

Obsah

Úvod	3
Důležitá upozornění	3
Použití kotle	3
Systém značení stacionárních plynových kotlů DAKON	3
Popis kotlů P lux	4
Elektroschema kotlů P lux do 30kW	6
Elektroschema kotle P 50 lux	10
Technické údaje kotlů P lux	11
Náhradní díly kotlů P lux 18-30 kW	12
Náhradní díly kotlů P 50 lux	13
Příslušenství kotlů P lux	15
Základní příslušenství	15
Zvláštní příslušenství, doplňkové vybavení	15
Ostatní doporučená zařízení	15
Instalace kotle	16
Volba správné velikosti kotle	16
Umístění kotle	16
Připojení k potrubí	17
Připojení na plynové potrubí	17
Připojení na otopný systém	17
Připojení na elektrickou síť	17
Připojení na komín	17
Instalace spalínového termostatu	17
Montáž a demontáž dílů opláštění kotle	18
Funkce, obsluha a provoz kotle	18
Uvedení kotle do provozu	19
Povinnosti servisního mechanika při uvádění kotle do provozu	19
Postup uvedení kotle do provozu	19
Obsluha kotle	19
Ovládání kotlů P lux	19
Ovládání výkonu kotlů P lux	19
Spalínový termostat	20
Přerušování provozu kotle	20
Krátkodobé přerušování provozu	20
Dlouhodobé přerušování provozu	20
Provozní předpisy	20
Provoz	20
Bezpečnost provozu kotle	20
Údržba	20
Opravy	20
Závady, které smí odstranit obsluha kotle	21
Servis	21
Likvidace obalu	21
Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti	21
Bezpečnostní a ostatní předpisy	21
Záruka	22
Všeobecné záruční podmínky	22
Přílohy	23
Hořlavost stavebních hmot – výňatek z normy ČSN 73 0823	23
Doplňkové vybavení ke kotlům P lux	23
Prostorový termostat	23
Protizámrazový termostat ZT	24
Termostat minima MT	24
Oběhové čerpadlo	25
Diagram čerpadla WILO	25
Ovládání chodu čerpadla	25

Stacionární plynové kotle P lux

Termostatický třícestný ventil	25
Časový spínač doběhu čerpadla	26
Dvoustupňová regulace HIGH-LOW (HL)	27
Venkovní termostat dvoustupňové regulace HT	29
Termostat minima	30
Elektroschemata vnějších spojů připojení doplňkového vybavení	30
Prostorový termostat	30
Protizámrazový termostat	30
Čerpadlo	30
Pokojevý termostat REGO	30
Dálkové zapnutí kotle	31
Časový spínač doběhu čerpadla	31
Blokování chodu - kotel bez komínové klapky	31
Volba výkonu kotle	31
Ovládání čerpadla	31
Připojení ekvitermních regulátorů HONEYWELL, LANDIS&GYR	32
Připojení kaskádového řadiče	33
Připojení kaskádového řadiče HONEYWELL Y6066C	34

Úvod

Společnost DAKON s.r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat tento výrobek.

Stacionární plynové teplovodní kotle P lux s ocelovým výměníkem byly vyvinuty pracovníky společnosti DAKON s.r.o. ve spolupráci s předními evropskými výrobci komponentů pro plynové kotle.

Na kotle P lux je výrobcem vydáno **prohlášení o shodě** ve smyslu § 13, odst.2 zákona č.22/1997 Sb. a § 5 odst.1 nařízení vlády č.177/1997 Sb.

Společnost DAKON s.r.o. chce tímto plynovým stacionárním kotlem obohatit náš trh velmi kvalitním výrobkem za solidní cenu.

Důležitá upozornění

- Důkladným prostudováním návodu k obsluze získáte důležité informace o konstrukci, ovládání a bezpečném provozu kotle.
- Po rozbalení kotle zkontrolujte úplnost a kompletnost dodávky.
- Zkontrolujte, zda typ kotle a předepsaný plyn odpovídá požadovanému použití.
- Na každou instalaci kotle musí být zpracován projekt.
- Instalaci smí provádět pouze odborník s platným oprávněním k této činnosti.
- Zapojení kotle musí odpovídat platným předpisům, normám a návodu k obsluze. Jako ochranu proti zamrznutí kotle použijte protizámrazový termostat, pro omezení možnosti nízkoteplotní koroze použijte termostat minima – viz Doplnkové vybavení.
- Seřízení a uvedení do provozu smí provádět pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce. Seznam smluvních servisních firem je dodáván jako samostatná příloha tohoto návodu.
- Chybným zapojením mohou vzniknout škody, za které výrobce neodpovídá.
- Kotle P lux nesmí být použity k jiným účelům, než je uvedeno v kapitole Použití kotle – viz níže.
- Při údržbě a čištění se musí dodržovat předepsané pokyny. Spalinový termostat jako pojistka zpětného tahu spalin nesmí být během provozu žádným způsobem vyřazován z provozu.
- V případě poruchy se obraťte na některou ze servisních firem uvedených v seznamu dodávaném jako samostatná příloha k tomuto návodu. Neodborný zásah může poškodit kotel.
- Pro správnou funkci, bezpečnost a dlouhodobý provoz si zajistěte **minimálně jednou za rok pravidelnou kontrolu a údržbu kotle** některou z našich smluvních serv. firem. Je to záruční podmínka a zároveň ochrana Vaší investice.
- Při dlouhodobém odstavení kotle z provozu doporučujeme uzavřít přívod plynu a kotel odpojit od el. sítě.
- Pro opravy se smí použít jen originální součástky.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem nebo návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.
- Pokud byl kotel delší dobu mimo provoz (vypnutý, v poruše), je nutno při jeho opětovném spuštění do provozu dbát zvýšené opatrnosti. V odstaveném kotli může dojít k zablokování čerpadla, úniku vody ze systému nebo v zimním období k zamrznutí kotle.
- **Výrobce si vyhrazuje právo provedení konstrukčních změn kotle a změn v tomto návodu.**

Použití kotle

Stacionární plynové kotle **DAKON P lux** jsou určeny pro vytápění bytů, rodinných domů, rekreačních zařízení, průmyslových provozoven a podobných objektů s tepelnou ztrátou 12 až 48 kW **zemním plynem**. Ve spojení se stacionárním zásobníkem DAKON B 60 lux je možno tento kotel využít také pro přípravu TUV. Kotle P lux jsou vhodné pro montáž stavebnicových kotlen do výkonu 400 kW.

Připojují se ke komínu, do systému se samotížným nebo nuceným oběhem topné vody. Jednou z velkých předností těchto kotlů je možnost montáže doplňkového vybavení, které představuje výrazné vylepšení regulace topného systému, zvýšení životnosti kotle a hospodárnosti provozu.

