

Nabídková cena v členění dle bodu 5 zadávací dokumentace

Hodnotící kritéria	Cena v Kč bez DPH	Sazba DPH v %	DPH	Cena v Kč vč. DPH
Nabídková cena realizace v Kč bez DPH – váha 70%	2.450.173,-	15 %	367.526,-	2.817.699,-
Nabídková cena pozáručního servisu – 50 hod. v Kč bez DPH – váha 70%	1.600,- x 50 = 80.000,-	21 %	16.800,-	96.800,-
Celková nabídková cena v Kč bez DPH – váha 70%	2.530.173,-	15% a 21 %	384.326,-	2.914.499,-

Toto prohlášení podepisuji jako jednatel společnosti TZB Kladno s.r.o. a i jako fyzická osoba

V Kladně

Datum: 05.04.2014

TZB Kladno s.r.o.
 Třebízského 436, 273 08 Kladno
 IČ: 284 28 161
 DIČ: CZ28428161

Podpis: Ing. Alois Maršner
 jednatel společnosti

26

Celkový výkaz výměr

Stavba: Kotelna Koněvova 153, Praha 3

Celková cena profesí (bez DPH):

Stavba, VZT, ZTI	208 870 Kč
Vytápění	1 673 658 Kč
Měření a regulace	505 042 Kč
Plyn	62 602 Kč

Celková cena bez DPH

2 450 173 Kč

~~TZB KLADNO s.r.o.
Třebáského 466, 273 09 Kladno
IČ: 204 28 161
DIČ: CZ28428161~~

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

ZTI

STAVBA

VZT

Stavba: Plynová kotlina
 Objekt: Čištění dům Koněvova 153, Praha 3
 Část: Vnitřní vodovod, Stavební úpravy, Vzduchotechnika
 JKSO

Objednatel:
 Zhotovitel:
 Datum:

P.Č.	TV	KON	Kód položky/standard	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Potrubí uvažováno dle veškerých fitínek a přechodů; armatury a čerpadla vč. šroubení, protlípřirub

ZTI				nepřímotopený ohřívák TV - připojení na rozvody vody a kanalizace	kpl	2,000	8 488,65	16 977,11
1				expanzní nádoba pro pitnou vodu, 25 l, 10 bar	ks	2,000	2 226,88	4 453,76
2				vodoměr studené vody s impulzním výstupem Qn= 10m³/h	kpl	1,000	5 052,68	5 052,68
3				vodoměr dopouštění s impulzním výstupem Qn= 1m³/h	kpl	1,000	415,71	415,71
4				neutralizační zařízení vč. Náplně	kpl	1,000	5 839,28	5 839,28
5				systava úpravny vody - připojení na rozvody vody a kanalizace	kpl	1,000	669,28	669,28
6				oběhové teplovodní elektronické čerpadlo DN25, 230 V/34 W, výlačná výška 6 m	ks	1,000	22 004,58	22 004,58
7				oběhové kalové čerpadlo 4,75 l/s, dopravní výška 20,6 m, max. tlak 6 bar PN10, DN40, 230 V/ 1,6 kW	ks	1,000	4 869,55	4 869,55
8				potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D25	m	16,000	99,31	1 588,97
9				potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D32	m	8,000	159,09	1 272,69
10				potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D40	m	4,000	212,62	850,47
11				potrubí z trubek plastových, PPR PN20 D63	m	8,000	461,04	3 688,32
12				potrubí z trubek plastových, HT DN32	m	10,000	141,03	1 410,27
13				potrubí z trubek plastových, HT DN40	m	6,000	142,29	853,72
14				potrubí z trubek plastových, HT DN50	m	8,000	169,28	1 354,21
15				kompensátor pro potrubí (závitový, pryžový) DN 25	ks	2,000	2 235,36	4 470,72
16				pojistný ventil 3/4" (otavírací přetlak 800 kPa)	ks	2,000	615,02	1 230,04
17				filtr DN 50 / PN 16	ks	1,000	648,22	648,22
18				filtr DN 25 / PN 16	ks	1,000	323,66	323,66
19				tlakoměr (rozsah 0 - 1,6 MPa)	ks	1,000	1 236,17	1 236,17
20				teploměr (rozsah 0-120°C)	ks	3,000	195,92	587,76
21				kulový uzavěr 1/2"	ks	2,000	183,81	327,61
22				kulový uzavěr 3/4"	ks	2,000	243,68	487,37
23				kulový uzavěr 1"	ks	2,000	369,76	739,52
24				kulový uzavěr 2"	ks	7,000	1 082,72	7 579,03
25				zpětná klapka 1"	ks	1,000	347,79	347,79
26				zpětná klapka 3/4"	ks	1,000	399,58	399,58
27				zpětná klapka 2"	ks	1,000	968,32	968,32
28				vypouštěcí kohout	ks	8,000	109,91	879,26
29				uzavírací armatura se zajištěním k expanzní nádobě, 3/4"	ks	2,000	634,18	1 268,37
30				tepelná izolace potrubí příslušné tloušťky podle Zákona č. 193/2007 Sb.:	m	32,000	101,32	3 242,22
31				pro potrubí do DN50	kpl	1,000	504,28	504,28
32				napojení na stávající kanalizační výtlakem	ks	1,000	1,10	1,10
33				přesun hmot	ks	1,000	238,55	238,55
34				zkouška těsnosti potrubí	kpl	1,000	334,84	334,84
35				orientační štítky				
36								

37	podružný a pomocný materiál	ka	1,000	165,00	165,00
38	demontáž stávajícího zařízení kotelny	kpl	1,000	477,11	477,11
39	proplach systému po montáži, dezinfekce	kpl	1,000	2 127,11	2 127,11
40	rozbor vody	kpl	1,000	939,64	939,64
41	vypuštění a napuštění systému	kpl	1,000	1 908,43	1 908,43
42	tlaková a dilatační zkouška (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	477,11	477,11
43	vyčištění jímky	kpl	1,000	238,55	238,55
44	provozní zkouška kompletního systému zaškolení obsluhy, apod. (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	2 862,65	2 862,65
45	autorizované uvedení do provozu úpravny vody	kpl	1,000	2 809,64	2 809,64
46	autorizované uvedení do provozu expanzního automatu	kpl	1,000	6 384,64	6 384,64
47	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	7 993,01	7 993,01
48	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	165,00	165,00
49	zařízení staveniště	kpl	1,000	165,00	165,00
50	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000	0,00	0,00

STAVBA

1	vybourání žb soklů	m3	0,800	577,50	462,00
2	vystěrkování podkladu cem. Potěrem do tl. 50mm	m2	4,000	577,50	2 310,00
3	pružná podložka 25mm	m2	4,000	583,00	2 332,00
4	betonové sokly, vč. bednění a kari sítě	m3	0,400	9 625,00	3 850,00
5	olemování hran soklů profil 20/20mm	m	10,000	154,00	1 540,00
6	nátěr žb soklů	m2	4,500	220,00	990,00
7	vybourání pro potřeby vložkování komína	kpl	1,000	1,10	1,10
8	vybourání podlahy pro potřeby kanalizace	m3	0,100	9 680,00	968,00
9	vybourání pro nová potrubí, kabely apod.	kpl	1,000	550,00	550,00
10	začištění pro potřeby vložkování komína	kpl	1,000	2 310,00	2 310,00
11	zabetonování podlahy pro potřeby kanalizace	m3	0,100	687,50	68,75
12	začištění pro nová potrubí, kabely apod.	kpl	1,000	550,00	550,00
13	požární ucpávky	kpl	1,000	1,10	1,10
14	oprava omítek do 10% ploch	kpl	1,000	1 100,00	1 100,00
15	oprava obkladů a dlažby do 15% ploch	kpl	1,000	5 500,00	5 500,00
16	oprava SDK podhledu do 15% ploch	kpl	1,000	4 400,00	4 400,00
17	vybourání dveří	kpl	1,000	220,00	220,00
18	osazení nových protipožárních dveří vč. zárubně a samozavírače EW 30/ DP1-C, 900/1970mm	kpl	1,000	14 146,00	14 146,00
19	sněhový hasicí přístroj S5 - 55B	kpl	1,000	2 420,00	2 420,00
20	označení, poplasy	kpl	1,000	788,55	788,55
21	pláštna, lešení	kpl	1,000	220,00	220,00
22	úklid po montáži	kpl	1,000	1 100,00	1 100,00
23	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	7 480,00	7 480,00
24	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	2 310,00	2 310,00
25	zařízení staveniště	kpl	1,000	1 100,00	1 100,00
26	likvidace odpadu, sutí	kpl	1,000	4 400,00	4 400,00
27	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000	0,00	0,00

VZT

1	demontáž a montáž mřížky	ks	1,000	275,00	275,00
2	demontáž původní VZT potrubí	bm	10,000	82,50	825,00
3	vyčištění VZT mřížky, revízu průduchů, šitění	ks	1 000	1 375,00	1 375,00
4	pevné potrubí s povrchovou úpravou 600/400mm, vč. Kotvení	bm	10,000	1 155,00	11 550,00
5	větrací mřížka 600/400mm	ks	1,000	1 210,00	1 210,00
6	napojení na stávající potrubí, přechody atd...	kpl	1,000	2 420,00	2 420,00
7	pláštna, lešení	kpl	1,000	220,00	220,00
8	úklid po montáži	kpl	1,000	550,00	550,00
9	doprava materiálu a osob	kpl	1,000	1 650,00	1 650,00
10	spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	2 750,00	2 750,00
11	zařízení staveniště	kpl	1,000	550,00	550,00
12	likvidace odpadu, sutí	kpl	1,000	550,00	550,00
13	spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000	0,00	0,00
CELKEM					208 870,04

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

ÚT

Stavba: Výměna technologie plynové kotelny
 Objekt: Koněvova 153, Praha 3, 130 00
 Část: Zařízení pro vytápění staveb
 JKSO

Objednatel: Správa majetkového portfolia Praha 3 a.s. Olšanská 2666/7, 130 00 - Praha 3

Zhotovitel:

Datum: 11.2013

P.Č.	TV	KCN	Kód položky/standard	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Strojovny									
1				plynový stacionární kondenzační kotel max. provozní tlak 7 bar, AL/SI výměník (jmenovitý výkon při 80/60°C = 281 kW) (jmenovitý výkon při 50/30°C = 279 kW) (včetně příslušenství pro odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování) (specifikace zařízení pro objednávku týkající se dodávky systému regulace - viz projekt MaR) (dodávka kotle je včetně kontroly těsnosti plynových armatur) (dodávka kotle je včetně vzduchového filtru) (dodávka kotle je včetně zprovoznění a parametrizace servisním technikem)	ks	1,000	327 916,40	327 916,40	
2				plynový stacionární kondenzační kotel max. provozní tlak 7 bar, AL/SI výměník (jmenovitý výkon při 80/60°C = 281 kW) (jmenovitý výkon při 50/30°C = 279 kW) (včetně příslušenství pro odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování) (specifikace zařízení pro objednávku týkající se dodávky systému regulace - viz projekt MaR) (dodávka kotle je včetně kontroly těsnosti plynových armatur) (dodávka kotle je včetně vzduchového filtru) (dodávka kotle je včetně zprovoznění a parametrizace servisním technikem)	ks	1,000	327 916,40	327 916,40	
3				nepřímotopený ohřívák TV (maximální provozní tlak 10 bar) (objem 800 l) (pro t1 = 70°C a TV = 60°C je výkon 63,8 kW a 1090 l/h) (včetně tepelné izolace)	ks	2,000	78 015,96	156 031,93	
4				membránová expanzní nádoba (obsah 25 l, maximální tlak 6 bar)	ks	2,000	867,28	1 734,55	
5				čerpadlový expanzní automat se základní nádobou 200 l, 230 V/0,8 kW, max. pracovní tlak 5 bar (udržování tlaku v soustavě, dopouštění, odplyňování)	ks	1,000	53 002,11	53 002,11	
6				sada úpravy vody (0,6 m3/h) (včetně oddělovacího členu a vodoměrem) (včetně montážního bloku) (včetně vřivého filtru) (včetně nepojovacích hadic)	ks	1,000	51 579,45	51 579,45	
7				teplovodní rozdělovač (podle detailního výkresu)	ks	1,000	16 140,42	16 140,42	
8				teplovodní sběrač (podle detailního výkresu)	ks	1,000	16 140,42	16 140,42	
9				montáž systému odvodu spalin (kouřovod + komín) - kouřovod DN 180	ks	1,000	33 000,00	33 000,00	
10				systém odvodu spalin (kouřovod + komín) - předpokládaná délka kouřovodu DN 180 - montáž	ks	1,000	1,10	1,10	
11				Adaptér na kotel dle výrobce - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	2,000	1 100,00	2 200,00	
12				Koleno segmentové DN 180 - 45° - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	12,000	550,00	6 600,00	
13				Koleno segmentové DN 180 - 67° - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	4,000	990,00	3 960,00	
14				Trubka DN 180 - rovný kus - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	m	16,000	1 375,00	22 000,00	
15				parní koleno DN 180 - rovný kus - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	m	2,000	1 175,00	2 350,00	
16				Revizní kusy DN 180 - systém s plastových vložek dle ČSN EN 14471	ks	4,000	2 090,00	8 360,00	
17				Sada distančních objímků	sada	2,000	275,00	550,00	
18				Přechod plastová/železná vložka	ks	2,000	440,00	880,00	
19				Trubka tříslíčková, izolovaná, vnější plášť nerez, vnitřní průměr 180 - rovný kus - dle ČSN EN 14471	m	64,000	1 540,00	98 560,00	
20				Kolý vnějšího komína s antikorozní úpravou	sada	2,000	4 840,00	9 680,00	
21				DMT stáv. komínů, úprava, likvidace nebezpečného odpadu	ks	2,000	13 200,00	26 400,00	
22				Pomocný kotvicí materiál pro spalinové cesty	ks	1,000	2 200,00	2 200,00	
23				Oděmování komínových průduchů DN 180 - nerez	ks	2,000	330,00	660,00	
24				Příplatek za výškové práce, plošina pro potřeby vložování, vč. dopravy	ks	1,000	1,10	1,10	

