.1 musí být vznesena neprodleně u společnosti KAMSTRUP A/S, org. sl., Na Pankráci 1062/58, 140 00 Praha 4 písemně nebo e-mailem na adresu info@kamstrup.cz. Reklamace podle odstavce 7.1.2 a 7.1.3 musí být vzneseny do sedmi (7) dnů od přijetí dodaných výrobků. Reklamace na škody vzniklé v průběhu přepravy však musí kupující u přepravce uplatnit okamžitě, a to ve formě zápisu do přepravního dokumentu. Kupující není oprávněn k pozdějšímu vznášení reklamací týkajících se jakýchkoli vad nebo neshod, které měly být zjištěny prostřednictvím kontroly v souladu s povinnostmi kontrolovat, jak je uvedeno v odstavci 7.1.
- 7.3. Kromě ustanovení uvedených v odstavci 7.1 je kupující povinen reklamovat jakékoli vady nebo neshody zjištěné v dodaných výrobcích bez zbytečného prodlení poté, co takovou vadu nebo neshodu zjistil nebo měl zjistit.
- 8.0 Obchodní informace a údaje o výrobcích**
- 8.1. Nabídky, výkresy, popisný materiál a podobné dokumenty nesmí být bez povolení společnosti Kamstrup A/S kopírovány, reprodukovány ani zpřístupňovány jakýmkoli třetím osobám.
- 8.2. Společnost Kamstrup A/S si ponechává práva na výkresy, popisný materiál a podobné dokumenty poskytnuté kupujícímu před, během a po uzavření či vypršení platnosti smlouvy.
- 9.0 Záruka**
- 9.1. Dodané produkty jsou kryty zárukou v délce 24 měsíců. Záruka se vztahuje na všechny vady zpracování nebo materiálu.
- 9.2. Platnost záruky je podmíněna dodržáním platebních podmínek ze strany kupujícího. Pokud by kupující v době jakékoli záruky byl v prodlení s platbami, platnost záruky zaniká.
- 9.3. V případě jakýchkoliv změn dodaných produktů nebo jejich instalace nebo jejich použití v rozporu s pokyny vydanými společností Kamstrup a příloženými příručkami platnost záruky zaniká. Platnost záruky je rovněž podmíněna tím, že produkt bude používán v souladu s obecně uznávanými postupy.
- 9.4. Budou-li v záruční době zjištěny jakékoli závady nebo neshody, vrátí kupující dotyčné produkty celnímu oddělení společnosti Kamstrup deklarované podle podmínek CIF/DDP. Společnost Kamstrup bude následně oprávněna a povinna podle vlastního uvážení buď vrátit produkty opravit, nebo provést náhradní dodávku, a to za předpokladu, že vady nebo neshody zjištěné u produktů jsou kryty zárukou. Společnost Kamstrup převezme všechny vyměněné části do svého vlastnictví. Náklady na vrácení produktů opravených v rámci záruky hradí společnost Kamstrup.
- 9.5. Kupující je oprávněn zrušit smlouvu a požadovat vrácení částky ve výši ceny vadného nebo nevyhovujícího produktu, pokud společnost Kamstrup neopraví vadu nebo neshodu v souladu s podmínkami odstavce 9.4. Kupující je dále oprávněn žádat náhradu za vlastní doložené přímé náklady spojené s vadou nebo neshodou produktu. Společnost Kamstrup nenese odpovědnost za žádnou provozní ztrátu, ušlý zisk, ztrátu času ani jinou obdobnou nepřímou ztrátu, která vznikla následkem vadných nebo nevyhovujících produktů. Kupující nemá nárok žádat po společnosti Kamstrup žádné jiné opravné prostředky za porušení, než jsou opravné prostředky uvedené v tomto dokumentu.
- 9.6. Společnost Kamstrup nenese u vadných produktů odpovědnost za plnění záručních podmínek uvedených v odstavci 9 v těchto případech:
- 9.6.1. Kupující dále používá produkty po zjištění vady;
- 9.6.2. k vadě došlo v důsledku toho, že kupující nedodržel písemné pokyny společnosti Kamstrup týkající se skladování, uvedení do provozu, používání a údržby produktů nebo (pokud neexistují) nedodržel správné obchodní postupy týkající se těchto;
- 9.6.3. Vada vznikne v důsledku toho, že společnost Kamstrup jednala na základě návrhu nebo specifikace dodaných kupujícím;
- 9.6.4. Kupující změnil nebo opravil produkt bez písemného souhlasu společnosti Kamstrup; nebo
- 9.6.5. Vada vznikla následkem běžného opotřebení, úmyslného poškození, nedbalosti nebo neobvyklého skladování či pracovních podmínek.
- 10.0 Vrácení zboží**
- 10.1. Zboží může být vráceno (s poplatkem za vrácení, viz odst. níže) pouze do 30 dnů od data dodání. Po uplynutí této lhůty vrácení není možné.
- 10.1.1. Minimální prodejní hodnota vráceného zboží: 350 EUR. Vrácení není akceptováno, pokud je tato částka nižší.
- 10.1.2. Konfigurované měřiče/produkty: na fakturovanou částku se vydá dobropis snížený o osmdesát (80) procent.

Všeobecné obchodní a dodací podmínky společnosti

- 10.1.3. Nekonfigurované produkty: na fakturovanou částku se vydá dobropis snížený o čtyřicet (40) procent.
- 10.1.4. U produktů zakoupených od třetích stran a vyrobených speciálně pro zákazníka, není vrácení možné.

11.0 Odpovědnost za výrobky

- 11.1. Společnost Kamstrup A/S nese odpovědnost za zranění osob a škody na majetku způsobené dodáním vadného výrobku.
- 11.2. Společnost Kamstrup A/S nese odpovědnost za jakékoli škody na majetku, který byl součástí, byl vestavěn nebo přidán či jakkoli spojen s výrobkem dodaným společností Kamstrup A/S. Společnost Kamstrup A/S je dále odpovědná za škody na majetku způsobené produktem vyrobeným společností Kamstrup A/S, který slouží k výrobě, zpracovávání nebo libovolné jiné manipulaci s takovým majetkem. Odpovědnost však kryje pouze snížení hodnoty vyrobeného nebo zpracovaného majetku a vícenásledky spojené s výrobou či zpracováním nebo skutečné náklady na opravy.
- 11.3. Společnost Kamstrup A/S nese odpovědnost pouze za přímé ztráty související s produktem vyrobeným společností Kamstrup A/S, a to pouze v těch případech, kdy takový výrobek způsobí škodu na produktu vyráběném nebo zpracovávaném kupujícím nebo třetí stranou, v jejímž důsledku bude nutné takový výrobek zlikvidovat či opravit, čímž se zvýší náklady na výrobu nebo sníží hodnota výrobku.
- 11.4. Společnost Kamstrup A/S za žádných okolností nepřebírá odpovědnost za jakékoli kapitálové a/nebo nepřímé ztráty.
- 11.5. Odpovědnost společnosti Kamstrup A/S ve vztahu ke kupujícím nebo třetí straně, v případě jakéhokoli jiné škody způsobené výrobkem, než je zranění osob nebo škody na majetku spotřebitele, bude omezena maximální částkou 67 000 EUR, pro účely obchodního vztahu realizovaného v Kč, přepočteno na Kč dle kurzu platného v den uzavření předmětného obchodu

12.0 Duševní vlastnictví

- 12.1. Kupující uznává výlučné právo, nároky a vlastnictví k ochranným známkám, k logům a jiným označením Kamstrup A/S týkajícím se produktů, jakož i ve všech návodech a dokumentech poskytnutých společností Kamstrup A/S týkajících se produktů (společně jen "značky Kamstrup A/S"), a neprovede nebo nepůsobí jakýmkoliv jednáním oslabení nebo zhoršení tohoto práva, nároků a vlastnictví.
- 12.2. Kupující uznává, že Kamstrup A/S uplatňuje a vyhrazuje si všechna práva a nároky přiznané národními a mezinárodními předpisy na ochranu duševního vlastnictví ke všemu duševnímu vlastnictví vztahujícímu se k produktům. "Duševní vlastnictví" znamená všechna duševní vlastnictví a/nebo vlastnická práva, zahrnující bez omezení všechna práva z vynálezů a autorství, vynálezy, patenty, patentové přihlášky, a know-how pro každý produkt, postup, metodu, stroj, výrobu, design, složení

nebo jakéhokoli jejich nové nebo využitelné vylepšení, a dále autorská práva, ochranné známky, užitečný vzor a průmyslový vzor a všechna práva k obchodním tajemstvím, počítačovým softwarům, datům a databázím, a topografie.

- 12.3. Kupující není oprávněn učinit jakékoli změny, doplňky, zlepšení, úpravy, nebo modifikace jakéhokoli výrobku. K jakýmkoliv oprávněným nebo neoprávněným změnám, doplňkům, zlepšením, úpravám, nebo modifikacím jakéhokoli produktu provedeným kupujícím nabude Kamstrup A/S a Kamstrup A/S plné vlastnické právo.
- 12.4. Práva a povinnosti stanovená v tomto článku budou trvat i po zániku smlouvy.