System značení stacionárních plynových kotlů DAKON

P lux- stacionární ocelový plynový kotel , **GL EKO** - stacionární litinový plynový kotel

18, 22, 26, 30, 50 - jmenovitý výkon kotle v kW

HL - provedení High Low s možností volby dvou úrovní maximálního výkonu v provozu ON/OFF:

High (jmenovitý výkon kotle)/**Low** (snížený výkon kotle-podle nastavení servisním mechanikem)

Příklady: **P 22 lux** ... stacionární ocelový plynový kotel o jmenovitém výkonu 22 kW, spouští se vždy na jmenovitý výkon

P 22 lux HL ...stacionární ocelový plynový kotel o jmenovitém výkonu 22 kW, provedení High-Low

Popis kotlů P lux

Stacionární plynové kotle **DAKON P lux** jsou automatické teplovodní kotle s ocelovým výměníkem, atmosférickým hořákem (FURIGAS) a plynovou armaturou HONEYWELL v kompaktním provedení se zapalovací automatikou CVI (Combined Valve Ignition). Jsou vybaveny potřebnými zabezpečovacími, ovládacími a regulačními prvky. Vyrábí se bez zapalovacího hořáčku, s kontrolou plamene ionizací. Kotel **P 50 lux** je vzhledem k počtu hořákových trubíc (planžet) vybaven navíc startovacím hořáčkem pro zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozu.

Kotle **DAKON P lux** o výkonech 18, 22, 26 a 30 kW se vyrábí ve dvou modifikacích provozu ON/OFF:

☞ kotel po sepnutí kotlového nebo prostorového termostatu topí na jmenovitý výkon – označení **P lux**

☞ kotel podle polohy hlavního vypínače na ovládacím panelu (I-jmenovitý výkon, II-snížený výkon) po sepnutí kotlového nebo prostorového termostatu topí jmenovitým (**High**) nebo sníženým (**Low**) výkonem. Snížený výkon může servisní technik seřídit na plynové armatuře až na 60% jmenovitého výkonu kotle – označení **P lux HL**.

Kotel **P 50 lux** se vyrábí pouze v modifikaci **HL**, s hořákovými trubícemi FURIGAS..

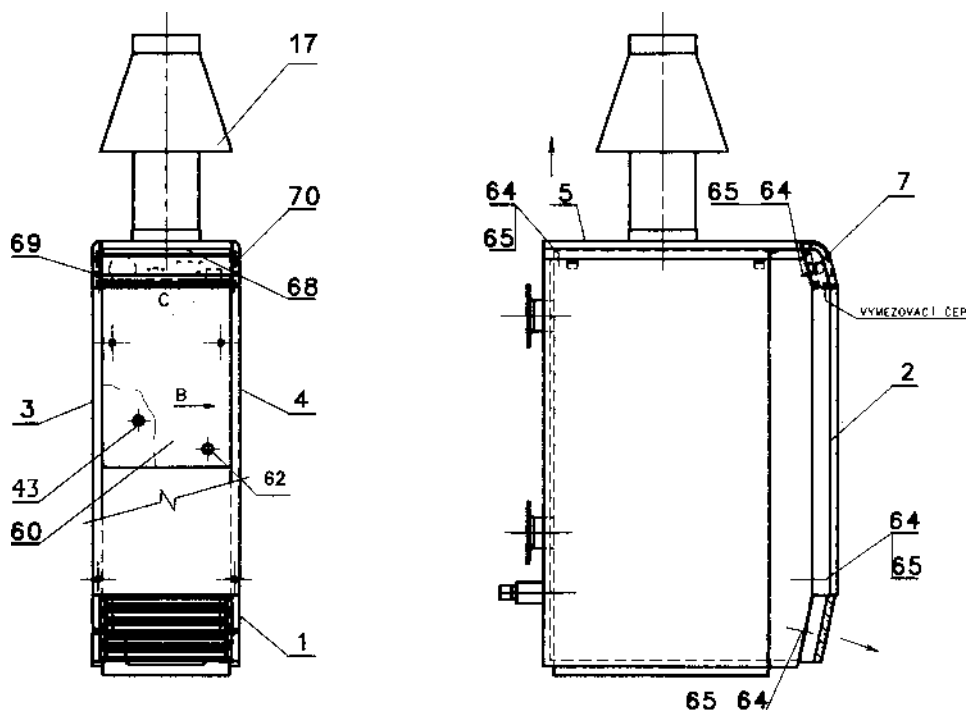
Provoz na jmenovitý výkon je vhodné použít při velmi nízkých venkovních teplotách nebo při přípravě teplé užitkové vody v kombinaci s bojlerem. Provoz na snížený výkon je vhodné použít v mírných zimách a v přechodném období. Jako doplňkové vybavení lze ke kotli připojit venkovní termostat pro automatické přepínání provozu na jmenovitý a snížený výkon podle venkovní teploty.

Kotel **P lux** (obr. 1 až 4) se skládá z ocelového kotlového tělesa, plynového hořáku, elektroinstalace a přerušovače tahu. Těleso kotle je svařeno z ocelového plechu. Vnitřní prostor kotlového tělesa je rozdělen lamelami na spalínové cesty. Ve spalínových cestách jsou vloženy ekonomizéry. Na přední části kotlového tělesa je navařen nátrubek se zpětnou klapkou G 1/2 pro namontování měřidla tlaku a nátrubek s trojitou jímkou, v nichž jsou umístěna čidla teploty topné vody, kotlového termostatu **38** a blokačního termostatu **43**. Kotel je opatřen tepelnou izolací ze zdravotně nezávadných materiálů. Na zadní stěně kotle jsou umístěna hrdla s přírubami DN 50 pro vstup a výstup topné vody, nátrubek s vnitřním závitem G 1/2 pro napouštěcí a vypouštěcí ventil a nátrubek s vnějším závitem G 3/4 pro připojení plynového potrubí.

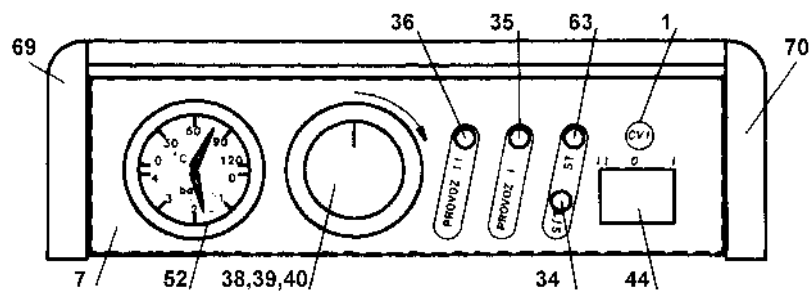
Ve spodní části kotle je umístěna spalovací část s hořákem FURIGAS. Provoz hořáku je řízen plynovou armaturou a zapalovací automatikou HONEYWELL. Hořák je umístěn ve spalovacího prostoru kotle, kde probíhá spalování směsi plyného paliva se vzduchem. Odvod spalin do kouřovodu je zajištěn pomocí přerušovače tahu. V přerušovači je nainstalováno čidlo spalínového termostatu **62** (pojistka zpětného tahu spalin).