25		revize komínu, dimenze odvodu spalín musí být dodavatelem ověřena „Posudkem koutřov	ks	1,000	1 100,00	1 100,00
26		cesty na základě konkrétního systému odkoupení po demontáži původního komína a reality na místě a dle vybraného typu kole	ks	2,000	39 990,29	79 980,58
27		oběhové teplovodní elektronické čerpadlo PN10, DN65, výtláčná výška 12 m, 230 V/769 W	ks	2,000	15 459,38	30 912,76
28		oběhové teplovodní elektronické čerpadlo PN10, DN32, výtláčná výška 8 m, 230 V/151 W	ks	1,000	1 089,95	1 089,95
29		trojcestná směšovací armatura DN80 (dodávka pohonu profese MaR)	ks	2,000	788,44	1 516,89
30		uzavírací armatura s el. Pohonem DN80 (dodávka profese MaR)	ks	1,000	803,13	803,13
31	Potrubí	měřič spotřeby tepla (stávající)				0,00
32		(pouze demontáž + montáž)				
33		potrubí z trubek ocelových 1/2"	m	20,000	140,98	2 819,57
34		potrubí z trubek ocelových 3/4"	m	6,000	168,41	1 010,48
35		potrubí z trubek ocelových 1"	m	2,000	232,07	464,13
36		potrubí z trubek ocelových 5/4"	m	9,000	272,26	2 450,38
37		potrubí z trubek ocelových 6/4"	m	20,000	305,30	6 106,10
38		potrubí z trubek ocelových 2"	m	48,000	388,10	18 628,57
39		potrubí z trubek ocelových DN 80	m	34,000	585,57	19 909,41
40	Armatury	potrubí z trubek ocelových DN 100	m	36,000	747,82	26 921,65
41		kompensátor pro ocelové potrubí (přirubový, pryžový) DN 50	ks	4,000	959,50	3 837,99
42		kompensátor pro ocelové potrubí (přirubový, pryžový) DN 100	ks	2,000	5 069,67	10 139,35
43		Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN15, kvs = 2,52 m³/h	ks	1,000	707,21	707,21
44		Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN40, kvs = 19,2 m³/h	ks	2,000	1 491,45	2 982,91
45		Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN50, kvs = 33 m³/h	ks	2,000	1 901,12	3 802,24
46		Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN80, kvs = 120 m³/h	ks	4,000	7 904,04	31 616,17
47		Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN100, kvs = 190 m³/h	ks	2,000	11 436,47	22 872,95
48		pojistný ventil 1" (otevřací přetlak 500 kPa)	ks	2,000	524,82	1 049,64
49		pojistný ventil 3/4" (otevřací přetlak 600 kPa)	ks	1,000	436,82	436,82
50		uzavírací klapka přírubová DN 80 / PN 16	ks	4,000	1 422,84	5 691,37
51		uzavírací klapka přírubová DN 100 / PN 16	ks	11,000	1 885,17	20 736,92
52		filtr přírubový DN 100 / PN 16	ks	2,000	2 717,87	5 435,75
53		tlakoměr (rozsah 0 - 600 kPa)	ks	4,000	1 236,17	4 944,70
54		tlakoměr (rozsah 0 - 1,6 MPa)	ks	1,000	1 236,17	1 236,17
55		teploměr (rozsah 0-120°C)	ks	18,000	203,62	3 665,16
56		kulový uzavěr 1/2"	ks	2,000	163,81	327,61
57		kulový uzavěr 3/4"	ks	2,000	243,68	487,37
58		kulový uzavěr 5/4"	ks	2,000	542,58	1 085,16
59		kulový uzavěr 6/4"	ks	2,000	754,45	1 508,91
60		kulový uzavěr 2"	ks	6,000	1 082,72	6 496,74
61		zpětná klapka 2"	ks	2,000	966,32	1 932,64
62		zpětná klapka DN80	ks	2,000	1 286,64	2 573,29
63		zpětná klapka DN100	ks	2,000	1 657,47	3 314,95
64		vypouštěcí kohout	ks	25,000	169,09	4 227,18
65		přepouštěcí ventil DN 32	ks	1,000	1 345,58	1 345,58
66		armatura se zajištěním k expanzní nádobě 3/4"	ks	2,000	639,59	1 277,17
67		odvzdušňovací nádobka ON65 + ventil odvzdušňovací závitový 3/8"	ks	18,000	394,28	7 096,99

68		termostatická hlavice	ks	1,000	231,04	231,04
69		radiátorový termoregulační ventil 1/2" rohový	ks	1,000	380,71	380,71
70		radiátorové uzavírací a regulační šroubení 1/2" rohové	ks	1,000	190,21	190,21
71		návarky pro profesí MeR (předpoklad počtu kusů) (montáž)	ks	10,000	57,78	577,83
72	Otopná tělesa					0,00
73		otopná tělesa desková (s profilovanou čelní plochou) (včetně odvzdušňovacího ventilu a připevňovacího systému) Typ 33 - 900/1100	ks	1,000	4 291,19	4 291,19
74	izolace				0,00	
75		tepelná izolace potrubí příslušné tloušťky podle Zákona č. 183/2007 Sb. pro potrubí ocel 1/2"	m	20,000	118,80	2 376,00
76		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
77		pro potrubí ocel 3/4"	m	6,000	123,20	739,20
78		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
79		pro potrubí ocel 1"	m	2,000	132,00	264,00
80		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
81		pro potrubí ocel 5/4"	m	9,000	141,90	1 277,10
82		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
83		pro potrubí ocel 2"	m	20,000	145,20	2 904,00
84		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
85		pro potrubí ocel DN 80	m	48,000	157,30	7 550,40
86		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
87		pro potrubí ocel DN 100	m	34,000	207,90	7 068,60
88		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
89		tepelná izolace rozdělovače a sběrače DN 150	m	36,000	215,60	7 761,60
90		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
91		tepelná izolace rozdělovače a sběrače DN 150	m	3,000	297,00	891,00
92		(tl. izolační vrstvy například _____mm)				
93	Nátěry				0,00	0,00
94		nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 1x antikorozní, 1x základní	m	105,000	24,70	2 593,88
95		nátěr kovových potrubí, atd syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 100 1x antikorozní, 1x základní	m	70,000	30,88	2 161,57
96		nátěr těles rozdělovače a sběrače syntetický na vzduchu schnoucí 1x antikorozní, 1x základní DN 150	m	3,000	37,06	111,17
97	Ostatní				0,00	0,00
98		přesun hmot	ks	1,000	477,11	477,11
99		zkouška těsnosti potrubí	ks	1,000	477,11	477,11
100		orientační štítky	ks	30,000	788,55	23 656,63
101		podružný a pomocný materiál	ks	1,000	550,00	550,00
102		demontáž stávajícího zařízení kotelny	kpl	1,000	7 700,00	7 700,00
103		stavební přímocce (přestupy, drážky, ...)	kpl	1,000	1,10	1,10
104		průplach systému po montáži	kpl	1,000	477,11	477,11
105		vypuštění a napuštění systému	kpl	1,000	1 431,33	1 431,33
106		základní vyregulování systému na stanovené parametry (včetně vystavení protokolu) (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	3 227,11	3 227,11
107		tlaková a dilatační zkouška (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	477,11	477,11
108		topná zkouška kompletního systému (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	4 293,98	4 293,98
109		provozní zkouška kompletního systému zaškolení obsluhy, apod. (dle platných zákonů, vyhlášek a norem)	kpl	1,000	477,11	477,11
110		autorizované uvedení do provozu kotle	ks	2,000	279,84	559,28
111		likvidace odpadu	kpl	1,000	8 177,11	8 177,11
112		plošina, lešení	kpl	1,000	788,55	788,55
113		povinné vybavení kotelny dle ČSN	kpl	1,000	13 200,00	13 200,00
114		doprava materiálu a osob	kpl	1,000	37 927,84	37 927,84
115		technické plyny, spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	13 200,00	13 200,00
116		zařízení staveniště	kpl	1,000	275,00	275,00
117		spotřeba energie při montáži - náhrada investic	kpl	1,000	0,00	0,00
118		GELKEM				1 673 658,33

Rozpočet: Kotelna Koněvova 153 (SMP Praha 3 a.s.)						
DVD						
zak.č. 13118		MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace			PLC38	
druh	technické parametry	poznámka	jed.	počet	jed. cena	cena

1. Dodávka přístrojů a zařízení		součet					243 181
1.1 Řídicí a monitorovací systém		součet					53 823

základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	PLC38	ks	1	11 890	11 890
submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení	PLC38	ks	1	4 018	4 018
rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO	PLC38	ks	1	5 689	5 689
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC38	ks	1	2 665	2 665
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDO	PLC38	ks	1	2 665	2 665
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC38	ks	1	3 793	3 793
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC38	ks	1	3 793	3 793
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC38	ks	1	3 793	3 793
převodník rozhraní	SCH RS232/Modbus pro max.64 měřičů	PLC38	ks	1	3 588	3 588
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klávesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x kursor, +, -, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klávesnice, montáž do panelu	PLC38	ks	1	11 255	11 255

sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel	PLC38	ks	1	677	677
------------------	-----------------------------	-------	----	---	-----	-----

1.2 Rozvaděče		součet					74 190
---------------	--	--------	--	--	--	--	--------

rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 1400x1000x300 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy elektrická výzbroj dle TS	PLC38	ks	1	74 190	74 190
----------	--	-------	----	---	--------	--------

1.3 Periferie		součet					68 439
---------------	--	--------	--	--	--	--	--------

snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	2	779	1 558
snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 100 mm, G1/2"		ks	2	994	1 989
snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	4	697	2 788
snímač teploty	snímač teploty pr.6x60 mm s kabelovým vývodem, Ni1000, 6180ppm, IP67, nerezové pouzdro, kabel 1m		ks	2	472	943
snímač tlaku	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"		ks	1	6 488	6 488
vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené		ks	1	841	841
	•Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu					
	•dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC					
	•vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm					
	•instalace -15 až +60 °C					
	•stupeň krytí IP55 (EN 60529)					
	•žhava smyčka GWT 650 °C					
	•tepelný tlak TP 70 °C					
	•třída II (EN 61140)					
	•barva červená RAL 3000					
detektor plynu	pro zónu 2, pro zemní plyn, signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytok v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20 sec, standardně nastavená úroveň signalizace 20% LEL pro stupeň II, 10% LEL pro stupeň I, napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 60 mA, IP20, rozměry bez držáku 115x103x40 mm, konstruováno dle ČSN EN 50054, ČSN EN 50057		ks	1	4 459	4 459
detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0.5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čidla), napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 50 mA max, rozměry bez držáku 115x103x35 mm		ks	1	3 495	3 495

	Napájení: 12 V ss ± 25%	ks	1	543	543
	Klidový odběr (bez LED): max. 10 mA				
	Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA				
	Max. průřez přírodních vodičů: 1 mm ²				
	Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy				
	Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou)				
	Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s				
	Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA				
	vnitřní odpor max. 30 Ohm				
	Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA				
	vnitřní odpor max. 16 Ohm				
	Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II, vnitřní všeobecné				
	Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C				
	Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2				
sonda zaplavení	zvířecí čočka	ks	1	92	92
magnetický kontakt	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá	ks	1	82	82
sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení	ks	1	574	574
uzavírací klapka se servopohonem	uzavírací mezipřírubová klapka, DN80, PN6/10/16, tmax=120°C, dps=1200kPa	ks	2	3 096	6 191
	servopohon 230VAC, ovládání 2vodičové, doba přestavení 150s, včetně adaptéru	ks	2	4 172	8 344
regulační ventil se servopohonem	směšovací 3-cestný regulační ventil zdvihový, kvs=100, DN80, PN16, T _{max} =120°C, dps=350kPa, příruba ISO 7005	ks	1	18 399	18 399
	3-bodový pohon 230VAC, 2500N, 40mm, zdvih 150s, včetně montážní konzole	ks	1	11 654	11 654
1.4 Dispečerské pracoviště a komunikace		součet		0	
HW+SW	stávající, beze změny	dle TS+TZ	kpl	1	0
1.5 Komunikace		součet		46 730	
rozvaděč	plastový rozvaděč 310x230x127 mm	PLC38A	ks	1	13 479
	elektrická výzbroj dle TS				
rádiový modem	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti	PLC38A	ks	1	29 110
	kmítočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz				
	nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W				
	vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz				
	paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat				
	1x volitelné rozhraní Ethernet				
	3x rozhraní – volitelné 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS				
	1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO				
	více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení				
	možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace				
	možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích				
	snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES				
	široké možnosti konfigurace a vzdálené správy				
	bohatá škála diagnostických a servisních funkcí				
	nástroj pro správu zdarma, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)				
anténa	Ground plane anténa 433MHz	PLC38A	ks	1	1 579
projekt pro ČTÚ		PLC38A	kpl	1	2 563
2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu		součet		148 086	
2.1 Demontáže a odpojení		součet		11 447	
demontáže a odpojení přístrojů a el.zařízení			h	30	262
ekologická likvidace odpadů			ks	1	3 588
2.2 Dodávka elektroinstalačního materiálu		součet		37 541	
kabel	CYKY O 3x1,5		m	43	12
	CYKY J 3x1,5		m	270	11
	CYKY J 3x2,5		m	5	19
	CYKY J 5x1,5		m	77	19
	SYKY 2x2x0,5		m	211	5
	SYKY 3x2x0,5		m	18	6
	SYKFY 2x2x0,5		m	272	4
	UTP5		m	5	6
vodič	CY 6		m	20	16
	CY 4		m	10	10
anténní svod	kabel RG213 včetně konektorů		m	40	84
kabelový žlab	drátěný žlab 50x50		m	10	80

	drátěný žlab 100x50	m	20	101	2 013
	drátěný žlab 200x50	m	20	246	4 897
	přepážka 50	m	50	69	2 937
	nosník	ks	50	72	3 618
	spojka	ks	50	8	405
elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16+32	m	80	11	886
	plastová ohebná pr.16+32	m	50	7	338
	držák trubky	ks	100	3	349
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek	ks	10	68	677
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání	ks	150	7	1 030
průstup	průstup do pr.30 mm	ks	10	0	0
vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá	ks	2	67	133
zásuvka	jednonásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	3	73	218
svítidlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 8	ks	4	820	3 281
světelný zdroj	L 58 W/840 G13, Cool White 26 mm, 58W, 5200lm, 10000hod	ks	8	47	379
	spojovací a podružný materiál	kpl	1	4 320	4 320
2.3 Montáž elektroinstalačního materiálu		součet			65 489
kabel		m	901	25	22 626
vodič		m	30	28	855
anténní svod		m	40	42	1 689
kabelový žlab		m	50	352	17 599
elektroinstalační trubka		m	130	71	9 274
instalační krabice		ks	10	137	1 366
upevňovací bod		ks	150	7	1 030
průstup		ks	10	433	4 332
vypínač		ks	2	70	139
zásuvka		ks	3	70	209
svítidlo zářivkové		ks	4	367	1 549
světelný zdroj		ks	8	18	146
	spojovací a podružný materiál	ks	1	4 694	4 694
2.4 Montáž přístrojů, el.připojení, koordinace		součet			33 609
instalace rozvaděčů		ks	1	1 392	1 392
instalace čidel		ks	17	232	3 938
instalace ovladačů		ks	1	109	109
instalace servopohonů		ks	3	124	372
připojení ostatních el.zařízení		ks	3	310	929
instalace rádiové stanice a antény		ks	1	1 328	1 328
ukončení kabelů vč.označení žil		ks	62	96	5 974
individuální vyzkoušení		kpl	1	5 064	5 064
technické práce a koordinace		kpl	1	7 677	7 677
zařízení stavby		kpl	1	6 827	6 827
3. Služby		součet			113 775
aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídící systém)	48 IO	kpl	1	24 600
aplikační software	komunikační připojení měřičů tepla M-Bus (řídící systém)	16 DB	kpl	1	3 280
aplikační software	úprava a doplnění stávající vizualizace, řízení, archivace, grafů (dispečink CDK)	218 DB	kpl	1	22 345
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel (počítač PC – dispečink CDK)	dle TS+TZ	kpl	1	4 100
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	35 158
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	7 073
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	6 253
projekt pro realizaci stavby (výrobní dokumentace)			kpl	1	8 200
projekt skutečného provedení			kpl	1	2 768
Měření a regulace		celkem			505 042