13.0 Nakládání s odpady šetrné k životnímu prostředí

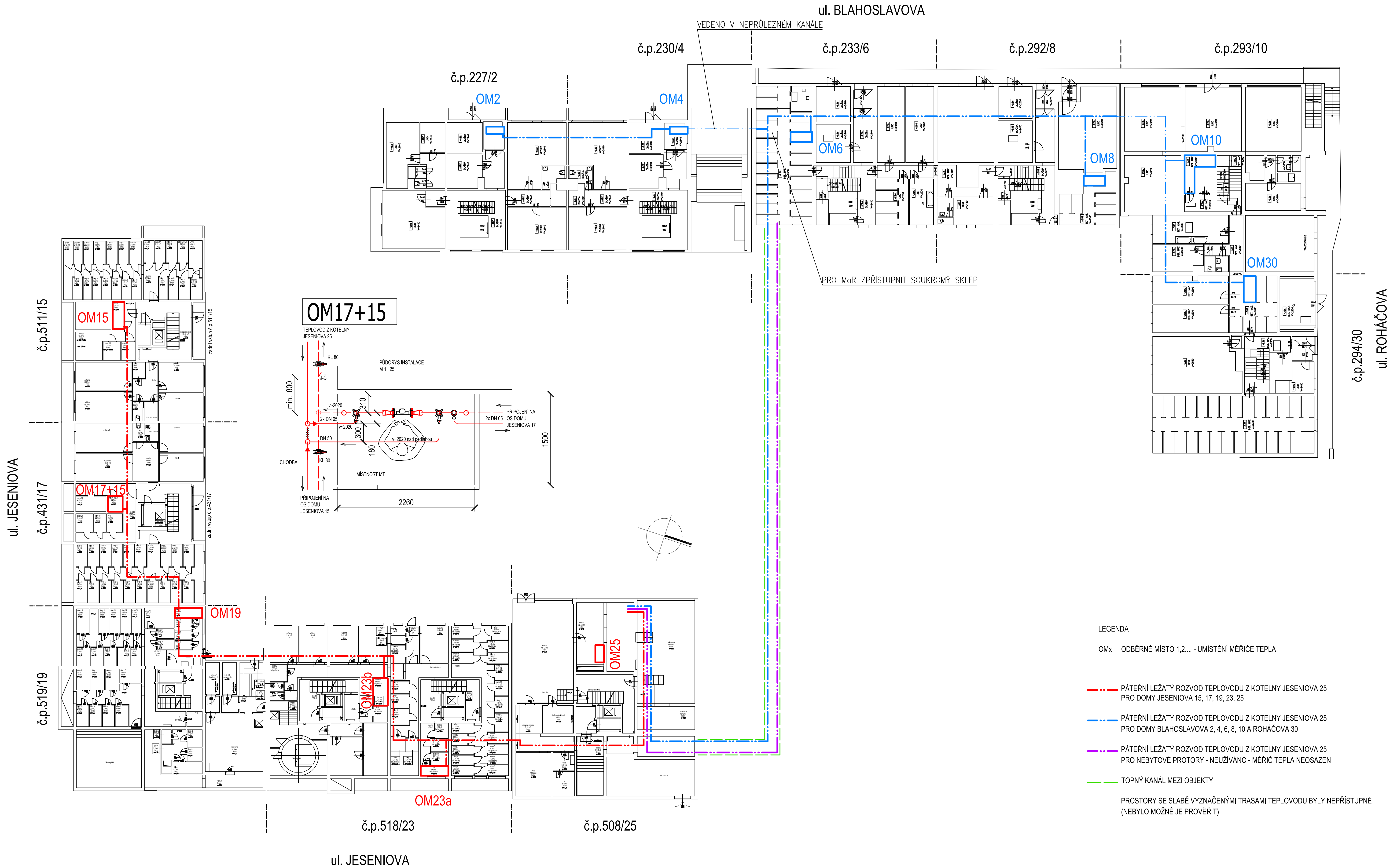
- 13.1. Zákazníci jsou povinni nakládat s výrobky z ukončenou životností způsobem šetrným k životnímu prostředí, a to buď vrácením takového zařízení do společnosti Kamstrup A/S (pouze po předchozí dohodě), nebo předáním do nejbližšího certifikovaného zařízení na likvidaci. Vrácení zařízení do společnosti Kamstrup je bezplatné, ale zákazník musí uhradit a zajistit přepravu (včetně případné manipulace s nebezpečnými předměty). Pokud zákazník nevrátí zařízení do společnosti Kamstrup, je povinen je zneškodnit v souladu s platnými právními předpisy, a to na své vlastní náklady. Není-li úprava stávajícího ustanovení použitelná, použijí se místo ní ustanovení platných právních předpisů, kterými se provádí směrnice o OEEZ (odpadní elektrická a elektronická zařízení).