Pod čelním panelem a předním krytem elektro je deska s plošnými spoji opatřená konektory, na které se připojují prvky doplňkového vybavení.

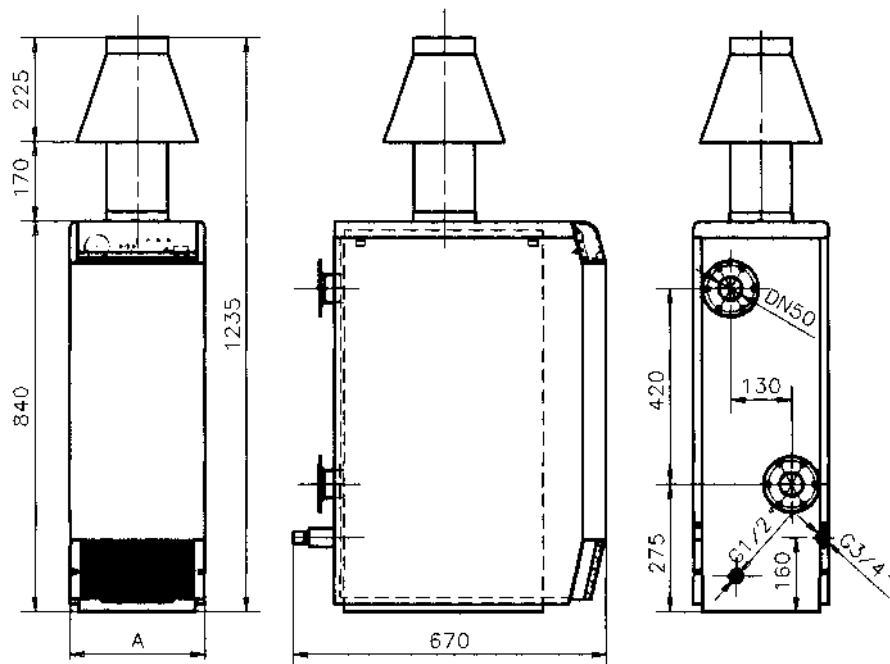
Kotel **P 50 lux** (obr. 6až 9) je pro bezpečný start vybaven startovacím hořáčkem, který se zapaluje automaticky při spuštění kotle a od něho se zapálí hlavní hořák. Po vypnutí hlavního hořáku zhasne i startovací hořáček.



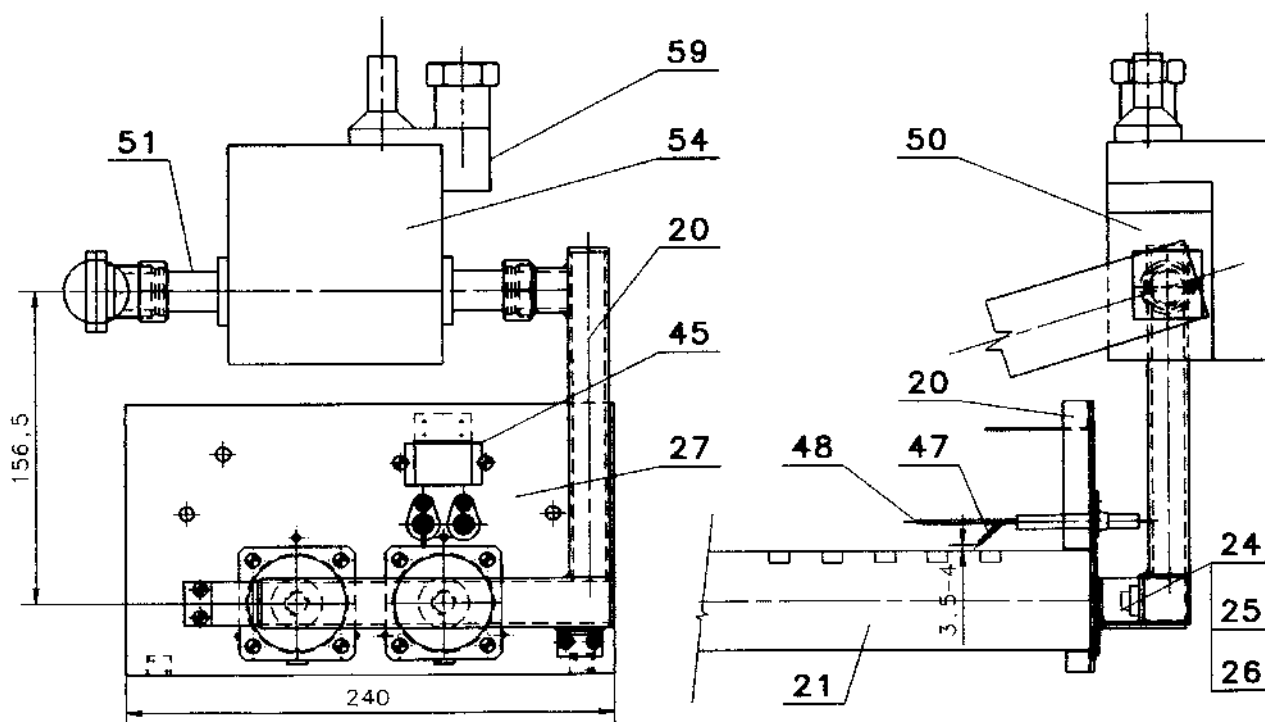
Obr. 1 Umístění prvků kotle P lux 18-30 kW