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

PLYN

Stavba: Plynová kotelná
Objekt: Činžovní dům Koněvova 153, Praha 3
Část: Vnitřní plynovod
JKSO

Objednatel:

Zhotovitel:

Datum:

P.Č.	TV	KCN	Kód položky/standard	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Potrubí uvažováno dle veškerých fitinek a přechodů; armatury vč. šroubení, protipřírub

1				demontáž stávajícího zařízení kotelny, potrubí, armatury, vč. zaslepení původních vývodů.	kpl	1,000	477,11	477,11
2				uzavírací armatura DN100 - klapka	ks	1,000	3 988,61	3 988,61
3				vzorkovací kohout DN15	ks	2,000	161,61	323,21
4				potrubí z trubek ocelových 1/2"	m	6,000	140,98	845,87
5				potrubí z trubek ocelových 3/4"	m	12,000	168,41	2 020,95
6				potrubí z trubek ocelových 6/4"	m	12,000	305,30	3 663,66
7				tlakoměr (rozsah 0 - 6 kPa)	ks	3,000	1 236,17	3 708,52
8				havarijní uzávěr plynu DN100, bez proudu zavřeno, 230V	ks	1,000	18 560,07	18 560,07
9				kulový uzávěr 1/2"	ks	1,000	230,91	230,91
10				kulový uzávěr 3/4"	ks	4,000	198,58	794,33
11				kulový uzávěr 1"	ks	1,000	347,88	347,88
12				kulový uzávěr 2"	ks	2,000	913,32	1 826,64
13				nátěr kovových potrubí, atd. syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 1x základní	m	26,000	24,70	642,29
14				nátěr kovových potrubí, atd. syntetický na vzduchu schnoucí potrubí do DN 50 2x žlutá	m	26,000	49,41	1 284,59
15				přesun hmoty	ks	1,000	1,10	1,10
16				zkouška pevnosti a těsnosti potrubí	ks	1,000	477,11	477,11
17				odborná prohlídka	ks	1,000	1 650,00	1 650,00
18				orientační štítky	kpl	1,000	444,64	444,64
19				podružný a pomocný materiál	ks	1,000	165,00	165,00
20				stavební předmoc (přestupy, drážky, ...)	kpl	1,000	1,10	1,10
21				vypuštění plynu inertním plynem	kpl	1,000	238,55	238,55
22				vpuštění plynu	kpl	1,000	238,55	238,55
23				revize plynu F, G	kpl	1,000	2 750,00	2 750,00
24				zařízení staveníště	kpl	1,000	275,00	275,00
25				spotřeba energie při montáži - náhrada investorovi	kpl	1,000	0,00	0,00
26				doprava materiálů a osob	kpl	1,000	5 377,89	5 377,89
27				technické plyny, spotřební materiál, nářadí	kpl	1,000	1 925,00	1 925,00
				úprava plynové sestavy dle TPP dodavatele plynu	kpl	1,000	10 343,98	10 343,98

62 602,46

Harmonogram realizace díla

TZB KLADNO																												
počet pracovních dní	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Předání staveniště																												
Doprava materiálu																												
Úprava na ohřevu TV																												
Demontáže, bourací práce																												
Stavební práce																												
Montáž technologie ÚT																												
Zhotovení odkouření a komínových vložek																												
Připojení kotlů na rozvody plynu																												
Napuštění systému																												
Montáž MaR																												
Montážní práce ZTI																												
Izolace kotelny																												
Spuštění a zprovoznění kotelny, zkoušky, revize																												
Předání díla																												
Odstávka/přerušení dodávky TV																												

TZB KLADNO s.r.o.
 Třebízského 455, 273 09 Kladno
 IČ: 264 28 161
 DIČ: CZ26428161

Informace o rizicích BOZP na společném pracovišti

dodavatelem montážních prací : TZB Kladno s.r.o., IČO 284 28 161, Třebízského 466, Kladno
 "Realizace dodávky technologie kotelny v objektu
 Koněvova 153/2414, v Praze 3"
 které budou přineseny na stavbu :

Popis pracovní činnosti – pracovní postupy : Bourání, demontáže, řezání, sekání, nošení, svařování plamenný hořákem, polyfúzní svařování, řezání závitů, pájení, tlakování, broušení, vrtání
Používané strojní zařízení : kompresor ,nákladní automobil, kontejnerová přeprava
Používané ruční nářadí : autogen, závitorez, sbíjecí kladivo, úhlová bruska, vrtačka, sada šroubováků, hasáků, sekáče ploché, kladivo, hladítko, vodováha, špachtle, nože, nůžky, kleště, zkoušečka, gola sada, klíče utahovací

Očekávaná rizika BOZP :

Mechanické nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Manipulace s materiálem, ručním nářadím Vyčnívající ostré, hranaté části	Kontakt s ostrou hranou strojního zařízení, ručního nářadí nebo materiálu	Užití OOPP, eliminace kontaktu s ostrými hranami.
Pád předmětů, součástí, břemen Pád stroje přetíženiím, uvolněním Narážení, odření nebo zachycení	Riziko přiražení, naražení, odření, zachycení nebo zavalení v důsledku pádu nebo kontaktu s břemenem na obsluhu zařízení Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržení pracovních postupů. Zajištění stability strojních zařízení a přemísťovaných břemen v souladu s jejich tonáží. Nevyřazovat ochranná zařízení, která mají bezprostřední vztah k udržované části stroje a ochraně obsluhy. Zajistit trvale umístění krytů či ochranných rámu. Užití OOPP
Uklouznutí na znečištěné podlaze, zpracovávaném materiálu nebo jeho zbytcích	Riziko poranění na znečištěné podlaze, venkovní komunikaci, ložně nebo manipulační ploše, na pracovišti stavby	Udržovat čistotu podlah, zajistit volný pracovní prostor. Užití OOPP – pracovní obuv

Nebezpečí vyvolané imobilitou

Nebezpečí, které může způsobit zranění v důsledku pohybu části strojního zařízení nebo zavěšeným břemenem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pojezdové funkce stroje Pohyb při spouštění motoru Pohyb, pokud všechny části nejsou v bezpečné poloze Nadměrná rychlá chůze při ovládání strojního zařízení Nadměrné výkyvy při pohybu	Riziko poranění v důsledku nebezpečí vztahující se k pojezdové funkci stroje Riziko poranění v důsledku nebezpečného pohybu stroje nebo jeho částí	Volba, kontrola a provádění všech pracovních operací tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců. Ochrana zabráňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene. Pravidelná kontrola a údržba

Nebezpečí vyvolané pády břemena, nehodou, nakloněním stroje způsobené nedostatečnou stabilitou, nekontrolovatelným zatížením, neočekávaným pohybem břemene, nevhodnými prvky pro uchopení břemene, nesprávné upevnění břemene na vázací prostředek	Riziko poranění při pádu břemene nebo při nekontrolovaném pohybu zaváženého břemene Riziko přiražení, zavalení	Dodržení pracovních postupů. Způsob vážení nebo odvážování břemene oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá. Opatření k zabránění kolize břemene nebo části zařízení s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemisťovaného břemene. Užití OOPP
Nebezpečí vyvolané nedostatečnou mechanickou pevností, nevhodnou konstrukcí, nevhodnou volbou řetězů, lan, zdvihacích zařízení a příslušenství	Riziko poranění při pádu stroje nebo břemene Riziko naražení, odření nebo zachycení	Přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu nebo převrácení

Nebezpečí pádu z výšky

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pádu z výšky, propadnutí, sklouznutím, nepozorností zaměstnance nebo nesprávným zajištěním kolektivní ochrany	Riziko poranění v důsledku pádu z výšky. Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržovat pracovní postupy. Zajistit technická a organizační opatření k zabránění pádu z výšky prostředky kolektivní ochrany (ochranná zábradlí, ohrazení, poklopy, zachytňací lešení, ohrazení, síť, dočasné stavební konstrukce nebo nepoškozené žebříky) používání nepoškozených a vhodných žebříků a lešení, nebo osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP proti pádu + přílba

Elektrické napětí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý styk s nechráněnými částmi Chybějící nebo neodpovídající ochrana před dotykem (nahodilým, úmyslným)	Riziko zasažení obsluhy v důsledku nežádoucího sejmutí ochranných krytů v důsledku údržby či jiné manipulaci na el. strojním zařízení	Preventivní kontrola osazení krytů a jejich ochranných vlastností, správné označení a funkčnosti ovládacích prvků a hlavního vypínače.
Ohrožení elektrickým proudem v důsledku chybné konstrukce elektrického zařízení Špatná funkce nebo nevyhovující vlastnosti elektrovýstroje	Riziko ohrožení obsluhy v důsledku přetlčení, vyřazení elektrických obvodů, či nevhodné manipulace a zasažení do technologie strojního zařízení	Kontrola elektrických obvodů v rámci pravidelné údržby a konzultace s obsluhou

Tepečné nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Poškození zdraví studeným pracovním prostředím	Riziko prochladnutí vlivem studeného prostředí při práci pod 10°C	Užití OOPP, ochranný oděv k zajištění tepelné neutrality podmínek lidského organismu, vhodný typ ochranných rukavic Zřízení ohříváky vytápěné alespoň na 22°C

Tepečné nebezpečí pouze při sváření

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Popálení od předmětů nebo materiálu Popálení nástrojem Odlétající okraje	Riziko popálení při kontaktu s předmětem, materiálem o vysoké teplotě nebo s nástrojem o vysoké teplotě	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Dodržení bezpečných pracovních postupů

Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem, nákl. vozidlem, pojezdový jeřáb, stavební stroj	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Pro pásl využívat komunikace k tomu určené. Při vstupu nebo přecházení komunikace pro nákladní automobily dbát zvýšené pozornosti vozidla na stavbě mají přednost.
Dopravní nehoda	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Dodržovat dopravní značení a stanovenou rychlost v areálu staveb a firem.

Nakládka a vykládka materiálu

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nakládka a vykládka dopravních prostředků	Riziko poranění uklouznutím, klopýtnutím, podvrknutím nohy na manipulačních a ložných plochách	Dodržovat správné pracovní postupy. Upravit a udržovat podlahové plochy ložného i nakládacího prostoru čisté tak, aby byly bezpečné. Užití OOPP.
Nebezpečí vysmeknutí, vyklouznutí, sesutí nebo pádu břemene	Riziko poranění vysmeknutím nebo vyklouznutím, naražením, přiražením nebo přiskřípnutím břemenem, pádem břemene na pracovníka, sesutím břemene	Dodržovat stanovené pracovní postupy, vhodného způsobu uložení a upevnění břemene, panelů a panelových výrobků. Užití OOPP.
Nebezpečí naražení, přiražení nebo pádu osob	Riziko poranění pádem pracovníka při výstupu a sestupu na dopravní prostředek, přejetím, naražením, přitlačením osoby dopravním prostředkem, jeřábem neseným břemenem	Dodržovat stanovené pracovní postupy, nepohybovat se bezdůvodně u samého okraje ložné plochy dopravního prostředku, na konstrukcích stavby bez řádného zajištění Zajistit bezpečné couvání a otáčení a jiných nebezpečných pohybů dopravního prostředků

Nebezpečí provozu ručních manipulačních vozíků

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Vyklopení nákladu z vozíku Přirážení prstů ojí Přímácknutí vozíkem v důsledku špatného otáčení nebo couvání Přejetí končetin nebezpečnou manipulací, nepozornosti řidiče nebo okolních osob	Riziko poranění osob s možností krátkodobé pracovní neschopnosti	Dodržovat návod na obsluhu ručních vozíků Dodržovat pravidla bezpečné manipulace Pravidelně provádět prohlídky a opravy

Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nepřiměřená tělesná námaha Ruční zvedání těžkých břemen	Riziko přetížení organismu v důsledku manipulace s těžkými břemeny	Používání vhodných manipulačních prostředků
Dlouhodobá vnucená poloha těla Práce trvale ve stoje, předklonu	Riziko přetížení svalových skupin v důsledku polohy těla fyzické zátěže	Střídání pracovních poloh obsluhy.

Nebezpečí vytvářená škodlivými materiály a látkami (lepidla, nátěrové hmoty)

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý dotyk Škodlivé kapalné látky	Riziko alergické reakce přímého styku případně podráždění	Při manipulaci užití vhodného OOPP. Dodržovat bezpečný pracovní postup dle pokynů výrobce označených na obalech.
Přenos do organismu Požití škodlivých kapalných látek. Vdechnutí škodlivých par a mlh.	Riziko nežádoucího požití a vdechnutí látek pro povrchové úpravy.	Zajistit trvalé uchovávání látek v uzavřených nádobách tomu určených, zajistit cirkulaci vzduchu v případě nahromadění par a mlh. OOPP respirátor, rukavice a dle pokynů výrobce
Nebezpečí požáru	Riziko popálení nebo poranění	Dodržovat bezpečnostní pravidla na pracovišti.