14.0 Vyhrazení práva na změny

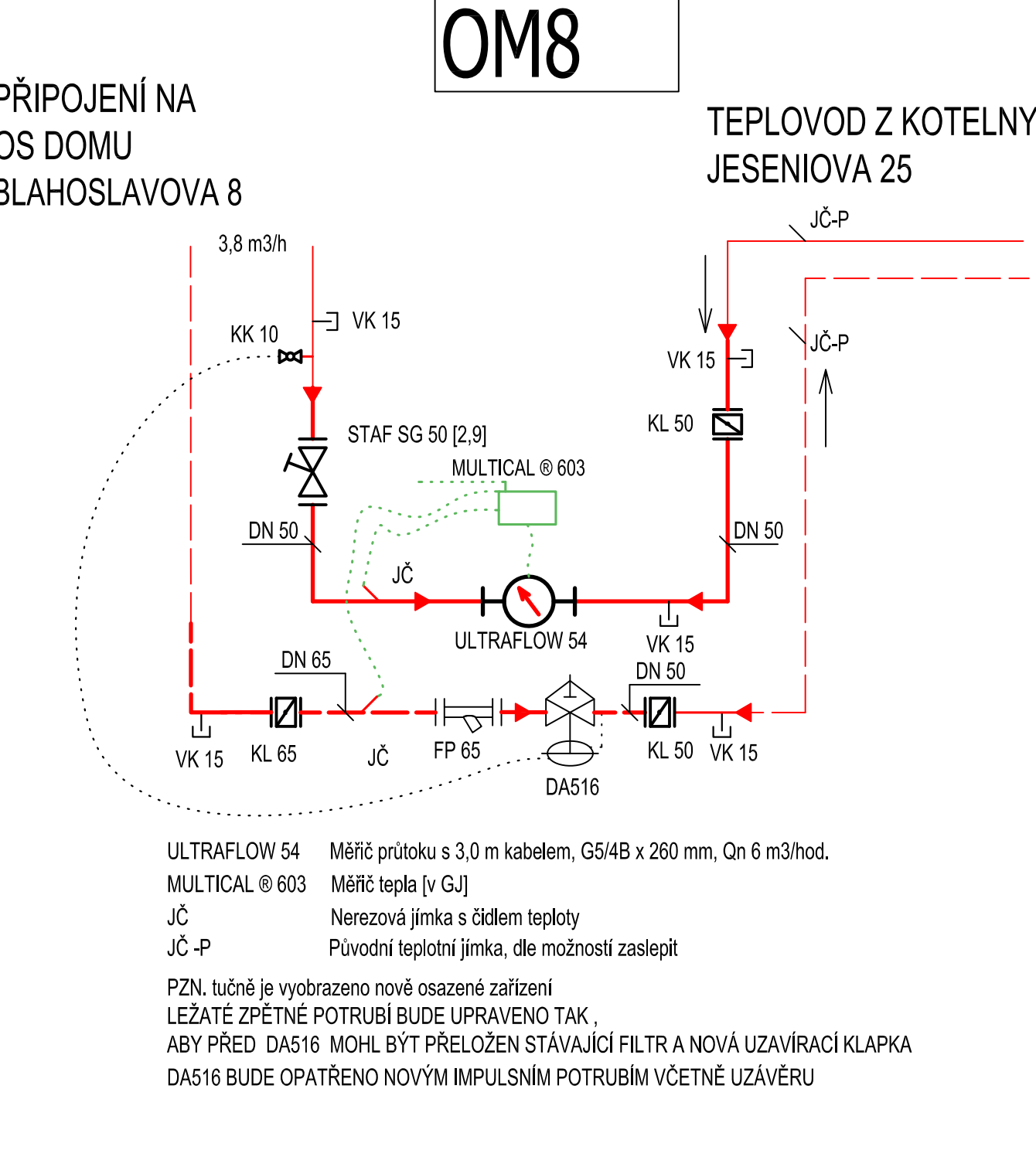
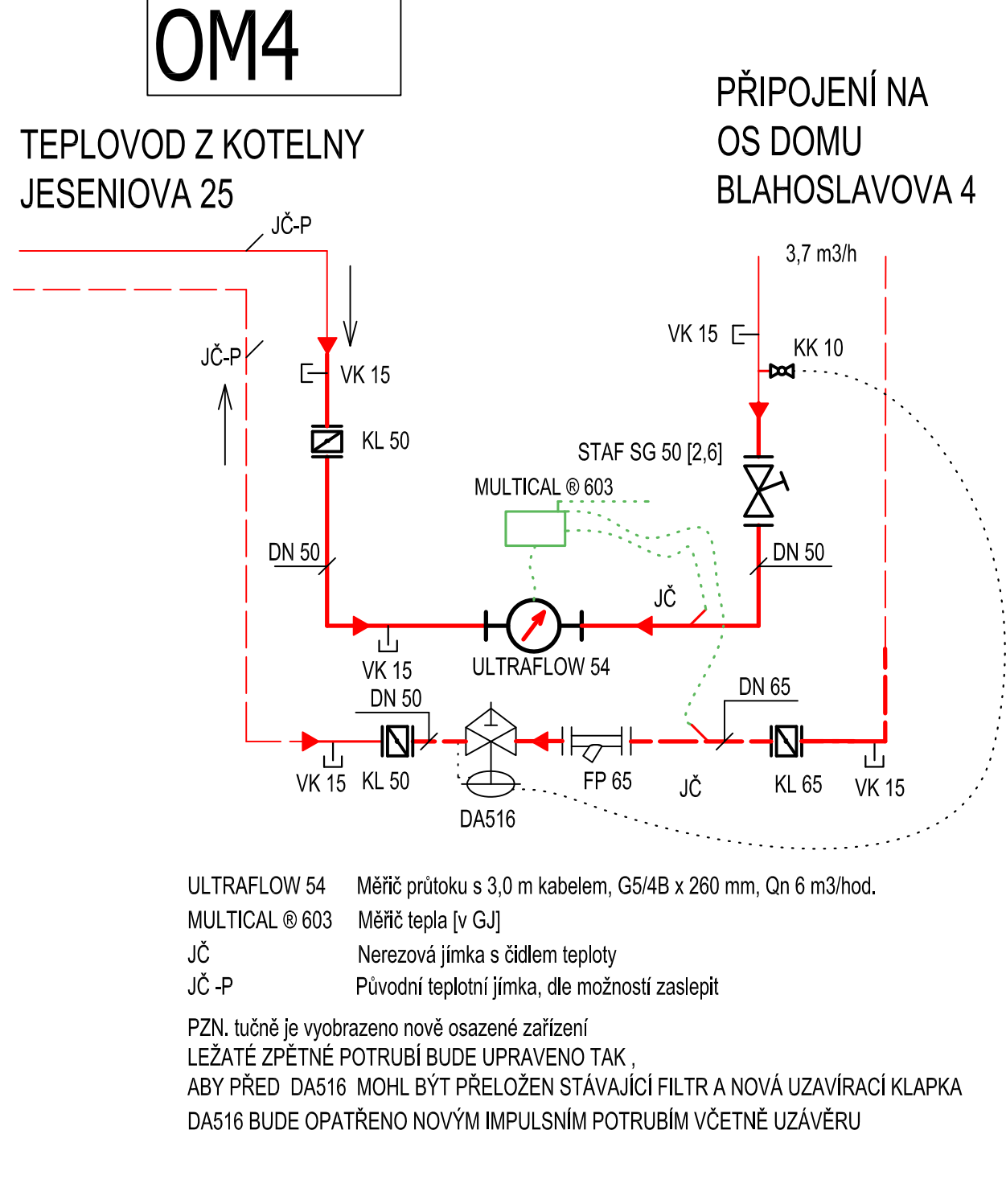
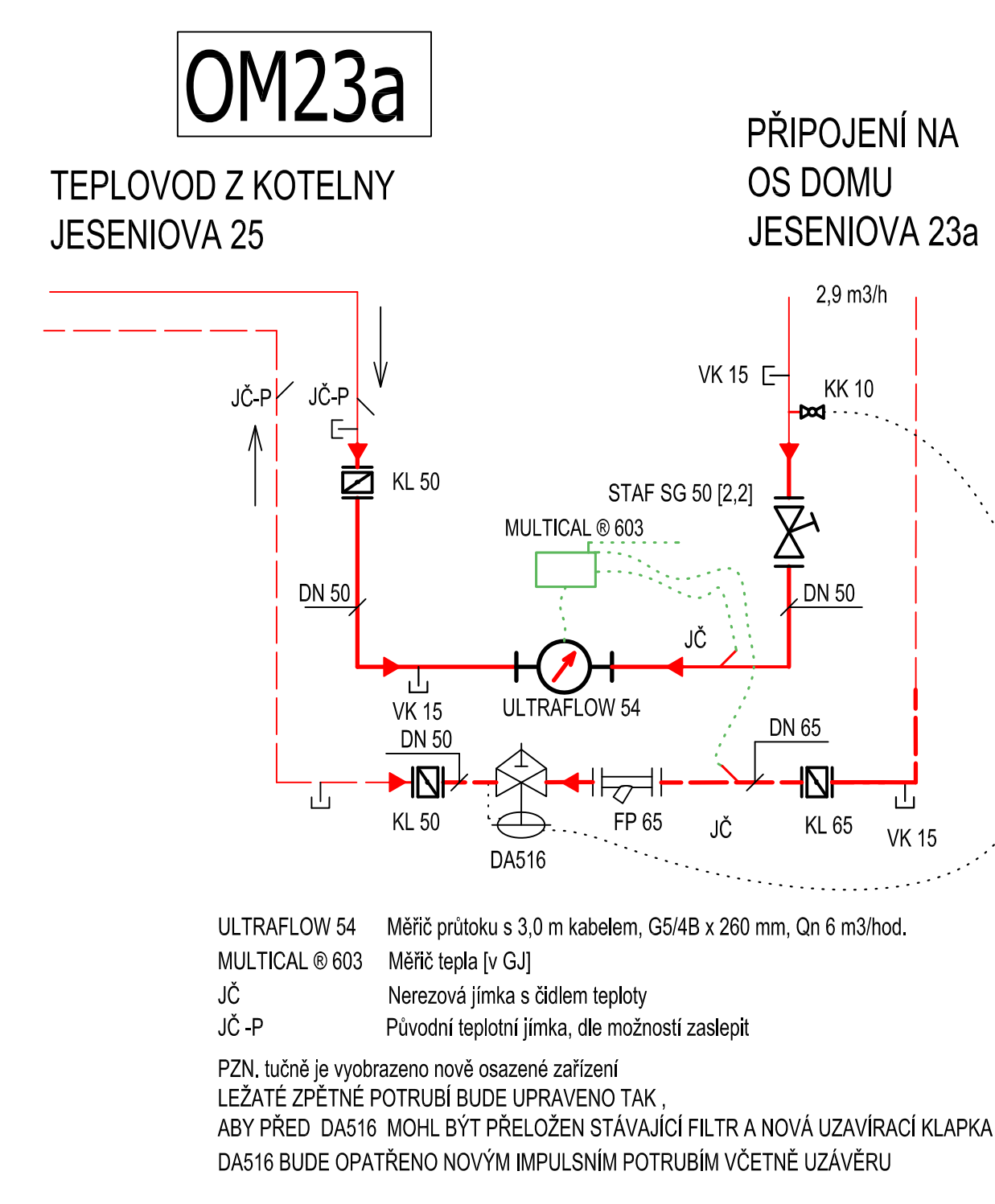
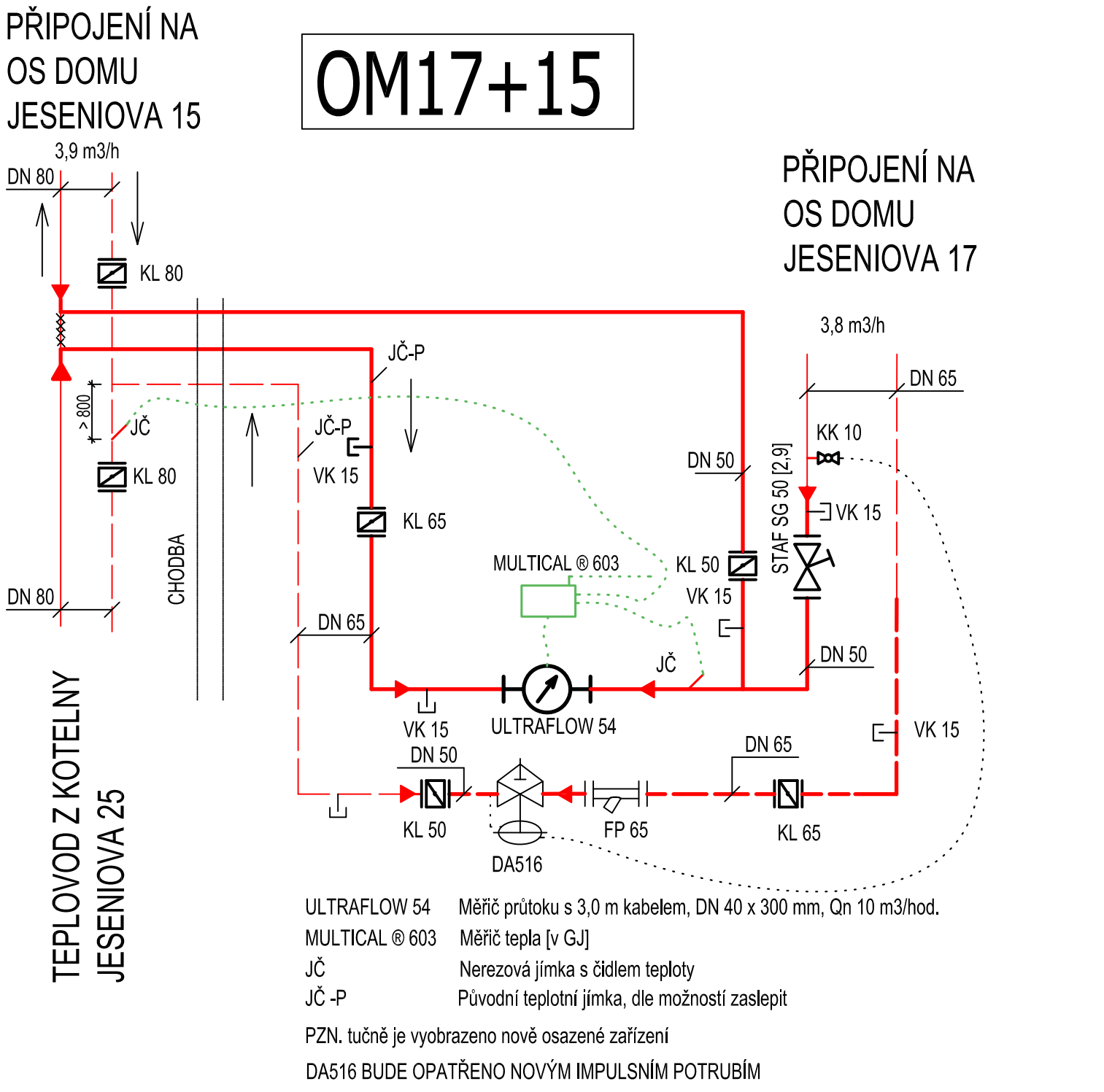
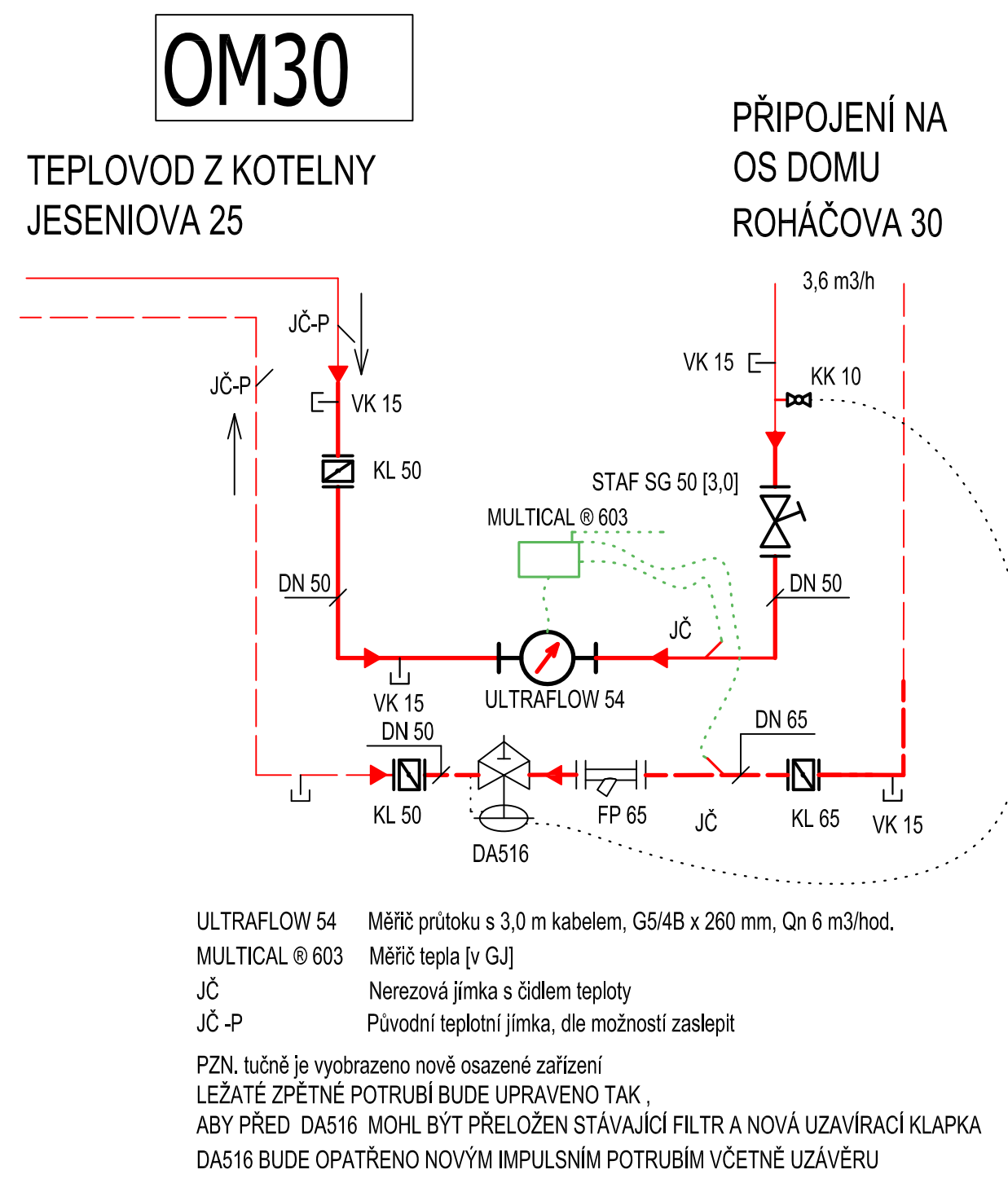