Obr. 2 Ovládací panel kotle P lux 18-30 kW

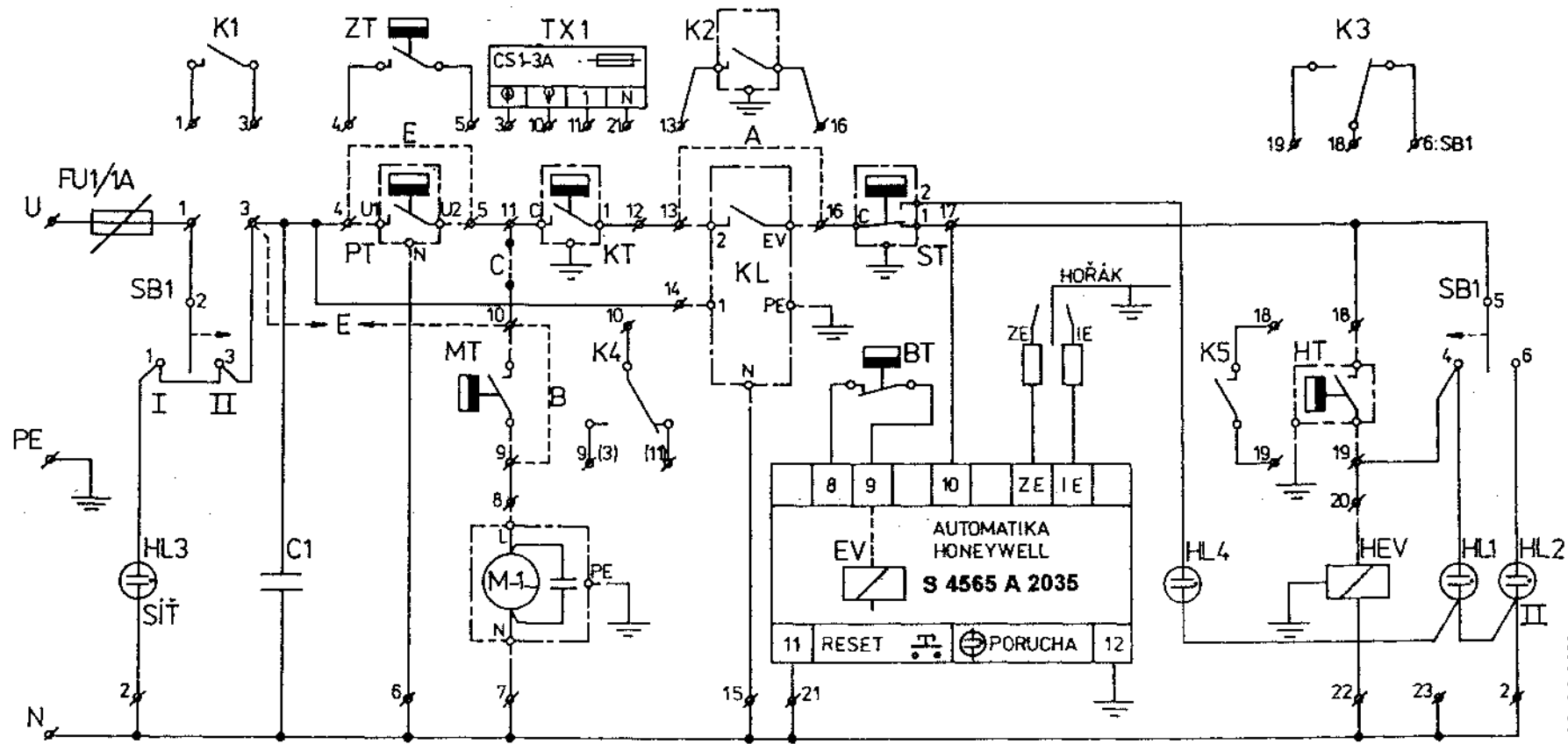


Obr. 3 Rozměry kotlů P lux 18-30 kW



Obr. 4 Hořák kotlů P lux 18-30 kW

Elektroschema kotlů P lux do 30kW



Legenda

EV ... elektroventil plynové armatury CVI
 HEV ... el.ventil regulátoru plynu
 K1-K5 ... kontakty dálkového ovládání
 KT ... kotlový termostat 0-90°C
 TG 200-711.11228.00A
 TX1 ... časový spínač doběhu čerpadla
 KL ... komínová klapka THERMONA ROSICE
 IE ... ionizační elektroda
 A-E ... propoje na desce s plošnými spoji
 FU1 ... trubičková pojistka

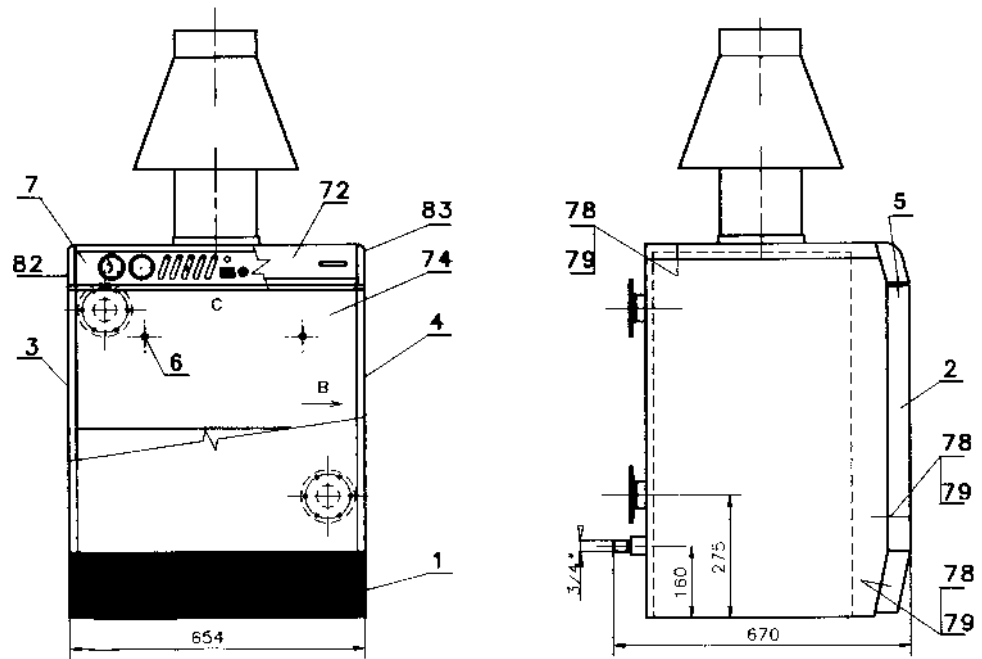
ST ... spalnový termostat 70 až110°C
 TG 400-961.11 338.20A (70°C)
 M1 ... oběhové čerpadlo
 SB1 ... hlavní vypínač C1470 AB
 C1 ... odrušovací kondenzátor
 HT ... HIGH-LOW termostat 0±8°C
 KOVOPOL 950 01
 ZE ... zapalovací elektroda
 PT ... prostorový termostat

HL1 ... kontrolka PROVOZ I (jm.výkon)
 HL2 ... kontrolka PROVOZ II (snížený výkon)
 HL3 ... kontrolka SÍŤ
 HL4 ... kontrolka ST (únik spalin)
 BT ... blokační termostat 95-10° C
 36 TXE 11
 MT ... termostat minima 55-10° C
 36 TXE 22
 ZT ... protizámrazový termostat 16-9°C
 36 TXE 21

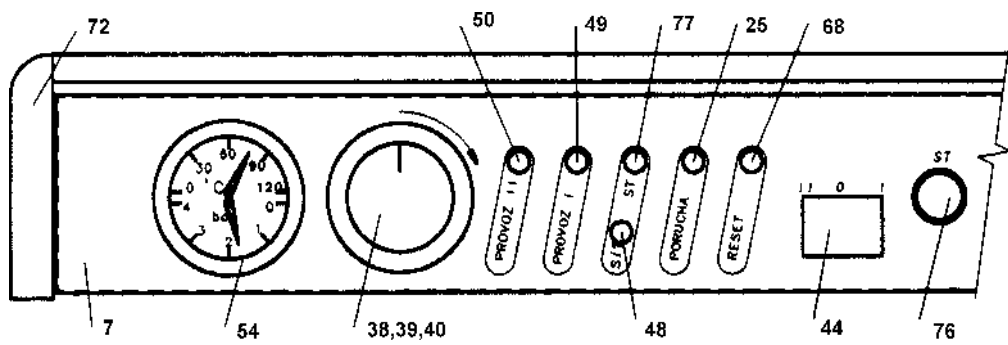
Obr. 5 Elektroschema kotlů P lux 18-30 kW