Nebezpečí vytvářená zářením – pouze při svaření

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nebezpečí UV zářením při svařování elektrickým obloukem	Riziko poškození zraku	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Při svařování musí být rozestavěny zástěny na ochranu osob proti záření a teplotě

Doporučená OOPP pro stavebního dělníka

- oděv
- ochranný oděv dle ČSN EN 510 (bez volných částí těsné manžety, bez opasku)
- ochranný oděv dle ČSN EN 470 – 1 pro použití při svařování
- obuv
- bezpečnostní obuv s tužinkou a protiskluznou podrážkou dle ČSN EN 345
- rukavice
- rukavice chránící proti malému rozstříku žhavého kovu dle ČSN EN 388 třídy provedení 2 při svaření
- rukavice chránící proti kontaktnímu znečištění a mechanickým rizikům dle ČSN EN 388
- ochrana očí
- svářečský štít se zorníkem dle ČSN EN 169 pro svařování obloukem s číslem ochrany 12 při svaření
- ochranné brýle odolné na mechanickou pevnost nárazem o malé energii dle ČSN EN 168 při broušení a řezání
- ochrana hlavy
- ochranná pracovní přilba
- ochrana proti pádu
- ochranné a vázací prostředky individuální ochrany proti pádu z výšky

Opatření na eliminaci rizik cizích osob

Při provádění stavebních prací na stavbách je nutné vždy vyloučit přítomnost cizích a nepovolaných osob na místě stavby (označením místa práce a předáním písemného upozornění). V případě nutné přítomnosti cizích osob je třeba provést jejich seznámení s výše uvedenými riziky a v případě potřeby podle místních podmínek stanovit další požadavky na zajištění jejich přítomnosti na místě stavby (odpovědnou osobu za jejich přítomnost, vymezení bezpečné vzdálenosti, stanovení společného pracovního postupu apod. nebo bez požadavků).

Další možná rizika a opatření při montáži:

Odpovědná osoba za BOZP na společném pracovišti:

S riziky byli seznámeni:

Jména a podpisy:

TZB KLADNO S.R.O.
 Trébizského 436, 273 09 Kladno
 IČ: 284 28 161
 DIČ: CZ28428161

Seznámení provedl: Jméno podpis: datum:



Z-VPPN60/N

Číslo pojistné smlouvy: 56900718-18
Stav k datu 6. 4. 2012
Kód pojištění: DPO02
Pořadové číslo pojištění: 1

TC88958003017

Pojištění odpovědnosti za škodu podnikatele

1. Účastníci smlouvy

Pojišťovna:

Česká pojišťovna a.s., Spálená 75/16, 113 04, Praha 1, Česká republika, IČ 45272956, DIČ CZ699001273, zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1464

Pojistník, Pojištěný:

Název firmy: TZB Kladno, spol. s r.o.
IČ: 28428161

Na základě požadavku pojistníka je sjednána tato změna pojištění, která nahrazuje předchozí verze pojištění tohoto pořadového čísla a je platná ode dne 6. 4. 2012.

2. Smluvní ujednání

2.1. Toto pojištění je nedílnou součástí smlouvy výše uvedeného čísla.

2.2. Toto pojištění se řídí Všeobecnými pojistnými podmínkami pro pojištění odpovědnosti za škodu VPPOS 2005 (dále jen „všeobecné pojistné podmínky“), Doplnkovými pojistnými podmínkami pro pojištění obecné odpovědnosti za škodu podnikatele a průmyslu DPPP 2005 (dále jen „doplnkové pojistné podmínky“), ujednáními v Úvodní části pojistné smlouvy a ujednáními tohoto pojištění.

3. Odpovědi pojistníka na dotazy pojišťovny

Výše příjmů, které jsou předmětem daně z příjmů, popř. předpokládané příjmy v Kč
Máte sjednáno pojištění pro stejná pojistná nebezpečí?

9 000 000,-

NE

V provozovně se vyrábějí nebo zpracovávají potraviny

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce s hořlavinami nebo chemikáliemi, radioaktivními látkami nebo s otevřeným ohněm

ANO

S provozovanou činností jsou spojeny práce s výbušninami a třaskavinami

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce ve výškách nad 5 m

ANO

S činností je spojeno provozování střediska praktického vyučování

bez právní subjektivity nebo pracoviště praktického vyučování

NE

Při poskytování služby dochází k odkládání věcí zákazníků na místech, která nejsou trvale hlídána

NE

4. Pojistná nebezpečí a rozsah pojištění

4.1. Pojištění se sjednává pro případ právním předpisem stanovené odpovědnosti za škodu vzniklou jiněmu v souvislosti s:
– činnostmi uvedenými ve výpisu z živnostenského rejstříku vedeného Magistrátem města Kladna v Kladně, č. OŽ/1310/11/MA, ze dne 10. 2. 2011

4.2. Odchylně od článku 3 bodu 1 písm. c) doplnkových pojistných podmínek se pojištění vztahuje i na škody na věcech, na kterých pojištěný prováděl objednanou činnost, pokud ke škodě došlo proto, že tato činnost byla provedena vadně. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění je skutečnost, že pojištěný dodržel předepsaný nebo notoricky známý či běžně používaný postup, resp. návod k používání zařízení, stroje nebo jiné věci.

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s limitem plnění v Kč

5 000 000,-

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v základním rozsahu se sjednává spolnúčastí v Kč

10 000,-

02202406279500

4.3. Pojištění se dále sjednává v rozsahu těchto doložek:

Doložka V70 Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jinak než na zdraví, usmrcením, poškozením, zničením nebo pohřešováním věci

Odchylně od ustanovení článku 2 bod 1 doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou třetí osobě jinak než úrazem nebo jiným poškozením zdraví této osoby, poškozením, zničením nebo pohřešováním věci, kterou má tato osoba ve vlastnictví nebo v užívání. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění v rozsahu tohoto ujednání je, že ke vzniku (škodné události) došlo v době trvání pojištění v souvislosti s pojištěnou činností nebo vztahy z této činnosti vyplývajících. Pojištění se však nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou prodlením se splněním smluvní povinnosti. Dále se pojištění nevztahuje na odpovědnost za schodek na finančních hodnotách, jejichž správou byl pojištěný pověřen, a na odpovědnost za škodu vzniklou při obchodování s cennými papíry. Pojištění se rovněž nevztahuje na odpovědnost za škodu způsobenou pojištěným jako členem představenstva či dozorčí rady jakékoliv obchodní společnosti. Dále se ujednává, že pokud není níže uvedeno jinak, pojištění se nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou v souvislosti s poradenstvím ve věcech dotací z Evropské Unie včetně zpracování žádosti o dotace a granty, za škodu vzniklou v souvislosti s organizací veřejných zakázek a dále vzniklou v souvislosti s vymáháním pohledávek.

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

1 000 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se spoluúčastí v Kč

10 000,-

Doložka V105 Pojištění regresní náhrady vyplacené dávky nemocenského pojištění

Odchylně od doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje i na regresní náhradu dávek nemocenského pojištění vyplacených orgánem nemocenského pojištění v důsledku zaviněného protiprávního jednání pojištěného zjištěného soudem nebo správním úřadem.

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

500 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává se spoluúčastí v Kč

10 000,-

4.4. Odchylně od ustanovení článku 10 bodu 1 všeobecných pojistných podmínek se ujednává, že zachraňovací náklady na záchranu života nebo zdraví osob nahradí pojišťovna nejvýše do 30 % limitu nebo sublimitu pojistného plnění sjednaného v pojistné smlouvě pro pojistné nebezpečí, kterého se zachraňovací náklady týkají.

5. Rozsah pojištění

Pol. č.	Pojistná nebezpečí	Pojistné v Kč
01	Pojištění odpovědnosti za škodu v základním rozsahu	14 646,-
02	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 70	5 400,-
03	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 105	675,-

Pojistné za všechna pojistná nebezpečí v Kč

20 721,-

Pojištění se sjednává s obchodní slevou 50,00 % tj. v Kč

10 361,-

Roční pojistné po zaokrouhlení v Kč

10 361,-

6. Počátek a doba trvání pojištění

Sjednané pojištění je účinné od 00:00 hod. dne 6. 4. 2012

7. Přílohy

Součástí pojistné smlouvy jsou přílohy: výpisu z živnostenského rejstříku č. OŽ/1310/11/MA

Číslo pojistné smlouvy: 56900718-18
Stav k datu 6. 4. 2012

Kód pojištění: DPO02
Pořadové číslo pojištění: 1

B. Závěrečná ujednání

Odpovědi pojistníka na dotazy pojišťovny a údaje jím uvedené u tohoto pojištění se považují za odpovědi na písemné dotazy pojišťovny a pojistník svým podpisem potvrzuje jejich úplnost a pravdivost.

Pojistník svým podpisem dále potvrzuje, že převzal pojistné podmínky uvedené v bodě 2.2. tohoto pojištění.

Sjednáno v Kladno dne 5. 4. 2012 v _____ hodin _____ minut

TZB Kladno, spol. s r.o.

Jarmila PICKOVÁ

ČESKÁ POJIŠŤOVNA a.s.
Region západní Čechy
agentura Kladno 20

Podpis (a razítko) pojistníka

Podpis a razítko zástupce České pojišťovny a.s.
pověřeného uzavřením této smlouvy

Seznam subdodavatelů podílejících se na plnění veřejné zakázky

**Realizace dodávky technologie kotelny v objektu
ul. Koněvova 153/2414 v Praze 3**

(podlimitní veřejná zakázka na stavební práce zadávaná v otevřeném řízení dle zákona č.137/2006
Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů)

<u>Subdodavatel č. 1</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma: podíl na zakázce:	Tecont s.r.o., 60113758 Jana Palacha 1552, Pardubice, 532 35 s.r.o. 21%
--------------------------	---	---

<u>Subdodavatel č. 2</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma:	
--------------------------	--	--

<u>Subdodavatel č. 3</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma:	
--------------------------	--	--

Dodavatel tímto prohlašuje, že část ostatní části předmětu plnění veřejné zakázky nebude plněna prostřednictvím žádného dalšího subdodavatele.

V případě, že se na plnění veřejné zakázky nebudou podílet žádní subdodavatelé, předloží dodavatel čestné prohlášení, ve kterém uvede, že takoví subdodavatelé neexistují.

V Kladně dne 05.04.2014

TZB Kladno s.r.o.
Třebízského 486, 272 09 Kladno
IČ: 241 29 161
DIČ: CZ28428161

TZB Kladno s.r.o. – Ing. Alois Maršner – jednatel

Název uchazeče
a podpis osoby oprávněné jednat
jménem či za uchazeče

Technický popis předmětu díla**HLAVNÍ KOMPONENTY**

plynové kotle	De Dietrich	C 330-280 ECO	tech list viz. příloha
zásobník teplé vody	De Dietrich B 800 s anodou Correx		tech list viz. příloha
zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu	OLYMP HC 5 S 4		tech list viz. příloha
úpravna vody	Reflex - Aquina		tech list viz. příloha
oběhová čerpadla	Grundfos		tech list viz. příloha
měřiče tepla	Itron		tech list viz. příloha

OSTATNÍ

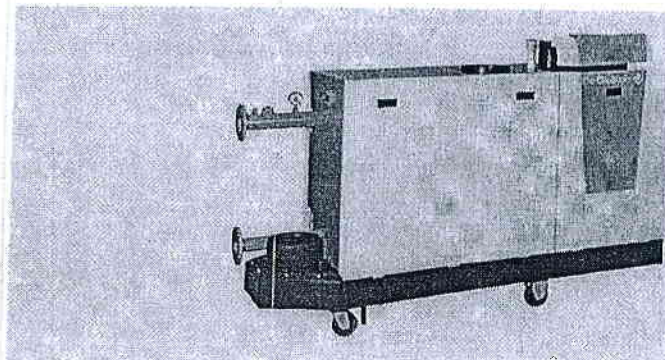
klapky	KSB
poj. Ventily	Meibes
filtry	Giacomini
zp. Klapky	Giacomini
potrubí ocel	Mittal Steel Ostrava a.s.
potrubí vodovod plast	Ekoplastik PPR
potrubí kanalizace plast	Osma HT
vyvažovací ventily	Hydronic Systems
havarijní uzávěry plynu	Peveko
otopná tělesa	Korado
šroubení + ventil k radiátoru	Concept
expanzní nádoby	Reflex
term.hlavice	Heimeier
izolace	Paroc + Tubex
rozdělovač/sběrač	ETL Ekotherm
kulové kohouty	IVR
vodoměry	Spanner pollux
regulační ventily	Hydronic
teploměry	Afriso

C 330/630-... ECO

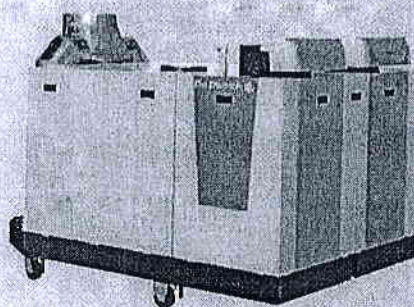
STACIONÁRNÍ PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE

C 330-280 až 650 ECO: od 51 do 651 kW, řada kondenzačních kotlů s jedním kotlovým tělesem pro centrální vytápění na teplou vodu a přípravu TV pomocí samostatného ohřívače

C 630-560 až 1300 ECO: od 69 do 1 303 kW, řada kondenzačních centrál se dvěma kotlovými tělesy pro centrální vytápění na teplou vodu a přípravu TV pomocí samostatného ohřívače.



C 330-... ECO



C 630-... ECO



Vytápění a příprava TV
pomocí samostatného ohřívače.



Kondenzační provoz



Všechny zemní plyny



Identifikační č. CE:
0063CL3613

Veškeré tyto kotle mohou být vybaveny ovládacím panelem DIEMATIC iSystem nebo iniControl.

Ovládací panel DIEMATIC iSystem umožňuje v kombinaci s příslušenstvím: řízení komplexních instalací, integraci do stávajících systémů, ovládání a regulaci okruhu TV, jakož i okruhů se směšovacím ventilem. V rámci rozsáhlejších instalací je možné zapojit 2 až 10 kotlů C 330-... ECO nebo 5 kotlů C 630-... ECO do kaskády, přičemž řídicí kotel je vybaven panelem DIEMATIC iSystem a následující kotle mohou být vybaveny jak panelem DIEMATIC iSYSTEM, tak panelem iniControl.

Možnost různých konfigurací připojení vzduchu/spalin: Navrhujeme dva typy řešení: pomocí svistého odkouření nebo do komína.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Maximální provozní teplota: 90 °C

Bezpečnostní termostat: 110 °C

Maximální provozní tlak: 7 bar

Minimální provozní tlak: 0,8 bar

Napájení: 230 V/50 Hz

HOMOLOGACE

C 330-... ECO: B₂₃ - B_{23P} - C₃₃ - C₅₃ - C₆₃ - C₈₃

C 630-... ECO: B₂₃ - B_{23P} - U₃₃ - U₅₃ - U₆₃ - U₈₃

KATEGORIE PLYNU

L_{2H}

PROJECT

De Dietrich 

CHARAKTERISTIKA

Kotle C 330-... ECO a C 630-... ECO představují stacionární kondenzační plynové kotle, které jsou dodávány smontované a odzkoušené z výroby.