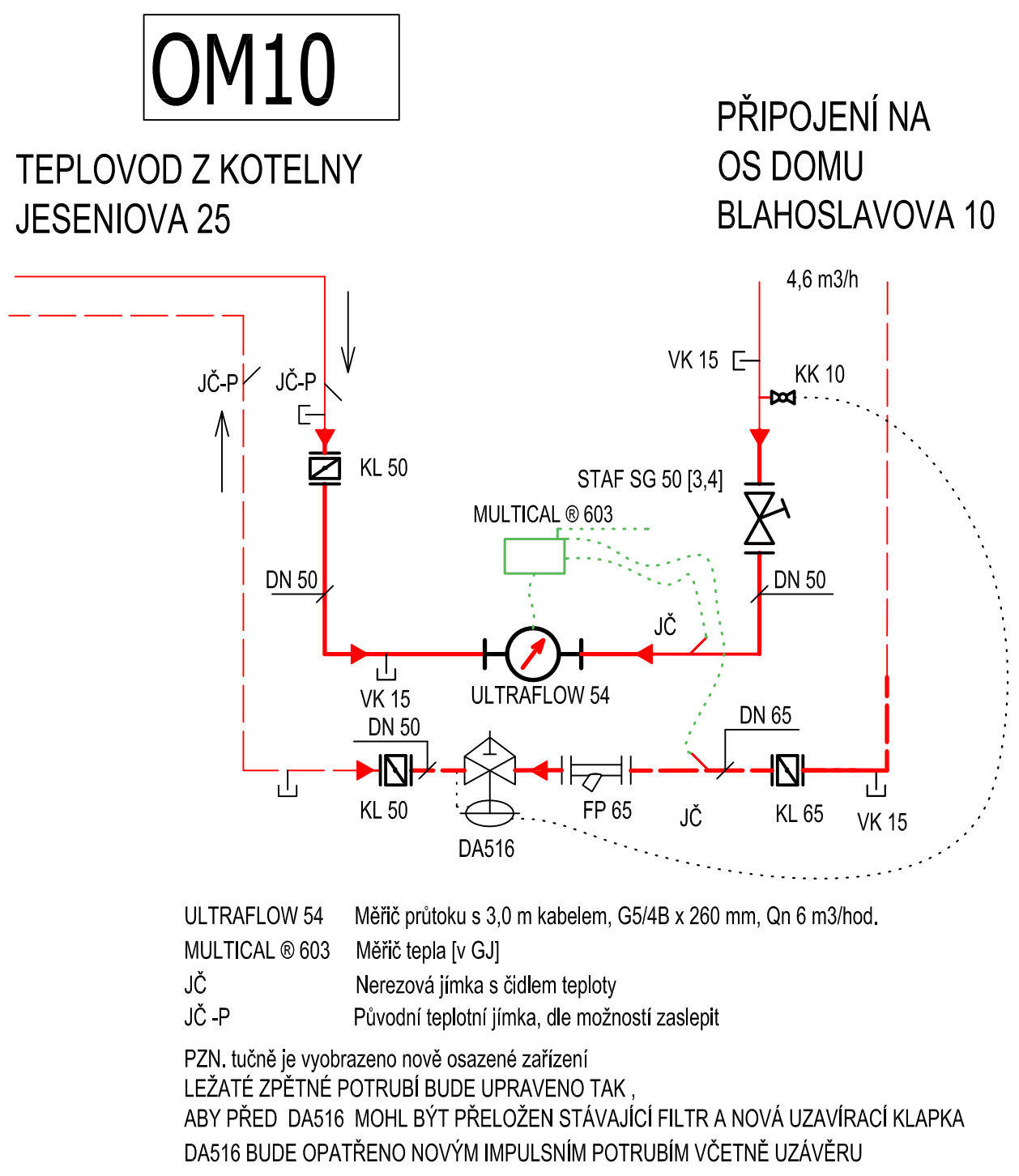
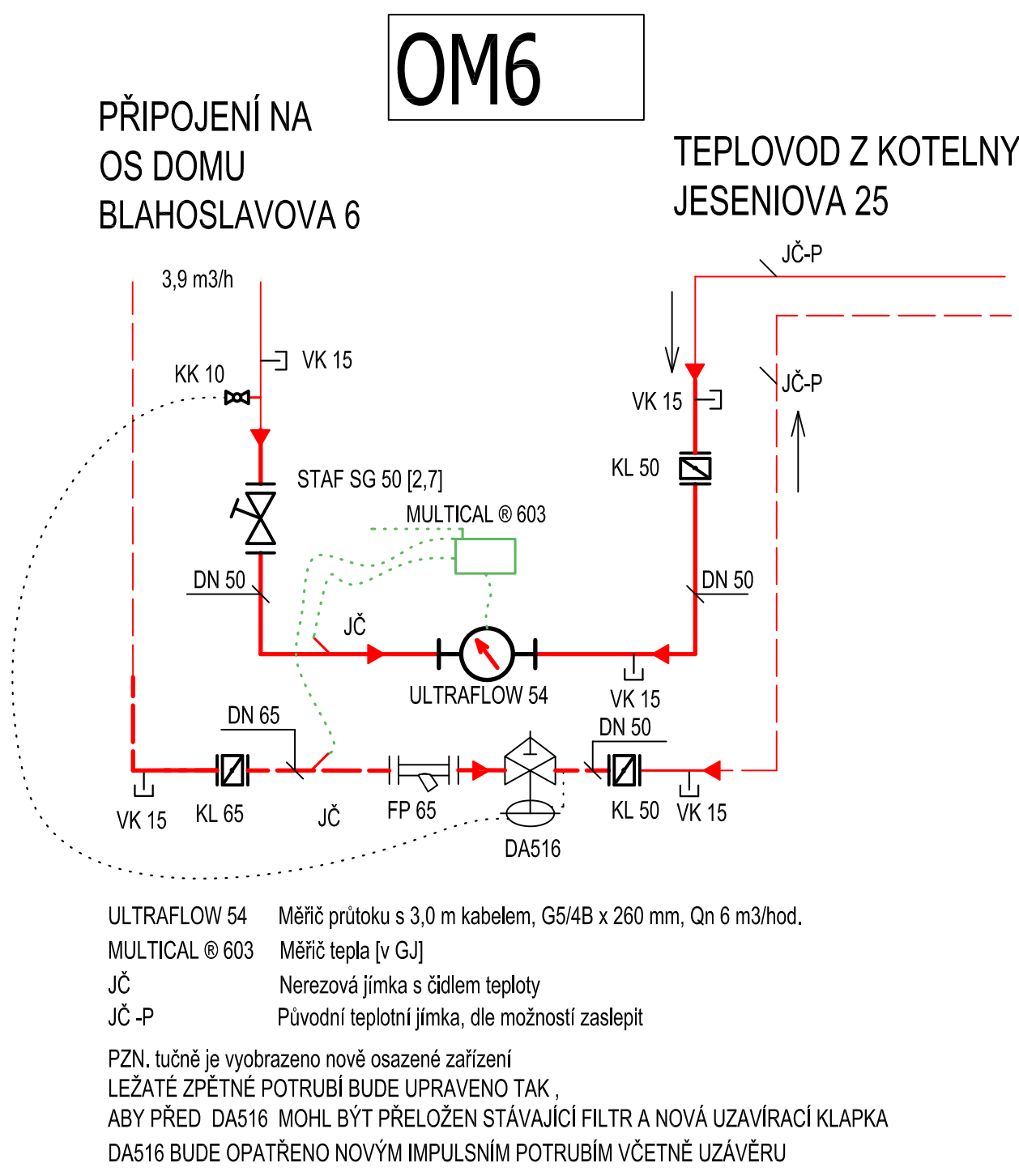
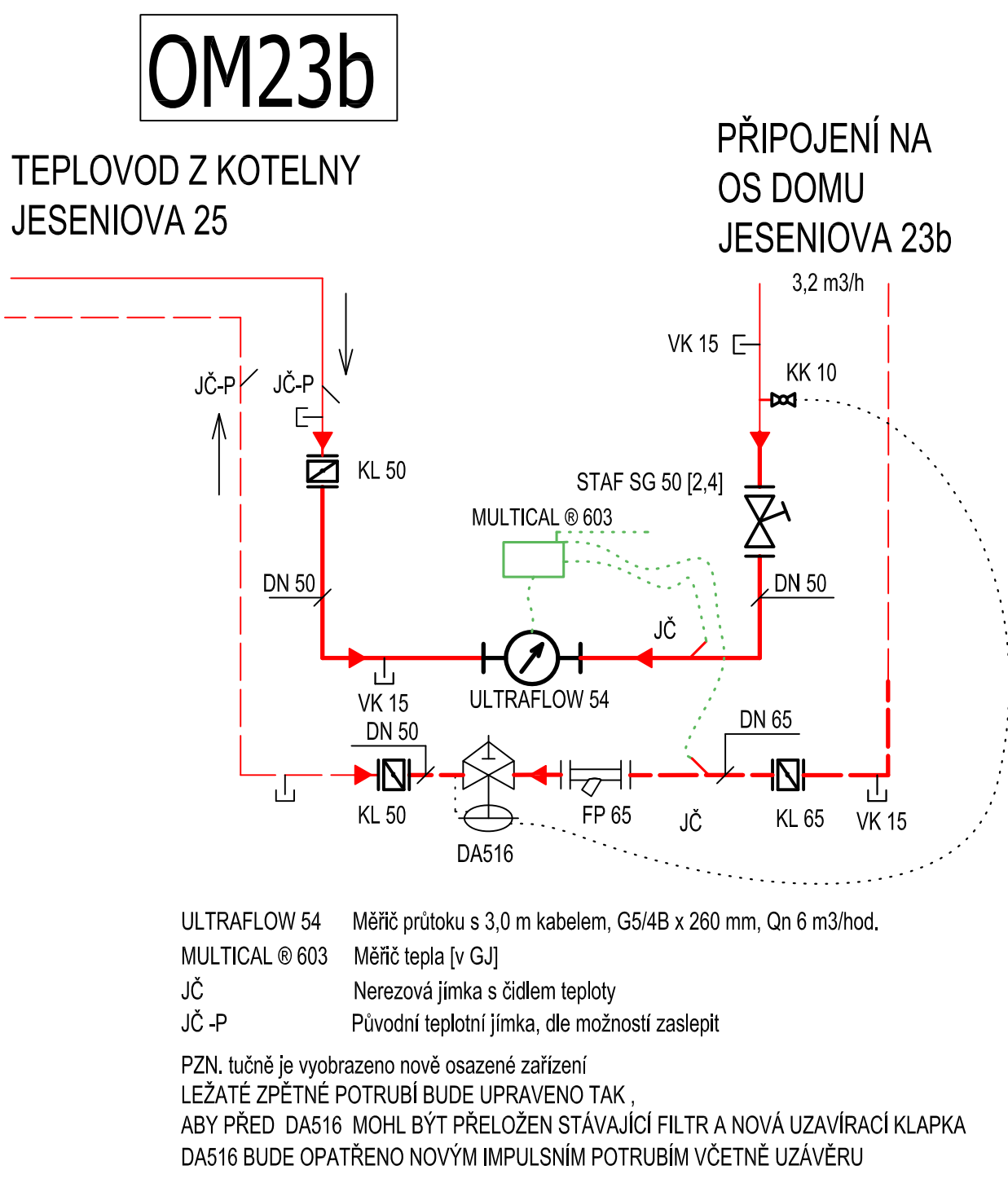
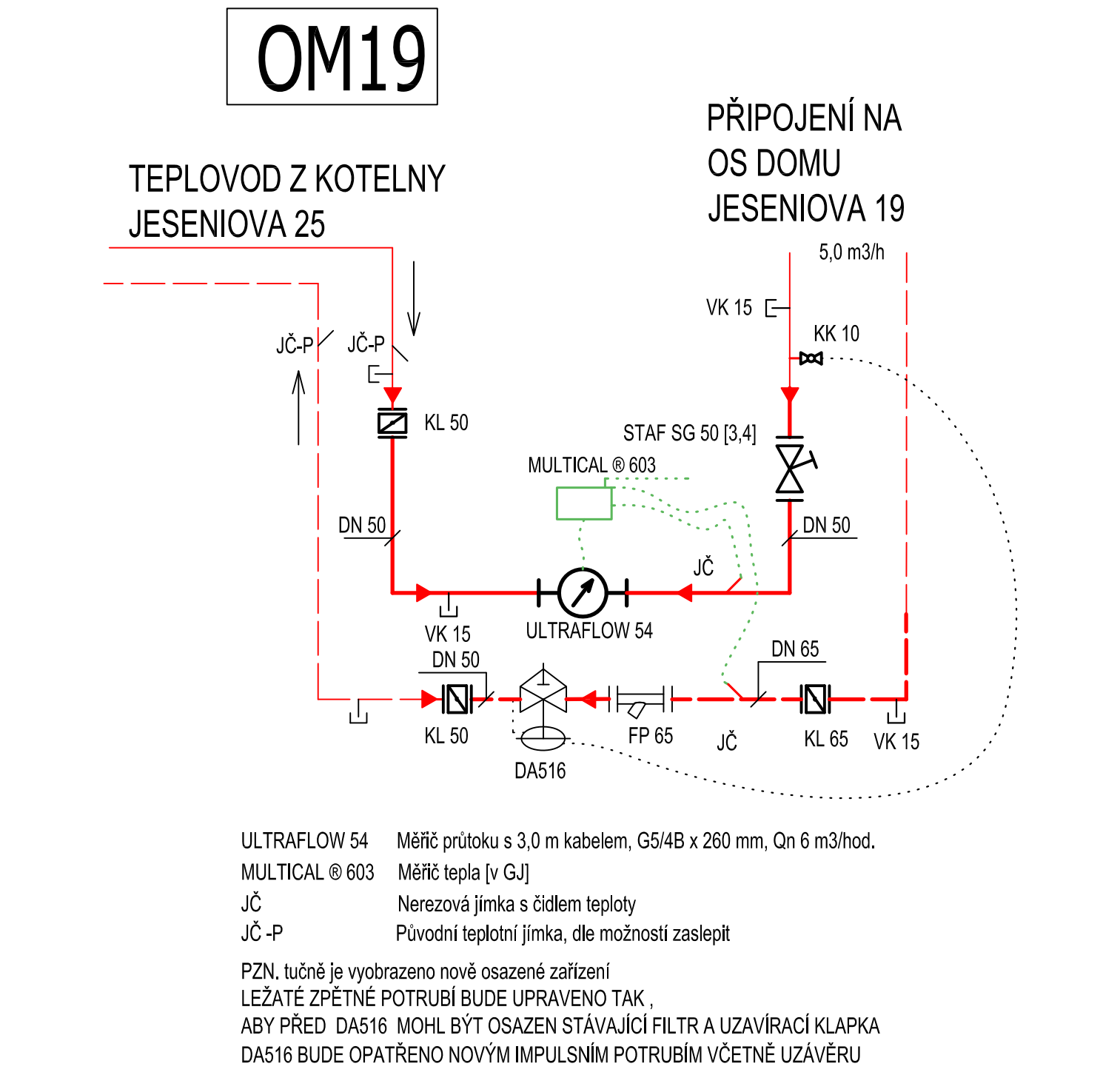
- 14.1. Společnost Kamstrup A/S si vyhrazuje právo na provádění změn nabízených výrobků. Toto vyhrazení práva se týká rovněž již objednaných výrobků za předpokladu, že cena změněných výrobků zůstane stejná jako u již objednaných výrobků a dále rovněž za předpokladu, že zvažované změny neovlivňují věcně funkčnost výrobků.