LEGENDA k obrázkům P lux 18-30 kW

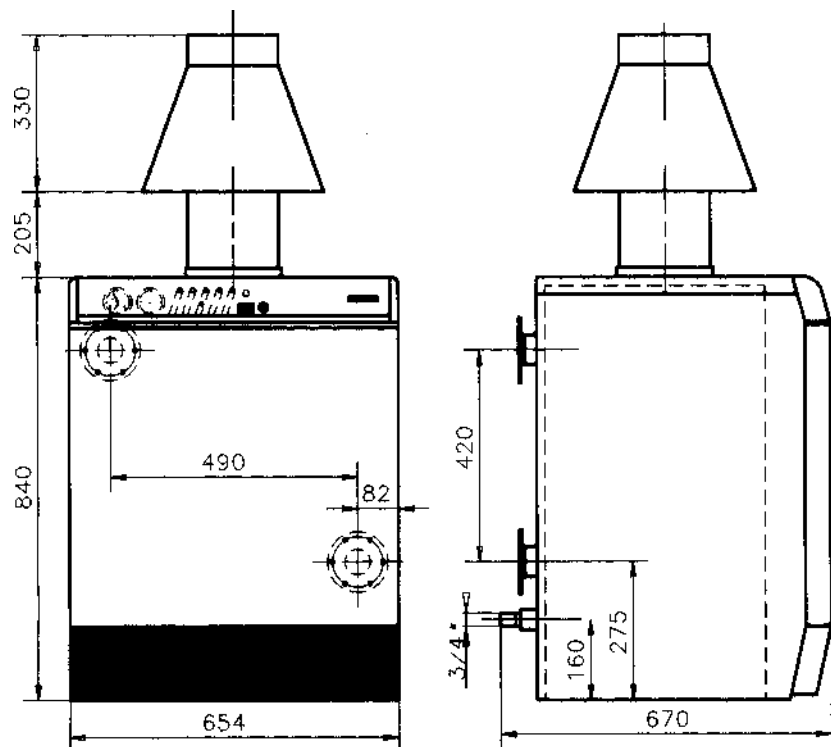
- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1 Mřížka | 26 Podložka trysky | 51 Příruba s převlečnou maticí |
| 2 Čelní panel | 27 Držák hořáku | 52 Termomanometr |
| 3 Boční panel levý | 28 Můstek | 53 Zpětný ventil |
| 4 Boční panel pravý | 29 Modul | 54 Zapalovací automatika |
| 5 Horní panel | 30 Příchytka kabelů | 55 Kondenzátor |
| 6 Zadní panel | 31 Příchytka kondenzátor | 56 Těsnění přívodu plynu |
| 7 Ovládací panel | 32 Pružný kolík \varnothing 2x16 | 57 Omezovací pružina |
| 8 Izolace přední | 33 Dvoumístná svorkovnice | 58 Omezovací šroub |
| 9 Izolace boční | 34 Bílá kontrolka SÍŤ | 59 Regulátor HIGH-LOW |
| 10 Izolace víka | 35 Bílá kontrolka PROVOZ I | 60 Kryt elektro přední |
| 11 Izolace zadní | 36 Bílá kontrolka PROVOZ II | 61 Vymezovací čep |
| 12 Izolace dna | 37 Lišta elektro | 62 Spalinový termostat |
| 13 Ekonomizér | 38 Kotlový termostat | 63 Kontrolka spalinového termostatu |
| 14 Zadržovač | 39 Knoflík termostatu čočkový, bílý, s ryskou | 64 Čep panelu |
| 15 Víko s hrdlem | 40 Podložka termostatu bílá | 65 Pružina panelu |
| 16 Přívod plynu | 41 Jímka trojitá | 66 Šroub krytu elektro |
| 17 Přerušovač tahu | 42 Pojistná pružina kapiláry | 67 Držák spalinového termostatu |
| 18 Silikonový tmel | 43 Blokační termostat | 68 Kryt |
| 19 Příruba | 44 Hlavní vypínač | 69 Bočnice Al, levá |
| 20 Rozvod plynu | 45 Slída | 70 Bočnice Al, pravá |
| 21 Hořáková trubice | 46 Těsnění vývodů | |
| 22 Izolační deska | 47 Elektroda zapalovací ZE 550 | |
| 23 Stínící plech | 48 Elektroda ionizační IS 050 | |
| 24 Tryska \varnothing 2,6 | 49 | |
| 25 Tryska \varnothing 2,8 | 50 Plynová armatura | |