TYTO KOTLE JSOU SYNONYMEM VYSOKÉHO KOMFORTU.

- Roční provozní účinnost > 109%
- Třída účinnosti **** CE
- Nízký obsah znečišťujících emisí.
 - NOx < 60 mg/kWh
 - CO < 20 mg/kWh
- Nízká hladina hluku a nízká spotřeba elektřiny díky modulaci otáček ventilátoru:
 - hladina hluku od 61 do 65 dB (A) ve vzdálenosti 1 m od kotle
 - 46 až 1526 W (C630-1140) max. podle výkonu

ZVLÁŠTNOST MODELŮ C 630-... ECO:

Jsou složeny ze 2 kotlů C 330-... ECO o stejném výkonu, každý je vybaven ovládacím panelem a propojen do společného odvodu spalin.

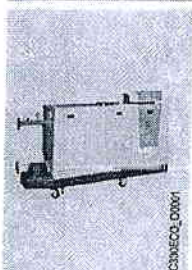
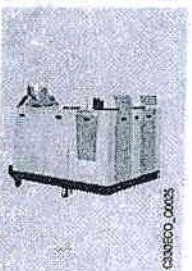
Spalinová klapka, zabudovaná do spalovacího systému brání jakémukoliv ovlivňování odvodu spalin mezi 2 kotli a usnadňuje tak zapojení do kaskády.

PŘEDNOSTI TĚCHTO KOTLŮ :

- Výměník složený ze slitiny prvků hliníku/křemíku, vysoce odolný vůči korozi, se samočistící schopností a vyžadující jen velmi malý průtok (vyjma provozu při teplotě > 75 °C), a to díky zařízení na regulaci hořáku, který řídí přechodové fáze v zařízení, jež mají za následek velmi malý či nulový průtok v kotli
- Válcový plynový hořák s povrchem z kovových vláken, modulační (od 20 do 100 % pro C 330-... ECO a od 15 do 100 % pro C 630-...) s úpiným předmísením pro:
- perfektní přizpůsobení výkonu kotle skutečným potřebám instalace
- optimální kvalita spalování při všech výkonech díky konstantnímu poměru vzduch/plyn pomocí směšovacího systému venturi
- Elektronické zapalování
- Ionizační sonda

- Ovládací panel DIEMATIC iSystem nebo iniControl (1 panel na C 330-... ECO, 2 panely C 630-... ECO), jejichž regulace je otevřená pro všechny možnosti instalací, včetně těch nejsložitějších: fungování v kaskádě možné pro 2 až 10 kotlů C 330-... ECO nebo 5 kotlů C 630-... ECO,
- Mnoho možností konfigurace panelů a připojení, umožňujících připojení externích bezpečnostních prvků, modulačních čerpadel, systémů připojených k solárnímu systému nebo tepelných čerpadel a naprogramované řízení okruhů vytápění se směšovacími ventily.
- Ovládací panel je navržen pro komunikaci s regulacemi DIEMATIC VM iSystem a se systémy dálkového ovládání, kompatibilními s protokolem ModBus
- Oddělení vratného potrubí je možné v rámci příslušenství (2. vratné potrubí, 2x pro C 630-... ECO) pro maximální využití kondenzace
- Snadné uvedení do provozu
- Snadná instalace kotle díky kolečkovému systému + vodící liště, která umožňuje sejmutí kotle z palety a snadné přemístění do prostoru používání
- Demontovatelný po tělese kotle díky kostře na kolečkách, pro snadný přístup k těžko přístupným částem
- Kompaktní : 1,52 m² na zemi a 568 kg pro výkon 647 kW
- Kotel smontován a odzkoušen v závodě
- Snadná údržba
- Samočistící funkce kotlového tělesa kondzátem
- Rychlý přístup k hořáku a veškerým komponentům díky zcela snímatelným krytům
- Rychlý přístup k výměňovým plochám pomocí revizního otvoru

NABÍZENÉ RŮZNÉ MODELY

Kotel	Model	Rozpětí výkonu při 50/30 °C kW
 - pro: vytápění, přípravu TV pomocí samostatného ohřívače. Typy C 330-... ECO jsou dostupné ve 2 verzích pro hydraulické připojení zprava nebo zleva, se systémem DIEMATIC iSystem nebo iniControl	C 330-280 ECO	56 až 279
	C 330-350 ECO	71 až 350
	C 330-430 ECO	84 až 425
	C 330-500 ECO	90 až 497
	C 330-570 ECO	113 až 574
	C 330-650 ECO	130 až 651
 - pro: vytápění, přípravu TV pomocí samostatného ohřívače Zvláštnost: - skládá se ze 2 kotlů C 330-... ECO zapojených do kaskády: • panelu DIEMATIC iSystem + panelu iniControl nebo • 2 panely iniControl nebo 2 panely DIEMATIC iSYSTEM	C 630-560 ECO	74 až 558
	C 630-700 ECO	94 až 700
	C 630-860 ECO	131 až 850
	C 630-1000 ECO	130 až 994
	C 630-1140 ECO	156 až 1148
	C 630-1300 ECO	256 až 1303

TECHNICKÉ PARAMETRY KOTLŮ

TECHNICKÉ PARAMETRY A VÝKONY PODLE RT 2005

Funkce : samostatné vytápění

Typ kotle : kondenzační

Hořák : modulační s úplným předsměšováním

Palivo : zemní plyn

Odvod spalin:

do komína nebo systémem spaliny/vzduch

Minimální teplota vratné vody: 20 °C

Minimální výstupní teplota: 20 °C

Reference certifikátu CE: 0063CL3613

Typ kotle		C 330-... ECO						C 630-... ECO					
Jmenovitý tepelný výkon při $t = 50/30$ °C (P _n)	kW	280	350	430	500	570	650	560	700	860	1000	1140	1300
Účinnost v % P _{ci}	%	279	350	425	497	574	651	558	700	850	994	1148	1303
při výkonu... % P _n	%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
a teplotě vody... °C	%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
- 100 % P _n při průměrné teplotě 70 °C	%	109,0	109,0	108,6	108,3	107,9	107,6	109,0	109,0	108,6	108,3	107,9	107,6
- 30 % P _n při teplotě vratné vody 30 °C	%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	108,8	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	108,8
Roční účinnost (DIN 4702, část 8)	%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	108,8	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	108,8
Jmenovitý průtok vody při $\Delta t = 20$ K	m³/h	11,3	14,2	17,0	19,9	22,7	25,9	22,5	28,9	34,1	39,7	45,4	51,8
Pomocný elektrický výkon při P _n kotle	W	279	334	426	543	763	723	558	668	852	1086	1526	1446
Pomocný elektrický výkon při P _{min} kotle	W	46	46	58	61	62	55	92	92	116	122	124	110
Jmenovitý výkon min./max. při 80/60° C	kW	51/261	65/327	79/395	92/462	106/530	119/601	69/522	87/654	123/790	122/922	148/1060	158/1202
Tlaková ztráta na straně vody při $\Delta t = 20$ K	mbar	113	110	120	110	125	130	113	110	120	110	125	130
Spotřeba zemního plynu H max. (15 °C - 1013 mbar)	m³/h	28,1	35,2	42,5	49,6	57,0	64,6	56,2	70,4	85,0	99,2	114,0	129,2
Množství spalin max.	kg/h	448	560	676	789	907	1027	896	1120	1352	1578	1814	2052
Teplota spalin max.	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Dispoziční tlak na straně spalin	Pa	130	120	130	150	150	150	130	120	130	130	130	150
Objem vody	l	49	60	71	82	93	104	98	120	142	164	186	208
Minimální potřebný průtok vody (*)	m³/h	3,4	4,2	5,1	6,0	6,8	7,8	6,8	8,4	10,2	11,8	13,6	15,6
Plocha na zemi	m²	1,31	1,31	1,31	1,53	1,53	1,53	2,68	2,68	2,68	3,13	3,13	3,13
Hmotnost naprázdno	kg	364	398	433	495	531	568	707	771	837	957	1025	1095

(*) v případě provozu při $t > 75$ °C

POPIS

C 330-... ECO

Prívod spalovaného vzduchu

Výstupní potrubí vytápění

Výměník ze slitiny hliníku (keramiky)

Revizní otvor

Vratné potrubí

Spalinové hrdlo

Rám na otočných kolečkách

Ovládací panel

Spalinová klapka

Ventilátor

Elektroda zapalování

Venturiho systém

Plynový multiblok

Teplotní čidlo vratné vody

Hadice pro přívod vzduchu

C 330-... ECO ET C 630-... ECO

C 630-... ECO

Izolace topného tělesa

Společný odvod spalin

Prívod spalovaného vzduchu

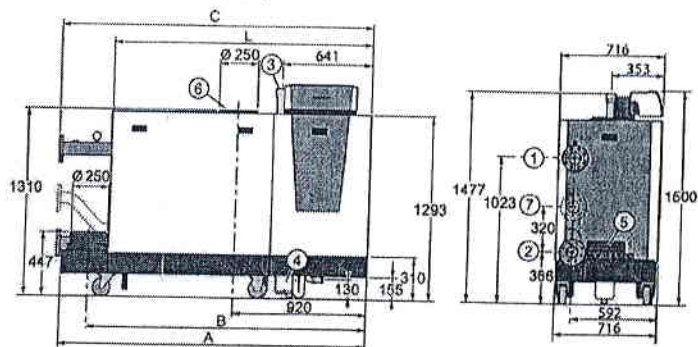
Ovládací panely

Rám na otočných kolečkách

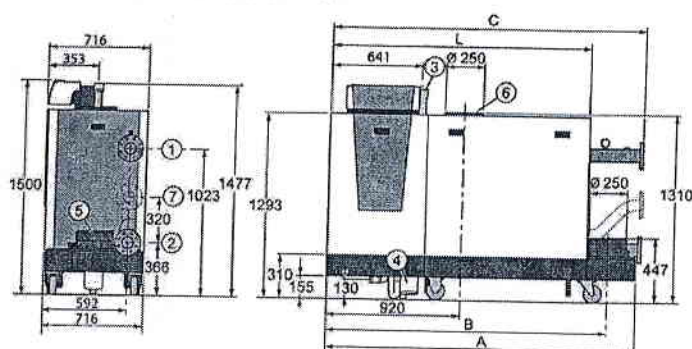
TECHNICKÉ PARAMETRY KOTLŮ

HLAVNÍ ROZMĚRY (v mm a palcích)

C 330-... ECO - verze s přípojkami vlevo

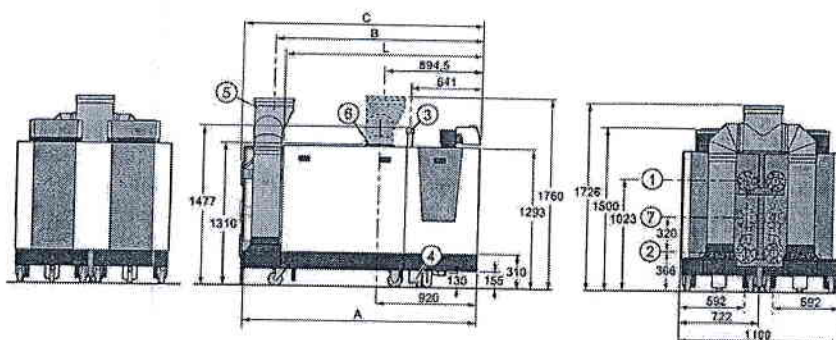


C 330-... ECO - verze s přípojkami vpravo



	C 330-280	C 330-350	C 330-430	C 330-500	C 330-570	C 330-650
A	1833	1833	1833	2142	2142	2142
B	1635	1635	1635	1944	1944	1944
C	1862	1862	1862	2172	2172	2172
L	1490	1490	1490	1800	1800	1800

C 630-... ECO



	C 630-560	C 630-700	C 630-860	C 630-1000	C 630-1140	C 630-1300
A	1582	1582	1582	1892	1892	1892
B	1635	1635	1635	1944	1944	1944
C	1862	1862	1862	2172	2172	2172
L	1490	1490	1490	1800	1800	1800

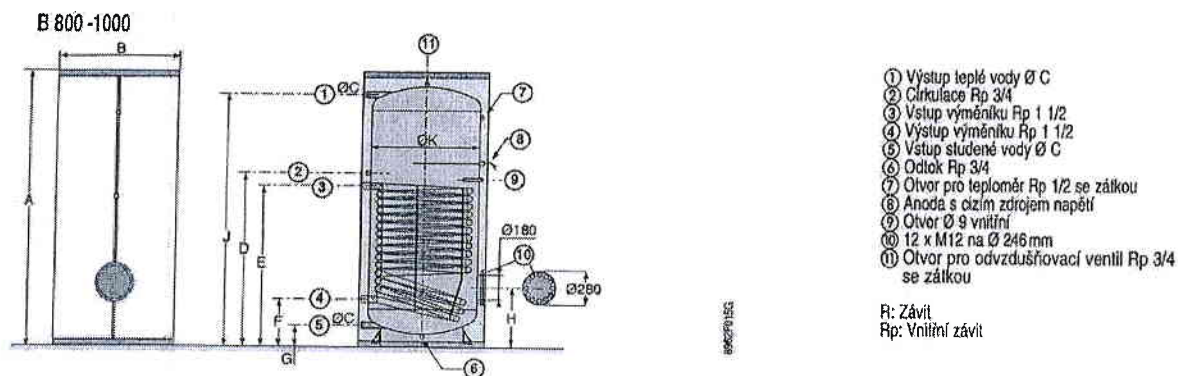
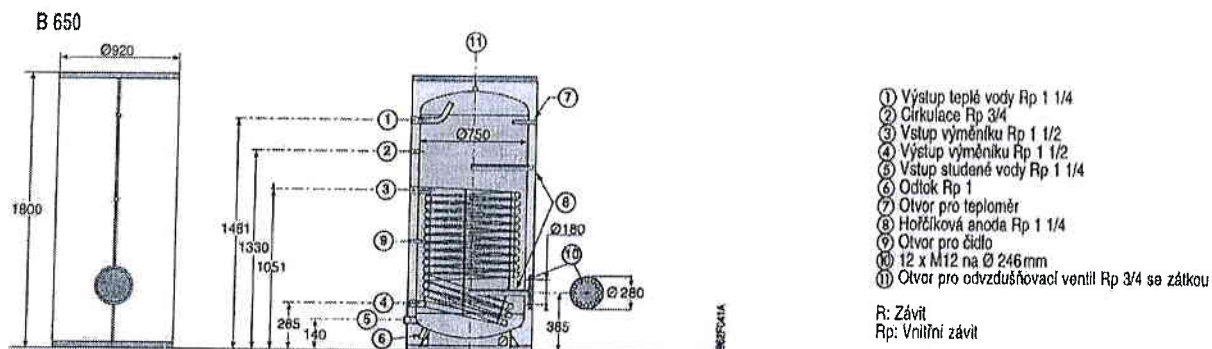
- ① Výstupní potrubí vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- ② Vratka vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- ③ Přívod plynu G 2 (závitování)
- ④ Odvod kondenzátů, sifon - součástí dodávky pro trubku PVC Ø 32 mm (vnitřní)
- ⑤ Spalinové hrdlo Ø 250 mm
- ⑥ Vstup spalovaného vzduchu Ø 250 mm
- ⑦ Druhá vratka (volitelné příslušenství), příruba DN 65 (norma DIN 2576)

- ① Výstupní potrubí vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- ② Vratka vytápění: příruba DN 80 (norma DIN 2576)
- ③ Přívod plynu G 2 (závitování)
- ④ Odvod kondenzátů, sifon - součástí dodávky pro trubku PVC Ø 32 mm (vnitřní)
- ⑤ Spalinové hrdlo Ø 350 mm
- ⑥ Vstup spalovaného vzduchu Ø 250 mm (kolektor přívodu vzduchu v rámci příslušenství Ø 350 mm)
- ⑦ Druhá vratka (volitelné příslušenství), příruba DN 65 (norma DIN 2576)

Poznámka : ovládací panely C 330/630-... ECO jsou namontovány na čelní straně. V případě potřeby je lze umístit z boku, viz návod k použití dodaný společně s kotlem.