15.0 Spory

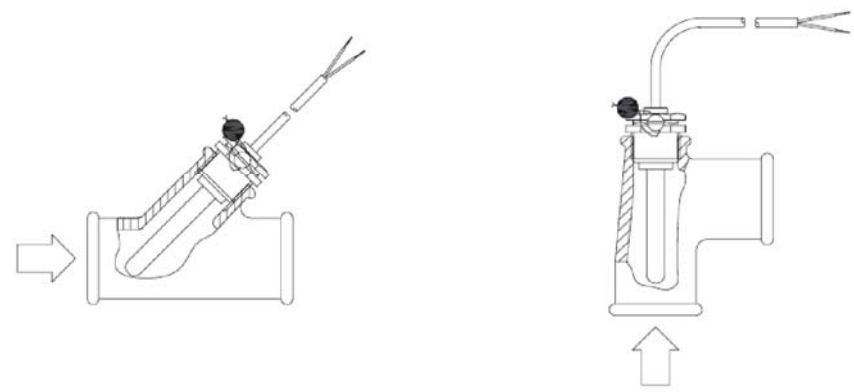
- 15.1. Strany budou usilovat o urovnání všech sporů vyplývajících ze smlouvy, včetně sporů týkajících se existence nebo platnosti smlouvy, a to prostřednictvím mediace ze strany dánského rozhodčího řízení v souladu s pravidly dánského rozhodčího řízení platnými v době podání žádosti o mediaci.
- 15.2. Mediace nevylučuje, aby smluvní strana zahájila rozhodčí řízení v souladu s níže uvedenými ustanoveními nebo aby v souvislosti s řešeným sporem podnikla jiné právní kroky.
- 15.3. Skončí-li mediace bez urovnání sporu, vyřeší se spor v rámci rozhodčího řízení v souladu s pravidly dánského rozhodčího řízení platnými v době zahájení rozhodčího řízení. Smlouva a urovnávání sporů se řídí právními předpisy Dánska, s výjimkou výběru právních předpisů.



Projektant	Ing. Jiří Kudlík	Stupeň	DPS	Ing. PAVEL VORREITER	
Odp. projektant	Ing. Pavel Vorreiter			IČ 676 31 266 TŘEMBLAT, Na rybníku 85, ONDŘEJOV Tel: 323 649 112, e-mail: pavel@prima-projekt.cz	
Investor	SPRÁVA MAJETKOVÉHO PORTFOLIA PRAHA 3, a.s. OLŠANSKÁ 2666/7, PRAHA 3			Formát	8 A4
Stavba	INSTALACE MĚŘIČŮ TEPLA NA ROZVODY ÚT Z KOTELNY JESENIOVA 25 V BD JESENIOVA, BLAHOSLAVOVA A ROHÁČOVA			Datum	11/2019
Část PD	D.1.4. VYTÁPĚNÍ, OSAZENÍ PATNÍCH MĚŘIČŮ TEPLA			Mřítko	Číslo výkresu
Obsah výkresu	SITUACE S UMÍSTĚNÍM ODBĚRNÝCH MÍST			1:175	01