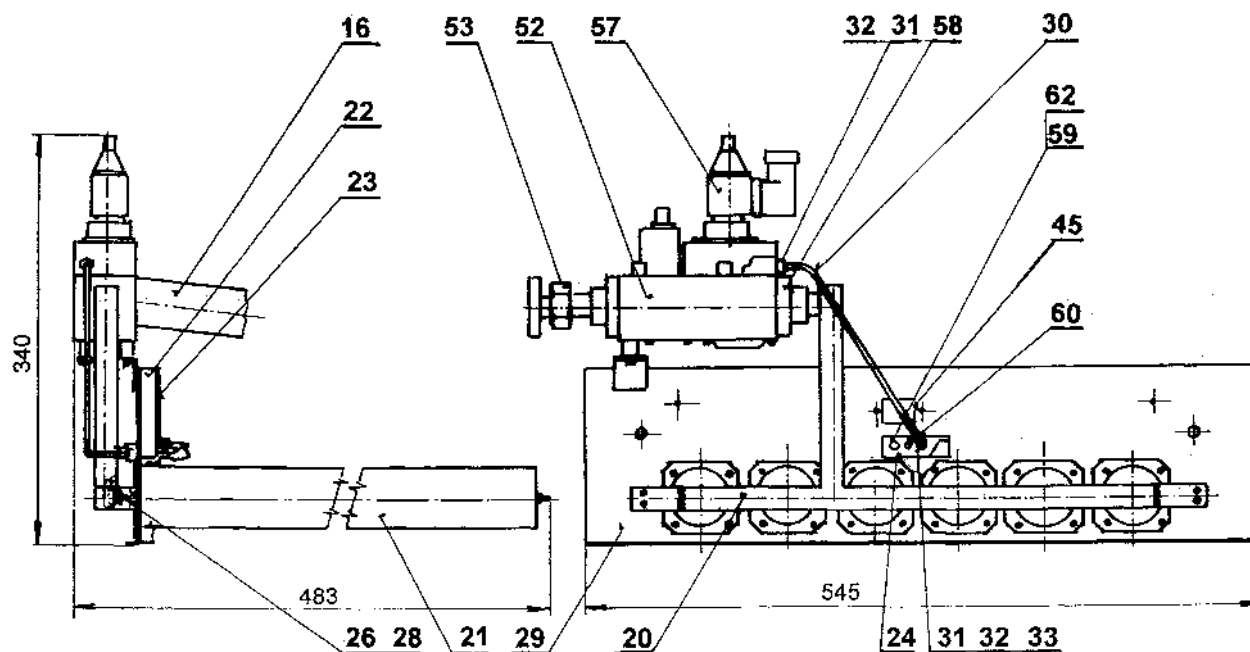
Obr. 6 Umístění prvků kotle P 50 lux



Obr. 7 Ovládací panel kotle P 50 lux



Obr. 8 Rozměry kotle P 50 lux

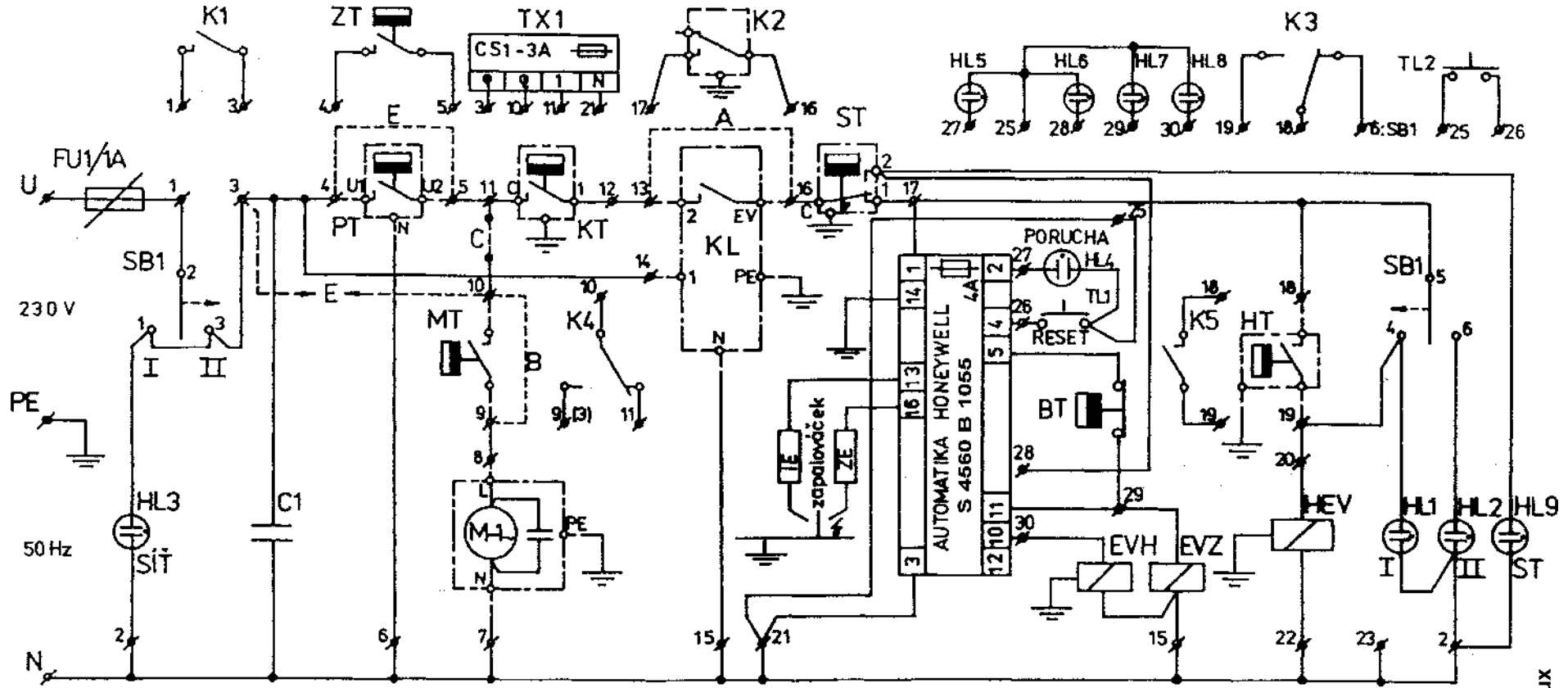


Obr. 9 Hořák kotlů P 50 lux

Legenda k obrázkům P 50 lux

- | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 Mřížka | 29 Držák hořáku | 55 Zpětný ventil |
| 2 Čelní panel | 30 Trubka | 56 Kondenzátor |
| 3 Boční panel levý | 31 Šroub | 57 Regulátor High-Low |
| 4 Boční panel pravý | 32 Korálek | 58 Omezovací šroub |
| 5 Horní panel | 33 Tryska | 59 Elektroda ionizační |
| 6 Zadní panel | 34 Můstek | 60 Elektroda zapalovací |
| 7 Ovládací panel | 35 Modul | 62 Převlečná matice |
| 8 Izolace přední | 36 Přichytka kabelů | 63 Zapalovací automatika |
| 9 Izolace boční | 37 Přichytka kondenzátoru | 68 Tlačítko RESET |
| 10 Izolace víka | 38 Kotlový termostat 0 až 90 °C | 69 Dvojitý konektor |
| 11 Izolace zadní | 39 Knoflík termostatu čočkový, bílý, s ryskou | 70 3-pólový konektor |
| 12 Izolace dna | 40 Podložka termostatu bílá | 71 5-pólový konektor |
| 13 Ekonomizér | 41 Jímka trojitá | 72 Kryt |
| 14 Zadržovač | 42 Pojistná pružina kapiláry | 73 Lišta elektro |
| 15 Víko s hrdlem | 43 Blokační termostat | 74 Přední kryt elektro |
| 16 Přívod plynu | 43 Blokační termostat | 75 Pružný kolík prům.2-16mm |
| 17 Přerušovač tahu | 45 Slída | 76 Spalinový termostat |
| 18 Silikonový tmel | 46 Těsnění vývodů | 77 Kontrolka spalinového termostatu |
| 19 Příruba | 47 Dvoumístná svorkovnice | 78 Čep panelu |
| 20 Rozvod plynu | 48 Bílá kontrolka SÍŤ | 79 Pružina panelu |
| 21 Hořáková trubice | 49 Bílá kontrolka PROVOZ I | 80 Šroub krytu elektro |
| 22 Izolační deska | 50 Bílá kontrolka PROVOZ II | 81 Držák termostatu spalin |
| 23 Stínicí plech | 51 Pojistka | 82 Bočnice levá |
| 24 Zapalovací hořák | 52 Plynová armatura | 83 Bočnice pravá |
| 25 Červená kontrolka PORUCHA | 53 Šroubení | 84 Vymezovací čep |
| 26 Tryska - průměr 2,5 mm | 54 Termomanometr | |
| 28 Podložka trysky | | |