OHŘÍVAČE B 650, B 800 a B 1000

HLAVNÍ ROZMĚRY (V MM A PALCÍCH)



	A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	H	J	Ø K
B 800	2180	920	Rp 1 1/4	1345	1245	355	152	455	2050	750
B 1000	2170	1040	Rp 1 1/2	1355	1255	365	162	465	1977	850

TECHNICKÉ ÚDAJE A VÝKONNOSTNÍ PARAMETRY

Maximální provozní teplota:
 - primární (výměník): 110°C
 - sekundární (zásobník): 95°C

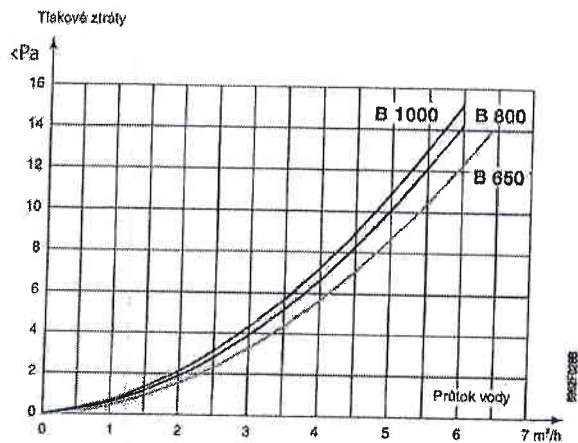
Maximální provozní tlak:
 - primární (výměník): 12 bar
 - sekundární (zásobník): 10 bar

Model		B 650	B 800	B 1000
Objem zásobníku	l	650	780	980
Teplosměnná plocha	m²	3,4	3,9	4,5
Objem výměníku	l	35,3	37,9	43,3
Jmenovitý průtok primární kapaliny	m³/h	6,0	6,0	6,0
ΔP primární okruh při nominálním průtoku	kPa	13,8	14,2	15,2
při teplotě	Teplota primárního vstupu	°C	65 70 80 90	65 70 80 90
na výstupu	Výkon výměníku	kW	38 77,5 101 128	45,1 91,6 120,0 151,2
TV = 45 °C	Hodinový průtok při Δt = 35 K	l/h	930 1900 2480 3150	1111 2260 2950 3720
při teplotě	Teplota primárního vstupu	°C	- 70 80 90	- 70 80 90
na výstupu	Výkon výměníku	kW	- 53,5 82,8 109	- 63,6 98,4 129,6
TV = 60 °C	Hodinový průtok při Δt = 50 K	l/h	- 920 1420 1870	- 1090 1690 2230
Průtok za 10 min při Δt = 30 K (t)	l/10 min	980	1150	1430
Koeficient tepelných ztrát	W/K	4,1	4,9	5,3
Ztráty přes stěny TV při ΔT = 45 K	W	215	215	235
Hmotnost netto	kg	292	354	459

(t) teplota studené vody: 10°C, teplota primárního vstupu: 80°C

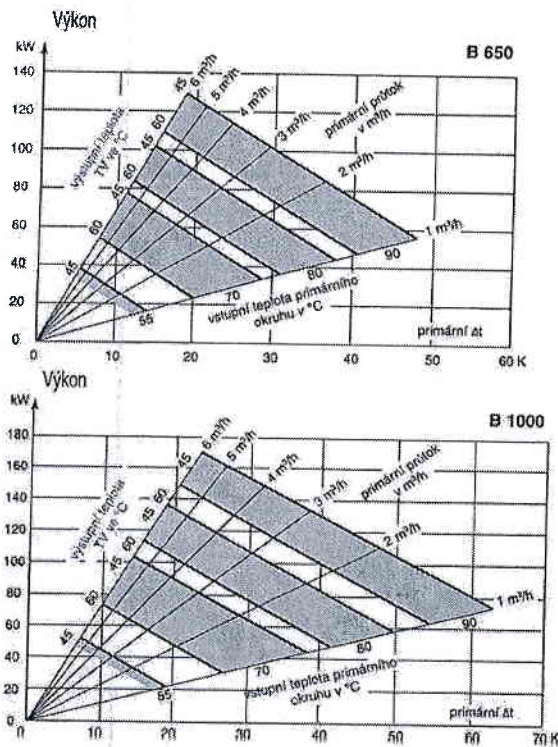
OHŘÍVAČE B 650, B 800 A B 1000

Tlakové ztráty dle primárního průtoku výměníku



TRVALÉ VÝKONY OHŘÍVAČŮ

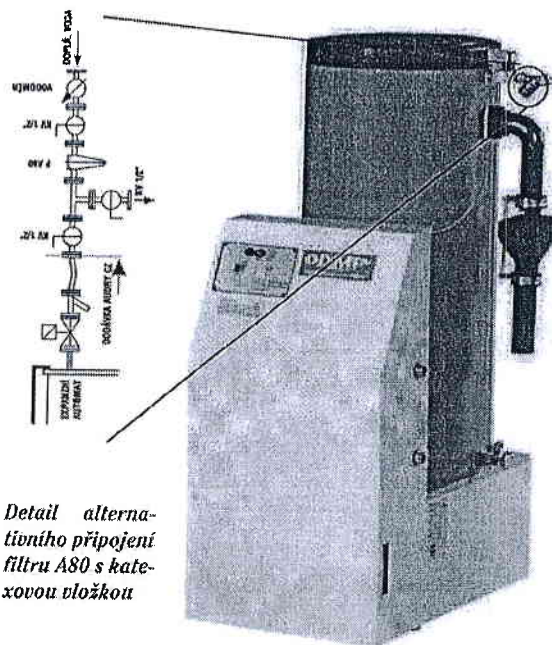
Níže uvedené grafy znázorňují trvalé výkony v kW dle Δt nebo primárního průtoku a dle teplot na primárním vstupu a výstupu TV (45°C - 60°C). Teplota studené vody: 10°C



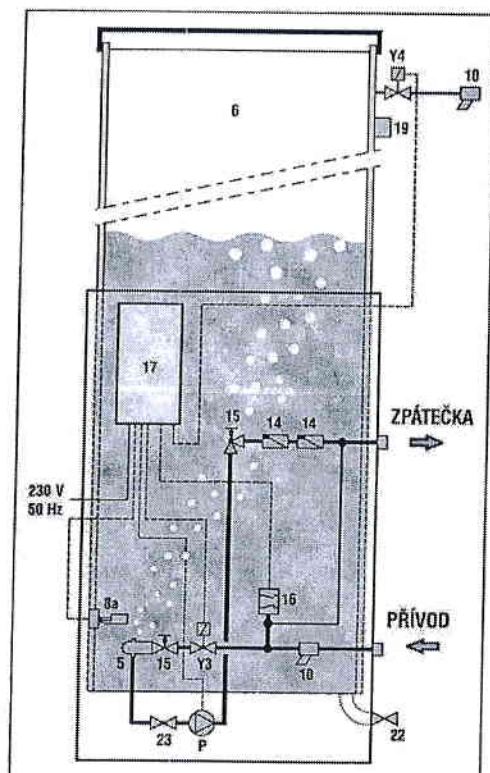
Katalogový list expanzních automatů OLYMP HC-5S, HC-7S a HC-10S

Technické údaje

Typ nádoby		HC-5S	HC-7S	HC-10S
Objem nádoby	[m ³]	0,050	0,100	0,175
Vodní objem (Δt = 80 C)	[m ³]	1,385	2,770	4,800
soustavy (Δt = 60 C)	[m ³]	2,220	4,440	7,675
(Δt = 50 C)	[m ³]	2,925	5,850	9,940
Maximální topný výkon	[kW]	150	250	400
Maximální pracovní tlak	[bar]	5	5	5
Maximální statická výška	[m]	45	45	45
Rozměry: Ø	[mm]	420	420	420
výška	[mm]	1200	1600	1910
El. příkon 220 V	[kW]	0,8	0,8	0,8
Hmotnost	[kg]	45	53	63
Objednací číslo		HC005S	HC007S	HC010S



Detail alternativního připojení
filtru A80 s kate-
xovou vložkou



Funkce zařízení:

- fyzikální úprava vody na základě desorpce
- odvzdušňování a odplynování
- provozování otopné soustavy bez chemikálií
- udržování konstantní hladiny zvoleného tlaku
- automatické doplňování vody
- zabezpečení otopné soustavy
- vodní objem do 9,94 m³
- tepelný výkon do 400 kW

Principiální schéma zapojení

- P – čerpadlo pro doplňování vody a udržení hladiny tlaku
Y3 – elektromagnetický ventil přepouštěcí
Y4 – elektromagnetický ventil pro přívod doplňovací vody
5 – odplynovací komora s ejektorem
6 – zásobní nádoba (beztlaká)
8a – vodoznak
10 – filtr
11 – manometr
14 – zpětný ventil
15 – regulační ventil
16 – čidlo tlaku
17 – programovatelná řídicí jednotka
19 – přepadové potrubí
22 – odkalovací ventil
23 – uzavírací ventil servisní

OLYMP

(2005)

**Oskara Nedbala 1131, 500 02 Hradec Králové 2, www.audry.cz
e-mail: info@audry.cz, Tel./Fax: 495 211 747, 495 220 628**

Typ	vstup výstup Ø	El.příkon 230 V (kW)	H1 (mm)	H2 (mm)	ØD včetně izolace (mm)	T (mm)	x mín. (mm)	x opt. (mm)
HC-5 S	3/4"	0,8	950	1200	420	650	100	400
HC-7 S	3/4"	0,8	1350	1600	420	650	100	400
HC-10 S	3/4"	0,8	1660	1910	420	650	100	400

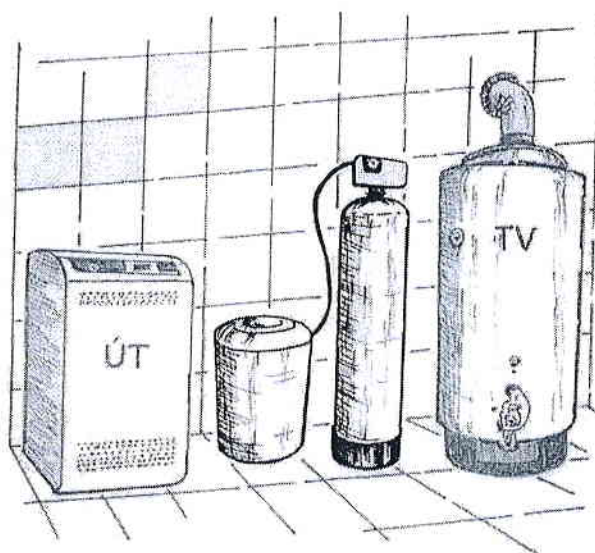
Pancéřová hadice cca 0,4m
(součást dodávky)



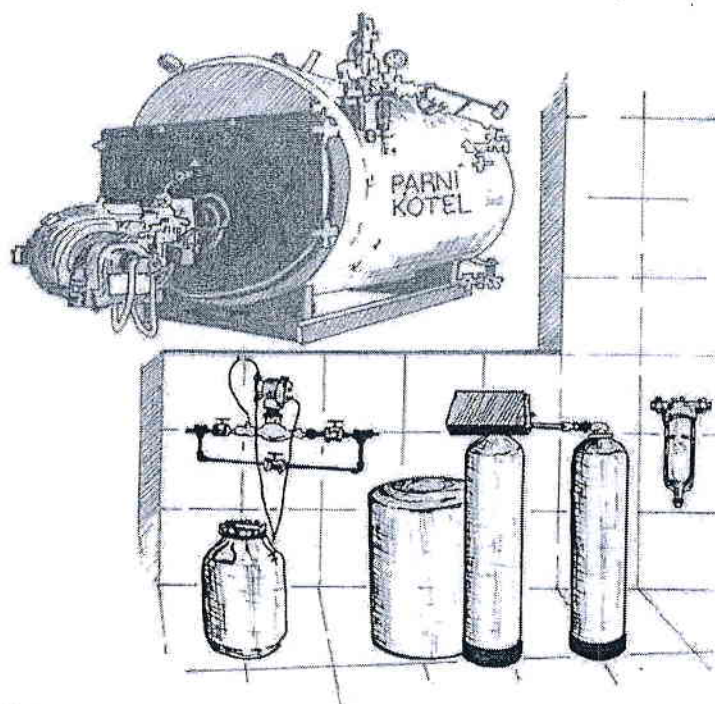
aquina
úprava vody

JESCO

systém ÚT



parní systém



úprava vody
pro systémy ÚT a parní systémy

Úprava vody pro systémy ÚT

Úvod:

U systémů ústředního topení uvažujeme, že se jedná o uzavřený systém s minimálními ztrátami, které jsou způsobeny běžným únikem, popř. po servisním zásahu. Náš úkol je tedy zajistit úpravu vody pro prvotní napuštění systému a dále pro jeho další pravidelné doplňování.