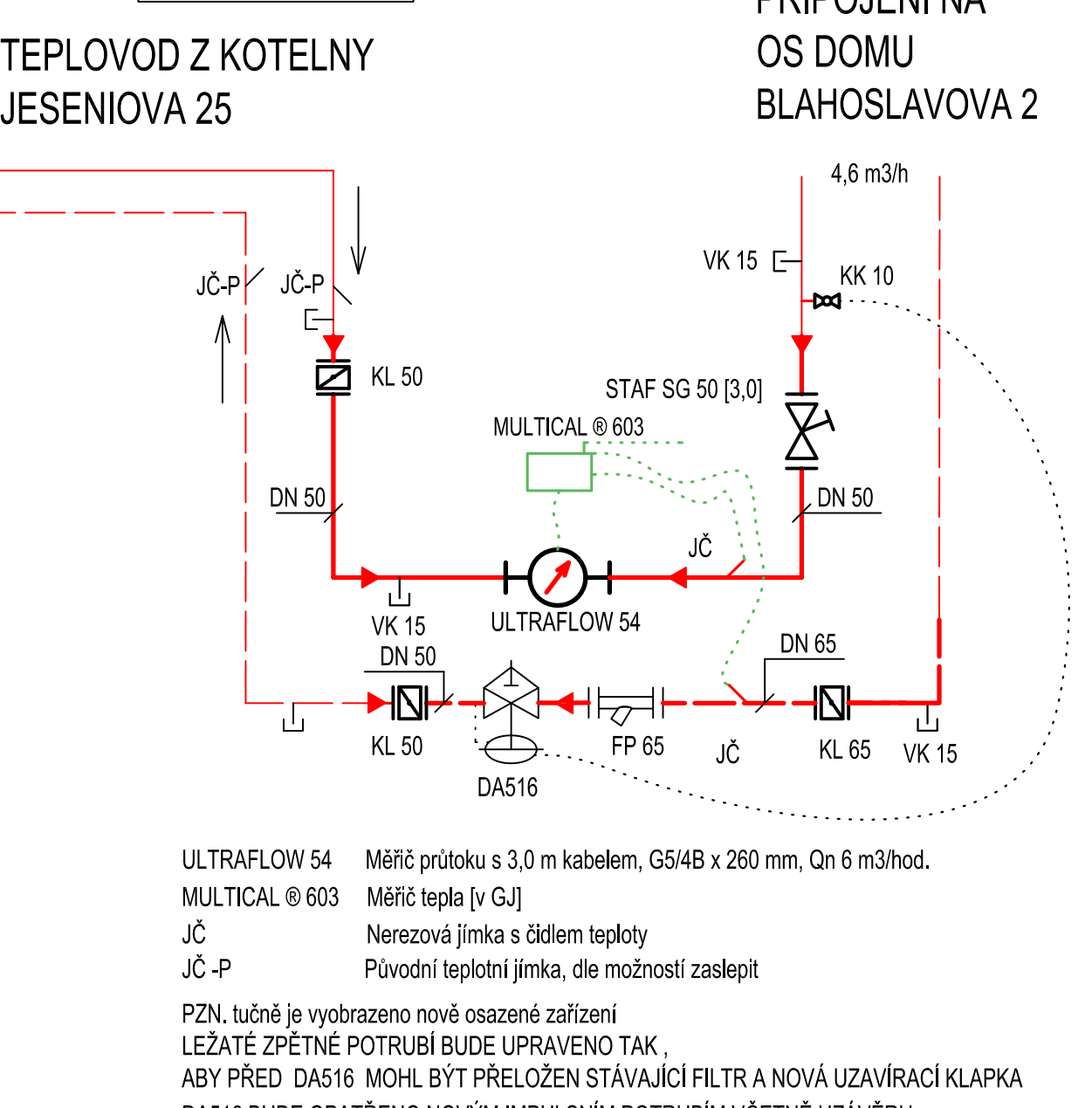
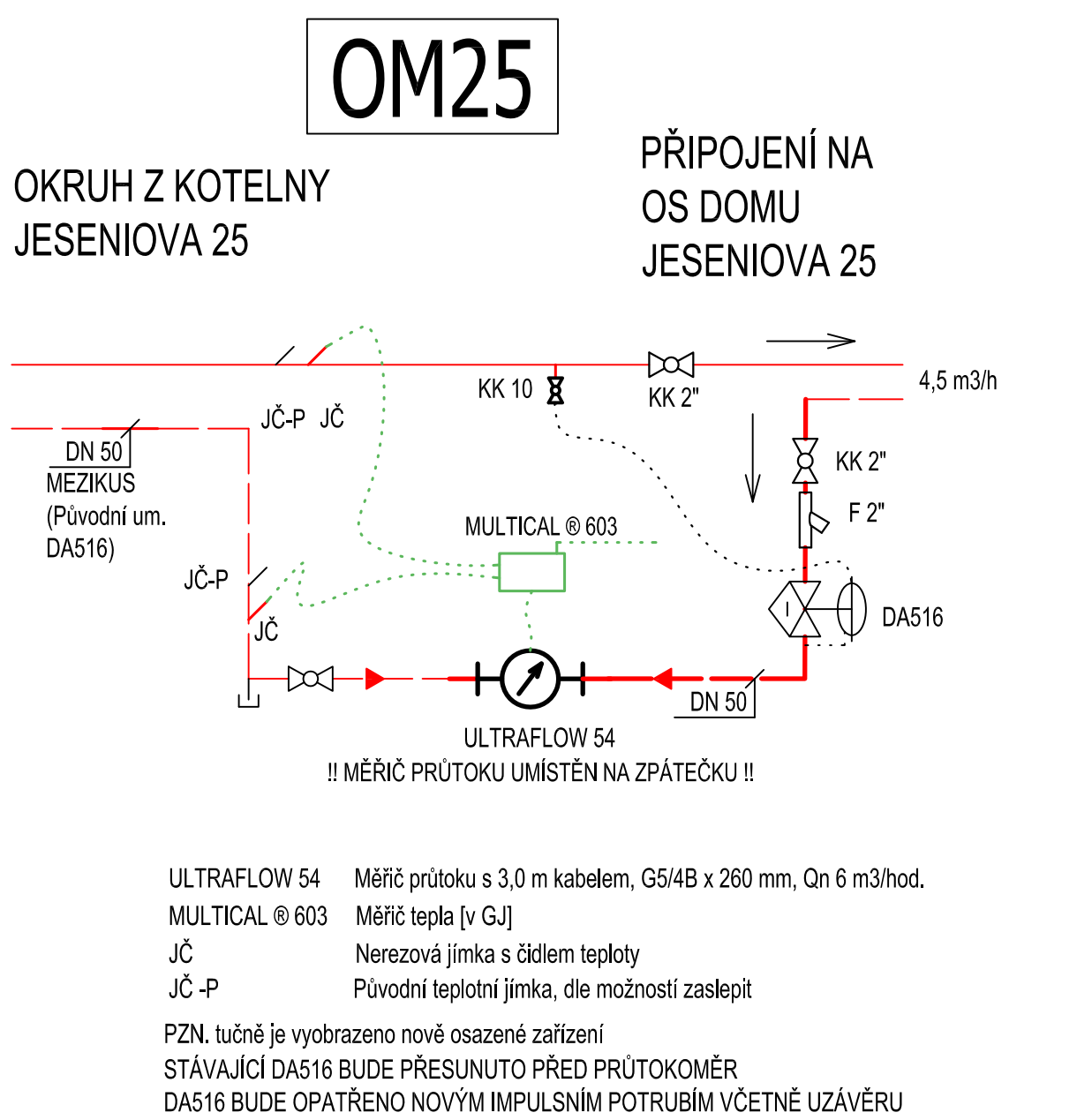
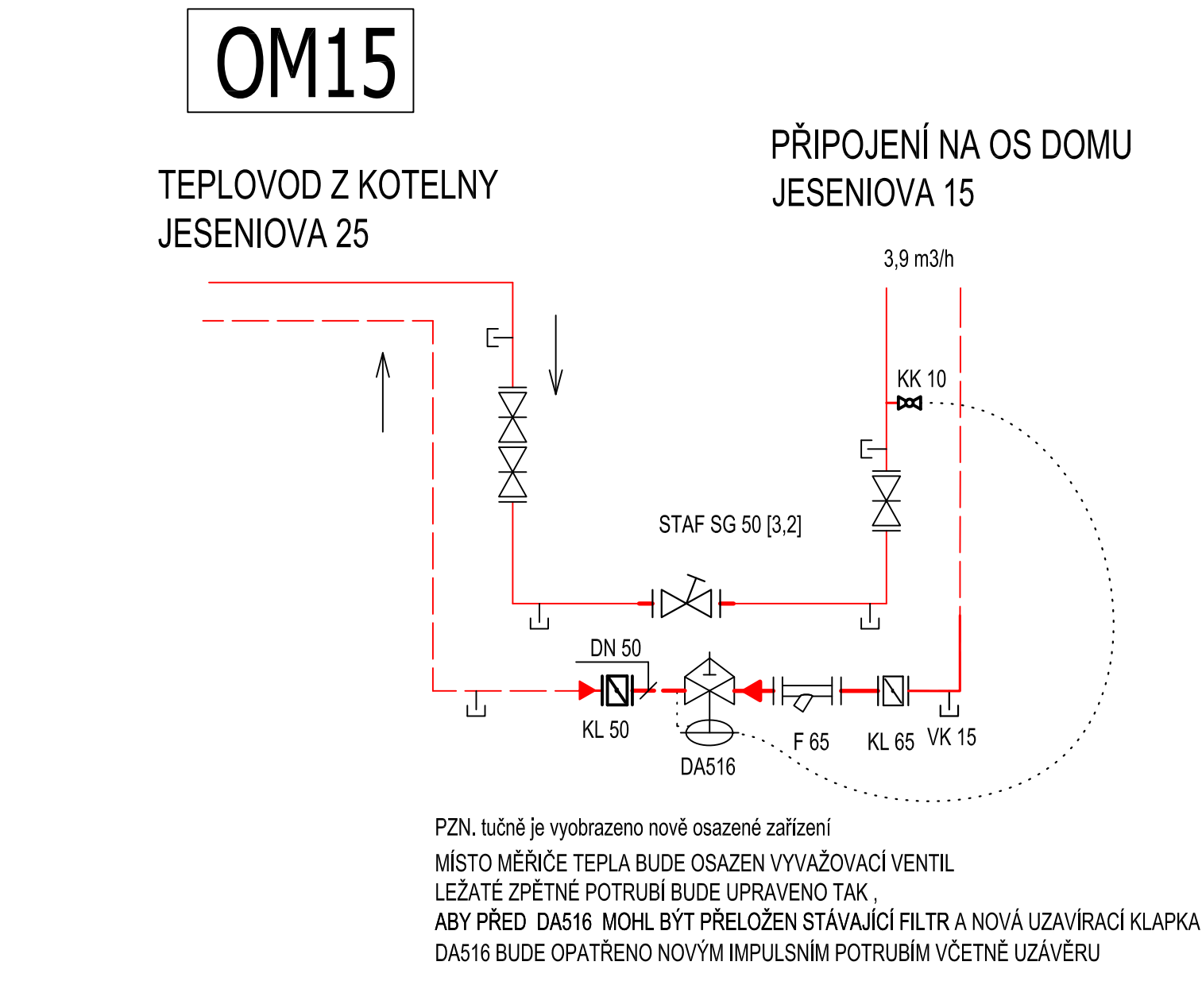
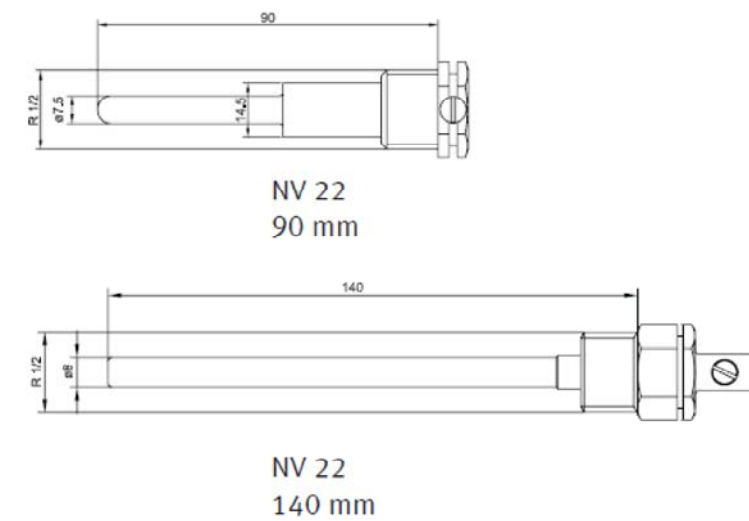


Způsob umístění jímky s čidlem teploty do potrubí



Na potrubí je jímka umístěná buď pod úhlem 45 ° proti směru toku topné vody, nebo kolmo na potrubí, ale vždy obě jímky stejným způsobem.