Elektroschema kotle P 50 lux



Legenda

EV ... elektroventil plynové armatury CVI VR 4601QB2001
 HEV ... elektroventil regulátoru plynu
 K1-K5 ... kontakty dálkového ovládání
 KT ... kotlový termostat 0-90 °C TG 200-711.11228.00A
 TX1 ... časový spínač doběhu čerpadla
 KL ... komínová klapka THERMONA ROSICE
 IE ... ionizační elektroda
 A-E ... propoje na desce s plošnými spoji
 FU1 ... trubičková pojistka
 EVH ... elektromagnetický ventil hořáku

ST ... spalínový termostat 70 až 110 °C TG 400-961.11 338.20A (70 °C)
 M1 ... oběhové čerpadlo
 SB1 ... hlavní vypínač C1470 AB
 C1 ... odrušovací kondenzátor M1/250V
 HT ... HIGH-LOW termostat 0±8°C KOVOPOL 950 01
 ZE ... zapalovací elektroda
 PT ... prostorový termostat
 EVZ ... el.mag ventil zapalovačku

HL9 ... kontrolka ST (únik spalín)
 HL1 ... kontrolka PROVOZ I (jmenovitý výkon)
 HL2 ... kontrolka PROVOZ II (snížený výkon)
 HL3 ... kontrolka Síť
 BT ... blokační termostat 95-10 °C 36 TXE 11
 MT ... termostat minima 55-10 °C 36 TXE 22
 ZT ... protizámrazový termostat 16-9 °C 36 TXE 21

Technické údaje kotlů P lux

Název údaje	MJ	P 18 lux	P 22 lux	P 26 lux	P 30 lux	P 50 lux
Jmenovitý tepelný výkon P	kW	18	22	26	30	48
Jmenovitý tepelný příkon Q	kW	20,8	25,3	29,9	34,1	54,5
Snížený tepelný výkon P	kW	11	13,5	16	18	29
Snížený tepelný příkon Q	kW	12,5	15,5	17,9	21,4	32,7
Provedení kotle / kategorie kotle	-	B 11BS / I 2H				
Účinnost	%	89-92				
Palivo	-	Zemní plyn				
Jmenovitý přetlak paliva	mbar	20				
Spotřeba paliva	m ³ /h	1,4-2,2	1,6-2,7	2,0-3,2	2,4-3,7	3,5-5,5
Průměr kouřovodu	mm	130	130	130	145	180
Hmotnostní tok spalin	g/sec	21,90	22,90	26,90	27,60	44,07
Emise NO _x	ppm	33	35	37	46	35-70
Emise CO	ppm	2	2	2	2	2-4
Průměrná teplota spalin	°C	98	98	98	102	120
Objem vody v kotli	dm ³	36	32	44	40	75
Tlaková ztráta kotle při delta t = 15 K	mbar	50				
Největší provozní přetlak vody (PMS)	bar	2				
Maximální teplota otopné vody	°C	90				
Hlučnost	dB(A)	48				
Připojení plynu	Js	G 3/4" vnější závit				
Připojení vstupu a výstupu otopné vody	DN	50				
Hmotnost kotle bez vody	kg	82	90	114	122	210
Výška s přerušovačem tahu	mm	1235	1235	1308	1308	1395
Výška bez přerušovače tahu	mm	840				
Šířka	mm	290	290	410	410	654
Hloubka	mm	670				
Třída NO _x	-	3				
Elektrický příkon kotle	W	15				
Napětí	V/Hz	230/50 ~				
Krytí	-	IP 20				

	MJ	P 18 lux	P 22 lux	P 26 lux	P 30 lux	P 50 lux
Počet trysek na hořáku	[ks]	2	2	3	3	6
Průměr trysky pro ZP	[mm]	2,6	2,8	2,6	2,8	2,5
Max tlak ZP na trysky	[mbar]	14,6	14,2	12,2	13,6	14,0
Mín tlak ZP na trysky	[mbar]	5,4	5,0	4,5	5,5	5,0

Náhradní díly kotlů P lux 18-30 kW

Název	Pozice	Objednací číslo	ID kód
Mřížka P18 lux/P 22 lux	1	7061 0304	DA01_0/800_3
Mřížka P26 lux/P 30 lux	1	1313 0305	DA03_0/800_3
Čelní panel P18 lux/P 22 lux	2	1312 0306	DA01_5/000_2_ND
Čelní panel P26 lux/P 30 lux	2	7062 0307	DA03_5/000_2_ND
Boční panel L	3	7063 0308	DA01_0/922_1
Boční panel P	4	7064 0309	DA01_0/925_1
Horní panel P18 lux/P 22 lux	5	1312 0310	DA01_0/923_2_ND
Horní panel P26 lux/P 30 lux	5	1313 0311	DA03_0/923_2
Zadní panel P18 lux/P 22 lux	6	1312 0513	DA01_0/913_2_ND
Zadní panel P26 lux/P 30 lux	6	1313 0514	DA03_0/913_2_ND
Ovládací panel P18 lux/P 22 lux	7	1312 0441	DA01_0/400
Ovládací panel P 26 lux/P 30 lux	7	1313 0442	DA03_0/400
Izolace přední P 18 lux/P 22 lux	8	1312 0443	M05460
Izolace přední P 26 lux/ P 30 lux	8	1313 0444	M05762
Izolace boční	9	7069 0325	DA01_0/927_4
Izolace víka P 18 lux/P 22 lux	10	7070 0326	DA01-0/931_4
Izolace zadní P18 lux/P 22 lux	11	7072 0328	M05759
Izolace zadní P 26 lux/P 30 lux	11	7073 0330	M05761
Izolace dna	12	7126 0390	DA1_0/919_3_ND
Ekonomizér	13	7074 0332	DA1_7/000
Zadržovač	14	7075 0333	DA1_N/101
Víko s hrdlem P18 lux/P 22 lux	15	7076 0334	DA01_8/000_2
Víko s hrdlem P26 lux/P 30 lux	15	7077 0335	DA03_8/000_2
Přívod plynu	16	7078 0336	DA1_2/200
Přerušovač tahu P 18 lux/P 22 lux	17	7079 0337	DE01_0/000_3
Přerušovač tahu P 26 lux/P 30 lux	17	7080 0338	DE03_0/000_3
Příruba 2"	19	7082 0340	D801/33
Rozvod plynu	20	1317 0469	DA05_2/000_1
Hořáková trubice FURIGAS	21	7127 0391	M03087
Izolační deska P 18 lux/P 22 lux	22	7099 0358	DA01_2/300_4
Izolační deska P 26 lux/P 30 lux	22	7100 0359	DA03_2/200_4
Stínící plech P 18 lux/P 22 lux	23	7101 0360	DA01_2/500_3
Stínící plech P 26 lux/P 30 lux	23	7102 0361	DA03_2/500_3
Tryska 2,6 mm P 18 lux/P 22 lux	24	7084 0342	M03068
Tryska 2,8 mm P 26 lux/P 30 lux	25	7085 0343	M03071
Podložka trysky	26	7086 0344	M03099
Držák hořáku P 18 lux/P 22 lux	27	7103 0362	DA01_2/912
Držák hořáku P 26 lux/P 30 lux	27	7104 0363	DA03_2/912
Můstek	28	7057 0300	DA1_6/911
Modul	29	7058 0301	M02965
Kontrolka fi 7, čirá, L 0245 00 NAD	34	7128 0392	M02784
Kontrolka fi 7, čirá, L 0245 00 NAD	35	7128 0392	M02784
Kontrolka fi 7, čirá, L 0245 00 NAD	36	7128 0392	M02784
Lišta elektro	37	1311 0508	DA1_1/000_18
Termostat kotlový TG200 kompletní	38	7109 0369	M03018
Jímka trojitá G1/2"	41	7111 0373	M02985
Pojistná pružina kapiláry	42	7112 0374	M02939
Termostat blokační 36 TXE 11	43	7129 0395	M02997
Přepínač C 1470 AB	44	7130 0396	M02775
Slída 38x28	45	7089 0347	M02739
Elektroda zapalovací dvojitá ZE 523 s konektorem	47	7392 0529	M02978
Elektroda ionizační IS 050 s konektorem	48	7116 0379	M02983
Plynová armatura HONEYWELL CVI HL VK 4105 P2003	50	7131 0397	M02655
Příruba armatury s převlečnou maticí	51	7152 0419	M02382
Termomanometr T+G 510	52	7136 0402	M02993
Zpětný ventil G1/2"	53	7137 0403	M00199
Automatika HONEYWELL CVI S 4565 A 2035 + krytka 45.900.431-004	54	7151 0418	M02637
Těsnění přívodu plynu 30x20x1,5	56	7139 0405	M01941
Omezovací pružina teploty termostatu	57	7122 0386	M02987
Regulátor HL 4-37 mbar, V 4336 A2212	59	7140 0406	DA01_2/00_2_ND
Kryt elektro přední P 18 lux/P 22 lux	60	1312 0448	DA01_0/941
Kryt elektro přední P 26 lux/P 30 lux	60	1313 0449	DA03_0/941
Spalinový termostat TG 400 961.11338.20A	62	7158 0437	M03010