Co již víme pro stanovení rozsahu úpravy vody pro uzavřený teplovodní systém:

- úpravna vody se vždy instaluje na dopouštěcí větví do systému
- pro vzorové sestavy budeme vycházet vždy z hlavního kritéria a to výkonu teplovodní soustavy
- pro rozsah úpravy vody je dle normy ČSN hraniční výkon systému 500 kW

Co musíme mít ujasněné, chceme-li stanovit rozsah úpravy vody pro uzavřený teplovodní systém:

- jaký výkon má teplovodní systém (udáváno v kW, popř. lze vyjít z vodního objemu)
- je požadavek jen na doplňování systému, nebo bude požadováno i prvotní napuštění přes úpravnu
- známe typ zdroje surové vody pro doplňování systému (pitný řád, studna, atp.)
- jaké jsou požadavky dodavatele kotlů

NÁŠ DOTAZNÍK:

druh zdroje surové vody

požadavky výrobce / dodavatele kotle

výkon systému ÚT (kW)

požadavek i pro napouštění systému ÚT, ano / ne

je požadavek na dodávku systému BUV, ano / ne

možné sestavy do 500 kW

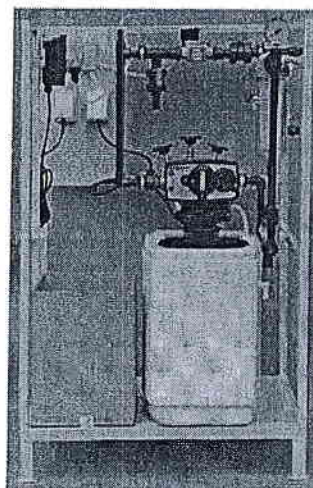
Základní sestava

- vstupní mechanický filtr
- kabinetový změkčovací filtr
- instalační armatury



Funkční komplet BUV

- funkční instalace na rámu
- armatury
- mechanický filtr
- změkčovací filtr
- korekční dávkování



Najdete v katalogu:

kapitola 2 - základní sestavy filtrů s příslušenstvím
kapitola 6 - instalace blokových úpraven vody – BUV



MAGNA1 splňuje
požadavky legislativy
EuP i pro rok 2015.

MAGNA1 ÚČINNÁ NÁHRADA ČERPADEL UPS

MAGNA1 je cenově dostupné a přesto vysoce výkonné oběhové čerpadlo. MAGNA1 splňuje požadavky EuP a zajišťuje základní funkce oběhového čerpadla. Čerpadlo MAGNA1 lze použít jako náhradu čerpadel UPS ve větších budovách a aplikacích, kde bude poskytovat stejné funkce s nižší spotřebou energie.

Čerpadlo MAGNA1 je určeno pro cirkulaci kapalin v těchto systémech:

- Vytápění
- Chlazení
- Systémy TUV
- Geotermální výměny

Vlastností MAGNA1

- Jednoduchá instalace
- Nízká spotřeba energie – všechna čerpadla MAGNA1 jsou v souladu s požadavky EuP 2013 a 2015
- Devět možných provozních nastavení
- Nízká hlukovost
- Minimální údržba a dlouhá životnost
- Řada je také k dispozici pro maximální systémový tlak 16 bar (PN 16)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. výtlačná výška:	18 m
Max. průtok:	70 m³/h
Max. výkon:	1550 W
Přípojky:	G1½ až DN100
Teplota kapaliny:	-10 °C až +110 °C
Okolní teplota:	0 °C až +40 °C
Jmenovitý tlak systému:	6/10/16 bar
Skříň čerpadla z nerezové oceli:	25-40 až 65-100

Provozní a řídicí režimy

Řízení	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
AUTOADAPT	✓	✓	X	X
FLOWADAPT	✓	X	X	X
FLOWLIMIT	✓	X	X	X
Proportionální tlak	✓	✓	✓	X
Konstantní tlak	✓	✓	✓	X
Konstantní rychlosti čerpadla	✓	✓	✓	✓
Automatický noční redukováný provoz	✓	✓	X	X

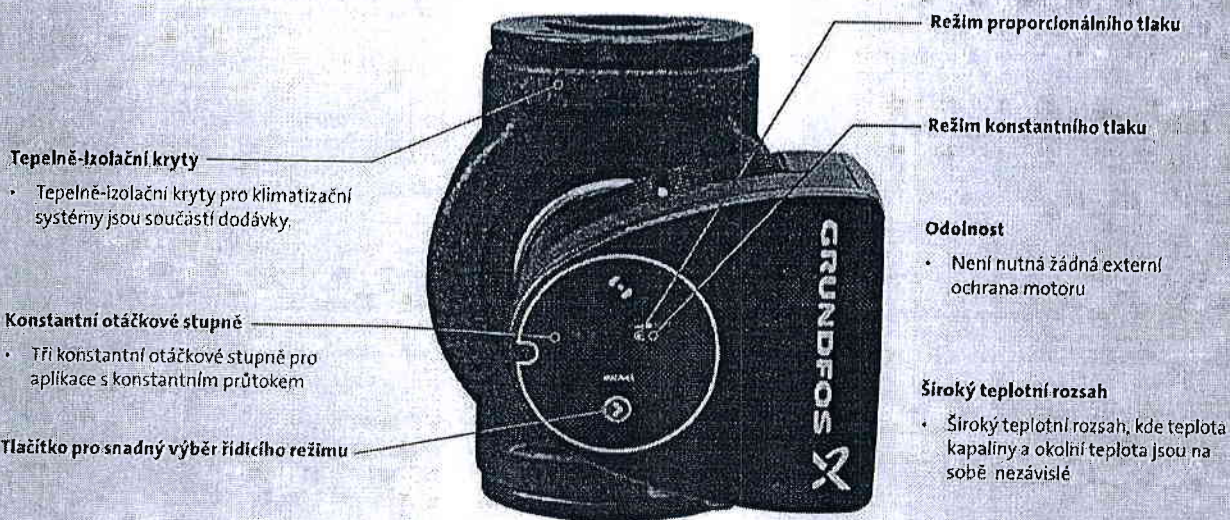
Řídicí režimy Multi-pump

Vlastnost	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
Střídavý provoz	✓	✓	X	X
Operace zálohování	✓	✓	X	X
Kaskádový provoz	✓	X	X	X

be
think
innovate

GRUNDFOS X

MAGNA1 VLASTNOSTI A VÝHODY

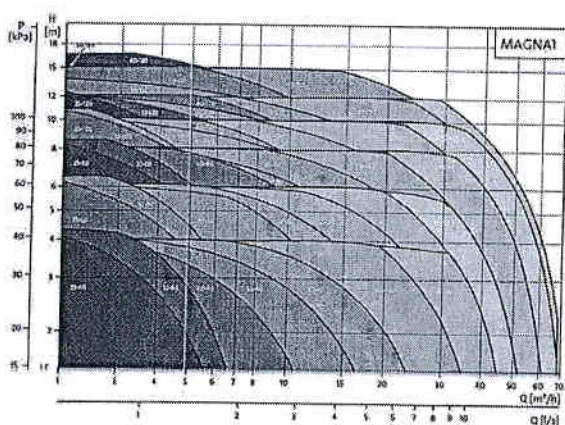


9839916/001

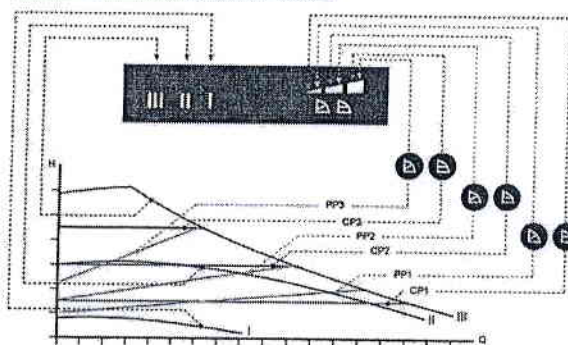
Jméno Grundfos, logo Grundfos a slogan be think innovate jsou registrované ochranné známky ve vlastnictví Grundfos Management A/S. Děkujeme Vášemu právu ochranných známek.

VÝKONOVÉ KŘIVKY

S širokou řadou jednoduchých i zdvojených čerpadel pro různé provozní podmínky nebylo specifikování aplikací HVAC nikdy jednodušší. Rozšířená řada nabízí maximální výtlakovou výšku 18m, maximální průtok 70 m³/h (140 m³/h pro modely se dvěma hlavami) a systémový tlak 6 až 16 bar.



PREHLED ŘÍDICÍCH REŽIMŮ

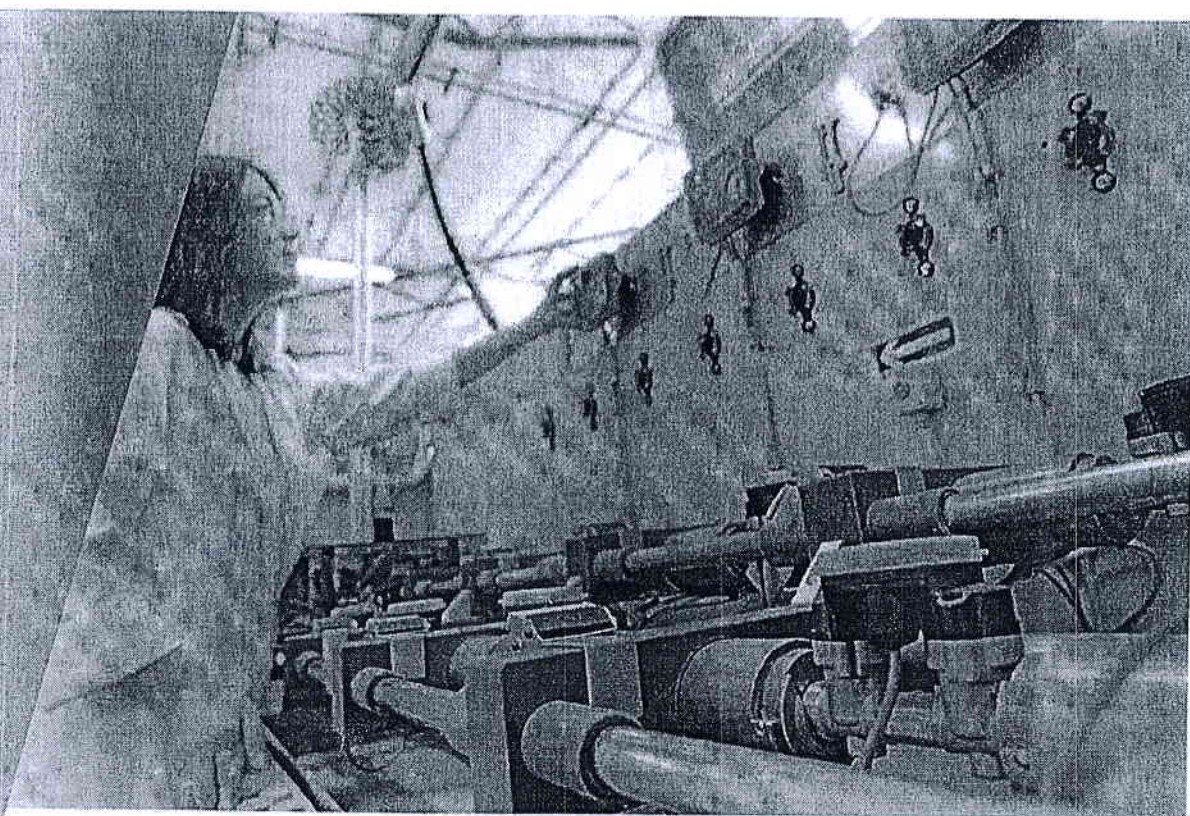


Obr. 1 Nastavení čerpadla dle požadovaného výkonu

Nastavení	Charakteristická křivka čerpadla	Funkce
PP1	Nejnižší křivka	Proporční tlak Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce proporčního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška (tlak) se snižuje s klesající potřebou tepla (uzavření termostatických ventilů). Dopravní výška (tlak) se zvyšuje s rostoucí potřebou tepla (otevření termostatických ventilů).
PP2	Střední křivka	
PP3	Nejvyšší křivka	
CP1	Nejnižší křivka	Konstantní tlak Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce konstantního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška (tlak) je udržována konstantní a zvyšuje se průtok při otevření termostatických ventilů. Požadovaný průtok po vytápění klesá, průtok čerpadla po uzavření ventilů topného systému klesá.
CP2	Střední křivka	
CP3	Nejvyšší křivka	
III	Otáčkový stupeň III	V provozním režimu s otáčkovým stupněm III pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle maximální křivky. Rychlého odzvučení čerpadla se dosáhne jeho krátkodobým nastavením na otáčkový stupeň III.
II	Otáčkový stupeň II	V provozním režimu s otáčkovým stupněm II pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle střední křivky.
I	Otáčkový stupeň I	V provozním režimu s otáčkovým stupněm I pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle minimální křivky.

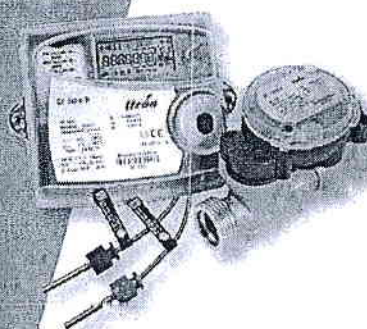
GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: 585 716 111
www.grundfos.cz

GRUNDFOS



CF Echo II

Kompaktní ultrazvukový měřič tepla a chladu Q_p 0,6 - 15 m³/h



- > Vynikající metrologie
- > Vyspělé funkce
- > Snadná instalace
- > Rychlý odečet dat
- > Předvybavení pro komunikaci

MID schválení typu
DE-06-MIC04-PTB002

CF ECHO II je kompaktní měřič tepla a chladu řady CF společnosti Itron tvořený vyhodnocovací jednotkou a ultrazvukovým průtokoměrem. Výrobní řada zahrnuje měřiče s jmenovitým průtokem Q_p 0,6 – 15 m³/h (DN 15 – DN 50). Měřiče se vyznačují vysokou dynamikou, přesností v celém měřicím rozsahu, spolehlivostí a metrologickou stálostí. Variabilita provedení průtokoměrů pro jednotlivá Q_p umožňuje optimální výběr měřiče pro konkrétní podmínky.

Aplikace

Vytápění, chlazení, kombinované vytápění a chlazení, instalace vratné-přívodní potrubí, horizontální-vertikální bez vlivu na přesnost měření.