Teplotní jímka R 1/2"; délka 90 a 140 mm



- OMX
- KLAPKA MEZIPŘÍRUBOVÁ

REGULÁTOR DIFERENČNÍHO TLAKU (DA516)

REDUKCE PRO NÁPOJENÍ IMPULSNÍHO POTRUBÍ DO VK

VYVÁŽOVACÍ VENTIL ZÁVITOVÝ SE ŠROUBENÍM

VYVÁŽOVACÍ VENTIL PŘÍRUBOVÝ DN [PŘEDNASTAVENÍ]

STÁVAJÍCÍ UZAVÍRACÍ PŘÍRUBOVÉ SOUPĚ

FILTR PŘÍRUBOVÝ

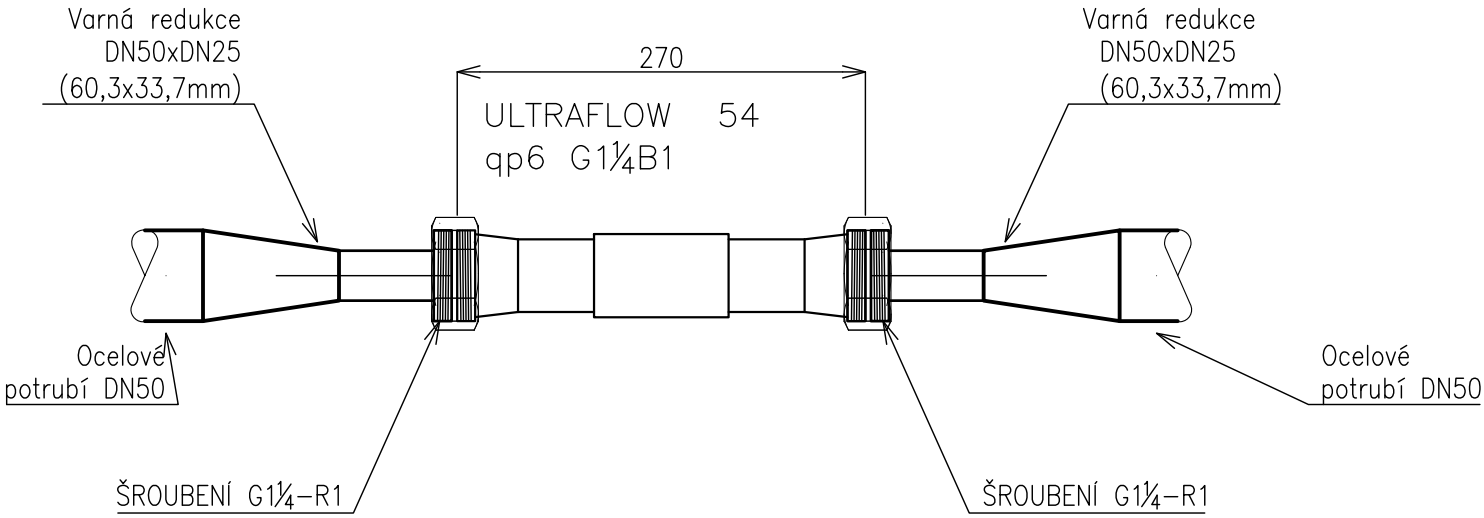
FILTR ZÁVITOVÝ

KULOVÝ KOHOUT ZÁVITOVÝ

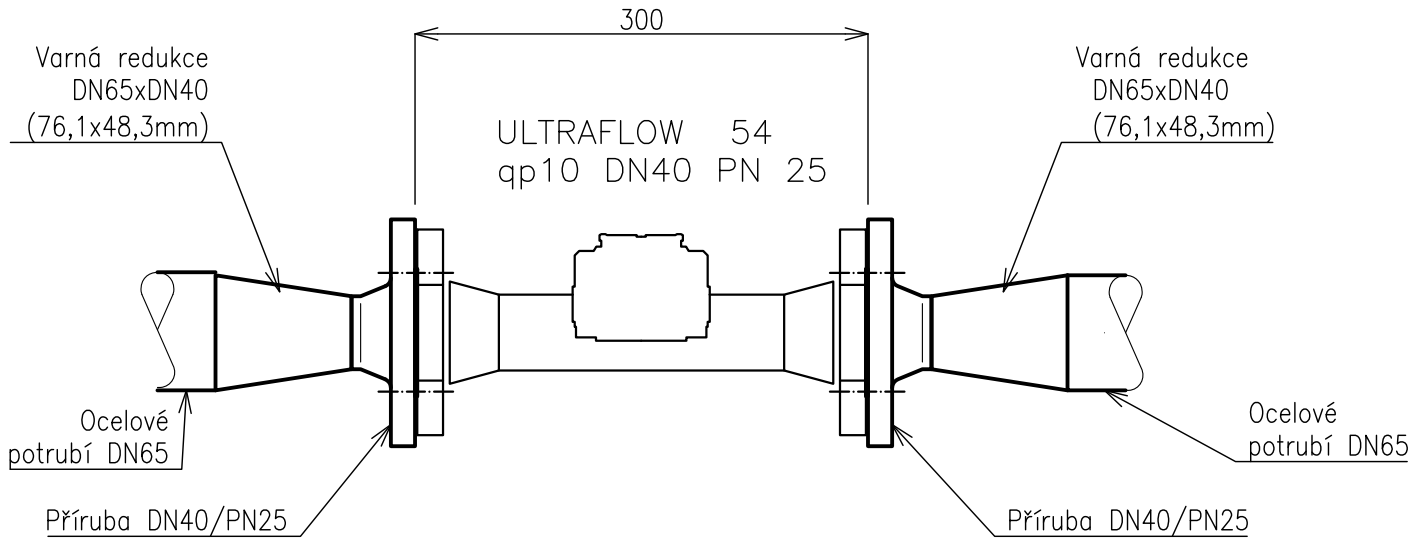
VK- VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT

Projektant	Ing. Jiří Kudlík	Stupeň	DPS		Ing. PAVEL VORREITER IČ: 076 31 266	
Obj. projektant	Ing. Pavel Vorreiter				TŘEMBLAT, Na rybníku 85, ONDŘOV Tel: 323 649 112, e-mail: pavel@prima-projekt.cz	
Investor	SPRÁVA MAJETKOVÉHO PORTFOLIA PRAHA 3, a.s. OLŠANSKÁ 2666/7, PRAHA 3				Formát	10 A4
Stavba	INSTALACE MĚŘICŮ TEPLA NA ROZVODY ÚT Z KOTELNY JESENIOVA 25 V BD JESENIOVA, BLAHOSLAVOVA A ROHÁČOVA				Datum	11/2019
Část PD	D.1.4. VYTÁPĚNÍ, OSAZENÍ PATNÍCH MĚŘICŮ TEPLA				Měřítko	Číslo výkresu
Osobní výkresu	PRINCIPIELNÍ SCHÉMATA ZAPOJENÍ OM				---	02

OM2	OM4	OM6	OM8	OM10	OM30
OM19	OM23b	OM23a	OM25		



OM17+15



Před instalací měřiče je nutné odstranit ochranné plastové zátky průtokoměru. Průtokoměr může být instalován jen na propláchnuté potrubí. Správná poloha měřiče průtoku (průtok nebo zpětný tok) se objeví na předním štítku zařízení MULTICAL®. Směr proudění je vyznačen šipkou na straně měřiče průtoku. ULTRAFLOW® 54 by neměl být tepelně izolován, protože by mohlo být zabráněno přirozenému větrání kolem měřiče. Po dokončení instalace je možné otevřít průtok topné vody. Uzávěr na vstupní straně musí být otevřen jako první. ULTRAFLOW® 54 může být otočen o ± 45 ° kolem osy potrubí.

Projektant	Ing. Jiří Kudlík		Stupeň DPS	Ing. PAVEL VORREITER IČ 676 31 266 TŘEMBLAT, Na rybníku 85, ONDŘEJOV Tel: 323 649 112, e-mail: pavel@prima-projekt.cz	
Odp. projektant	Ing. Pavel Vorreiter				
Investor	SPRÁVA MAJETKOVÉHO PORTFOLIA PRAHA 3, a.s. OLŠANSKÁ 2666/7, PRAHA 3			Formát	2 A4
Stavba	INSTALACE MĚŘIČŮ TEPLA NA ROZVODY ÚT Z KOTELNY JESENIOVA 25 V BD JESENIOVA, BLAHOSLAVOVA A ROHÁČOVA			Datum	11/2019
Část PD	D.1.4. VYTÁPĚNÍ, OSAZENÍ PATNÍCH MĚŘIČŮ TEPLA			Měřítko	Číslo výkresu
Obsah výkresu	OSAZENÍ MĚŘIČE TEPLA ULTRAFLOW 54_DN40			1:5	03