Přínosy

- > Přesné měření nízkých i vysokých průtoků
- > Snadný odečet
- > Předvybavení pro komunikaci

Provedení dle norem

- > MID 2004/22EC, modul B+D
- > Třída přesnosti 2 dle CSN EN 1434
- > Třída prostředí C dle CSN EN 1434
- > OIML R 75
- > Třída přesnosti „C“ dle PTB
- > SP test < - 2%

Vyspělé funkce

CF ECHO II poskytuje řadu vyspělých funkcí jako dvojitý tarif, registraci špičkových parametrů atd., ale i vyspělou diagnostiku případných poruch. Všechna data jsou prezentována na ergonomickém, multifunkčním LCD

Komunikace

Plug and Play přídavné komunikační karty umožňují sběr dat v různých odečtových systémech

► Smyčka 1

- > Fakturační data
 - Spotřeba tepla - Energie
 - Spotřeba chladu*
 - Proteklé množství - Objem
 - LCD test
 - s komunikační kartou
 - Stav počítadla vodoměr 1/2*

*volitelně

► Smyčka 2

- > Provozní data
 - Průtok
 - Přiklon
 - Teplota přívodu
 - Teplota zpátečky
 - Teplotní diference
 - Doba provozu
 - Max přiklon*
 - Max průtok*
 - Max teplota přívodu*
 - Doba poruchy
 - Poruchy měření teploty
 - Poruchy měření průtoku
 - Doba překročení Qs
 - Doba výpadku síť. napájení
 - Aktuální datum a čas**
 - M-BUS primární adresa
 - M-BUS sekundární adresa
 - M-BUS přenosová rychlost
 - s komunikační kartou Puls
 - Pulsní číslo Energie
 - Pulsní číslo Objem
 - Pulsní číslo vodoměr 1,2

*včetně data o času výskytu

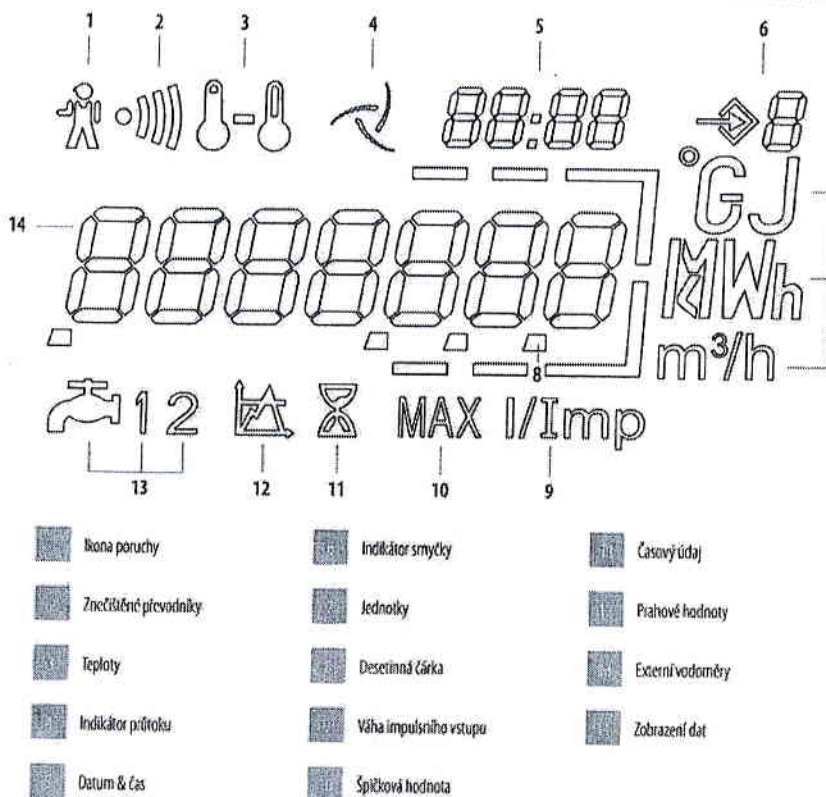
**volitelně

► Smyčka 3

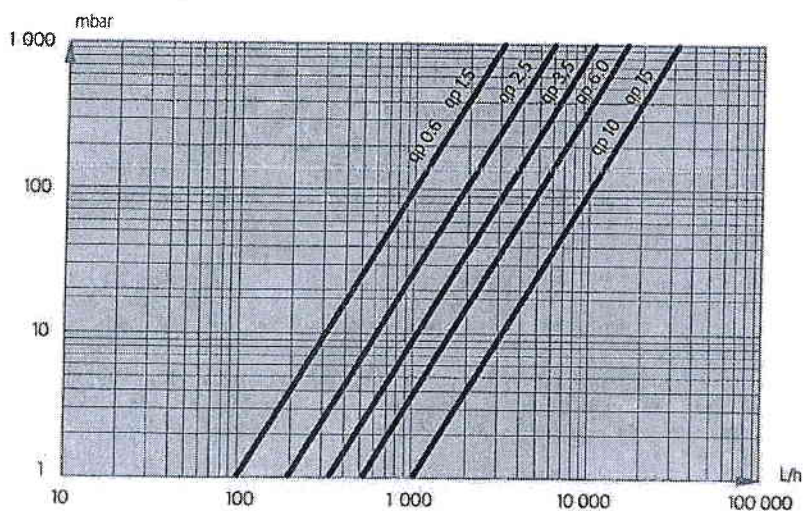
- > Automatické měsíční odečty
 - Spotřeba tepla 1... 13 měs.
 - Spotřeba chladu 1... 13 měs.
 - Proteklé množství 1... 13 měs.
 - s komunikační kartou
 - Automatický odečet vodoměr 1/2

Multifunkční displej

Multifunkční displej poskytuje rychlý a jednoduchý přístup k nejdůležitějším fakturačním a provozním ukazatelům i poruchovým hlášením. Data jsou řazena ve 3 smyčkách, ovládání jedním tlačítkem (přechod mezi smyčkami stiskem tlačítka na 3 sec)



Tlakové ztráty



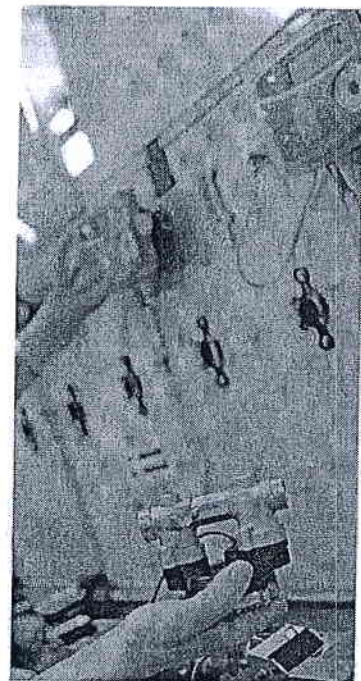
Technické charakteristiky

Jmenovitý průtok Qp m³/h	Jmenovitá světlost DN mm	Max průtok Qs m³/h	Min průtok Qi L/h	Počáteční průtok Qstart L/h	Stavební délka L mm	Připojení	Jmenovitý tlak bar	Maximální teplota trvalá °C	Maximální teplota krátkodobá °C
0.6	15	1.2	6	1.2	110	G 3/4 B	16/25	130	150
	20	1.2	6	1.2	130	G 1 B	16/25	130	150
	20	1.2	6	1.2	190	G 1 B/přiruby	16/25	130	150
1.5	15	3	15	3	110	G 3/4 B	16/25	130	150
	20	3	15	3	130	G 1 B	16/25	130	150
	20	3	15	3	190	G 1 B/přiruby	16/25	130	150
2.5	20	5	25	5	130	G 1 B	16/25	130	150
	20	5	25	5	190	G 1 B/přiruby	16/25	130	150
	25	5	25	5	260	G 1 1/4 B	16/25	130	150
3.5	25	7	35	7	150	G 1 1/4 B	16/25	130	150
	25	7	35	7	260	G 1 1/4 B/přiruby	16/25	130	150
	40	7	35	7	300	Přiruby	25	130	150
6	25	12	60	12	150	G 1 1/4 B	16/25	130	150
	25	12	60	12	260	G 1 1/4 B/přiruby	16/25	130	150
	32	12	60	12	260	G 1 1/2 B	16/25	130	150
	40	12	60	12	300	Přiruby	25	130	150
	50	12	60	12	270	Přiruby	25	130	150
10	40	20	100	20	200	G 2 B	16/25	130	150
	40	20	100	20	250	Přiruby	25	130	150
	40	20	100	20	300	G 2 B/přiruby	16/25	130	150
	50	20	100	20	270	Přiruby	25	130	150
15	50	30	150	30	250	Přiruby	25	130	150
	50	30	150	30	270	Přiruby	25	130	150

CFECHO II, vyhodnocovací jednotka

Rozsah teplot	0 ... 180 °C
Teplotní diference	3 ... 160 K
Snímače teploty	Pt 100, nebo 500, 2 vodič
Snímače teploty (Op 0,6-2,5)	Integrované snímače s přímým ponořením nebo do jímky; 1 snímač v řadě průtokoměru
Propojovací kabel s průtokoměrem	0,4 - 10 m (standardní dodávka 3 m)
Záložní paměť	EEPROM
LCD displej	7 místný
Optické rozhraní	EN 60870-5/MBUS protokol
Napájení	Lithiová baterie, typ AA životnost 6 roků, typ C životnost 12 roků SR 230 V, nebo M-BUS

CFECHO II pulsní číslo pro zkoušení (Qp)	0.6	1.5	2.5	3.5	6	10	15
cm³/impuls	5	10	20	25	50	100	100



Komunikační rozhraní

CF ECHO II je předvybaven pro instalaci přídatných komunikačních rozhraní. Ta se formou přídatných karet instalují na konektor uvnitř vyhodnocovací jednotky a po připojení jsou měřičem automaticky rozpoznána.

K dispozici jsou tyto přídatné karty:

- > Karta 1: MBUS + pulsní výstup Energie a Objem
- > Karta 2: M-BUS + 2 externí vodoměry
- > Karta 3: Modem + 2 externí vodoměry
- > Karta 4: LON + 2 externí vodoměry
- > Karta 5: Radio + 2 externí vodoměry
- > Karta 6: MBUS + 2 externí vodoměry + napájení z M-BUS



M-Bus	
Referenční norma	CSN EN 1434
Přenosová rychlost	300 – 2400 Baud
Standardní datový rámec	Energie, objem, průtok, teploty (přívod, zpátečka, rozřít), doba v poruše, doba provozu, datum a čas, stav vodoměrů yš, firmware

Pulsní výstup pro vodoměry	
Pulsní číslo	1/2.5/10/25/100/250/1000 L/imp
Delečka pulsu	Kontakt zatížen R < 500 Ohm Kontakt otevířen R > 100 kOhm Maximální frekvence: 10 Hz

Pulsní výstup	
Pulsní číslo	změna poslední číslice na LCD Energie 1 kWh/puls – 1 MWh/puls / 1 MJ/puls – 1 MJ/puls Objem 10 L/puls – 1 m³/puls

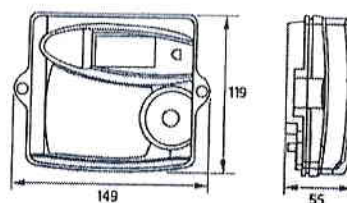
Modemová aplikace	
Telefonní síť, měřič volá naprogramované tel. číslo v určenou dobu	

LON aplikace	
Přenos	TP / FT-10
Rychlost přenosu	78 Kb/sec

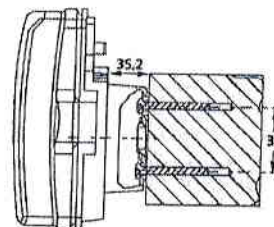
RF aplikace	
Kompatibilita	AnyQuest walk-by systém EverBtu pevná rádiová síť
Frekvence	433 Mhz
Protokol	Otevřený – Radian

Rozměry

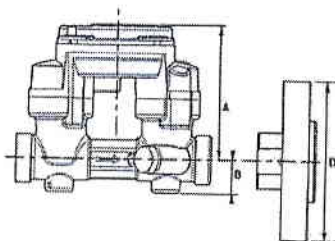
> Vyhodnocovací jednotka



> Montáž na stěnu



> Průtokoměr viz Technické charakteristiky



DN	15	20	25	32	40	50
A	72	72	77	77	85	85
B	18	18	23	24	35	-
Dø (přiruby)	-	100	110	-	140	160

O společnosti Itron Inc.

Itron Inc. je vedoucí společností poskytující technologie pro energetiku a vodohospodářství. V celosvětovém měřítku dodává měřidla, systémy sběru dat a software pro jejich zpracování. Našími zákazníky je více jak 8000 výrobních a distribučních společností, které využívají naše technologie pro optimalizaci dodávek a užití energie a vody. Našími produkty jsou elektroměry, plynoměry, vodoměry a měřiče tepla, systémy sběru dat a komunikační systémy, včetně automatizovaných odečtových systémů (AMR) a pokročilou infrastrukturu měření (AMI), systémy zpracování dat a potřeby softwarové aplikace. Komplexní služby dále zahrnují konsultační služby, projektový management, instalaci a servisní činnost.

Další informace viz: www.itron.com

Pro více informací kontaktujte

Itron

Itron Czech Republic s.r.o.
Naskové 3
150 00 Praha 5
tel. 25718980
fax. 257189818
www.itron.cz
www.itron.com

Čestné prohlášení dodavatele o dodaném automatizačním systému.

Předmět výběrového řízení: „Realizace dodávky technologie kotelny včetně souvisejících stavebních prací v objektu ul. Koněvova 153 v Praze 3, kat. území Žižkov“.

Dodavatel:

Obchodní firma: TZB Kladno s.r.o.
Sídlo: Třebízského 466, Kladno, PSČ 273 09
IČO: 28428161
DIČ: CZ28428161
Statutární zástupce: Ing. Alois Maršner - jednatel
Zápis v obchodním rejstříku: C 140764 vedená u Městského soudu v Praze

Tímto prohlašujeme, že v případě realizace zakázky dle výše uvedeného výběrového řízení použijeme řídicí systém Tecomat Foxtrot, jehož výrobcem je firma TECO a.s. a že tento řídicí systém komunikuje protokolem EPSNET. Tento dodaný řídicí systém bude integrován do stávajícího stupně řízení na CDK.

Dále prohlašujeme, že naším subdodavatelem aplikačního software pro tento řídicí systém je firma TECONT s.r.o. a že pro realizaci zakázky využijeme její dodávku dle nabídky č. 1403-090-0 čímž bude zajištěna plná kompatibilita se stávajícím stupněm řízení jak na úrovni obsluhy kotelny, tak na úrovni dispečinku CDK.

V Praze 31.3.2014

Ing. Alois Maršner - jednatel

TZB KLADNO s.r.o.
Třebízského 466, 273 09 Kladno
IČ: 284 28 161
DIČ: CZ28428161

Ověřovací podpis zástupce společnosti Tecont s.r.o.:



TECONT s.r.o. (5)
Jana Palacha 1552
532 35 Pardubice
tel./fax: 466 310 650 -1
DIČ: CZ60113758