Stacionární plynové kotle P lux

Kontrolka fi 7, rudá, L 0245 00 NAA	63	7166 0474	M02785
Šroub krytu elektro	66	1311 0455	DA1_N/950
Držák spalínového termostatu dvoudílný	67	7159 0440	DA01_0/955
Kryt ovládacího panelu P 18 lux/P 22 lux	68	1312 0371	DA01_0/999
Kryt ovládacího panelu P 26 lux/P 30 lux	68	1313 0393	DA03_0/999
Bočnice Al, levá	69	7063 0370	DA01_0/936_1
Bočnice Al, pravá	70	7063 0371	DA01_0/937_1

Náhradní díly kotlů P 50 lux

Název	Pozice	Objednací číslo	ID kód
Mřížka	1	7154 0422	DA05_0/800_3
Čelní panel	2	7060 0303	DA05_5/000_2_ND
Boční panel L	3	7063 0308	DA01_0/922_1
Boční panel P	4	7064 0309	DA01_0/925_1
Horní panel	5	1317 0497	DA05_0/923_2
Zadní panel	6	1317 0498	DA05_0/913
Ovládací panel	7	1317 0512	DA05_0/400_ND
Izolace přední	8	7163 0461	M05764
Izolace boční	9	7069 0325	DA01_0/927_4
Izolace víka	10	1317 0462	DA05_0/931_4
Izolace zadní	11	7164 0463	M05763
Izolace dna	12	1317 0464	DA05_0/919_3
Ekonomizér	13	7074 0332	DA1_7/000
Zadržovač	14	7075 0333	DA1_N/101
Víko s hrdlem	15	1317 0456	DA05_3/000_2
Přívod plynu	16	1317 0467	DA5_2/200
Přerušovač tahu	17	1317 0468	DE05_0/000_3
Příruba 2"	19	7082 0340	D801/33
Rozvod plynu	20	1317 0469	DA05_2/000_1
Hořáková trubice FURIGAS	21	7127 0391	M03087
Izolační deska	22	1317 0471	M04077
Stínící plech	23	1317 0472	DA05_2/400_2
Startovací hořák Q 334 A 2026L	24	7165 0473	M02396
Kontrolka červená PORUCHA	25	7166 0474	M02785
Tryska fi 2,5 mm	26	7083 0341	M03069
Podložka trysky	28	7086 0344	M03099
Držák hořáku	29	1317 0475	DA05_2/912_2
Al trubka, fi 5x1 mm	30	1317 0476	DA5_2/926
Šroub zapalováčku	31	7145 0411	M02736
Korálek zapalováčku	32	7144 0410	M02734
Tryska 56/42A 45.004.108-005	33	1317 0477	M03385
Můstek	34	1317 0478	DA05_6/911_3
Modul	35	7058 0301	M02965
Termostat kotlový TG200 kompletní	38	7109 0369	M03018
Jímka trojitá G 1/2"	41	7111 0373	M02985
Pojistná pružina kapiláry	42	7112 0374	M02939
Termostat blokační 36 TXE 11	43	7129 0395	M02997
Přepínač C 1470 AB	44	7130 0396	M02775
Slída 38x28	45	7089 0347	M02739
Kontrolka fi 7, rudá, L 0245 00 NAA	48	7166 0474	M02785
Kontrolka fi 7, čirá, L 0245 00 NAD	49	7128 0392	M02784
Kontrolka fi 7, čirá, L 0245 00 NAD	50	7128 0392	M02997
Pojistka skleněná trubičková T1A/35	51	7117 0380	M03954
Plynová armatura HONEYWELL VR4601 QB2001 - ZP	52	1317 0481	M02650
Příruba armatury s převlečnou maticí	53	1317 0483	M03098
Termomanometr T+G 510	54	7390 0259	M02936
Zpětný ventil G1/2"	55	7137 0403	M00199
Regulátor HL 4-37 mbar, V 4336 A2212	57	7140 0406	DA01_2/000_2_ND
Příruba armatury	58	1317 0483	M03098
Elektroda ionizační 45.900.413-003B	59	7167 0484	M02395
Elektroda zapalovací 45.900.413-004B	60	7168 0485	M02394
Šroub zapalováčku	62	7145 0411	M02736
Zapalovací automatika HONEYWELL S 4650 B 1055	63	1317 0487	M02639
Tlačítko deblokační P-M 312 SW	68	7169 0492	M02748
Dvojitý konektor 45.900.429-007B	69	1317 0493	DA05_6/001
Konektor třípólový 45.900.419-006B	70	1317 0494	DA05_6/003
5 vodič HONEYWELL 45.900.419-003	71	7120 0384	DA01_6/002

Stacionární plynové kotle P lux

Kryt ovládacího panelu	72	1317 0394	DA05_0/999
Lišta elektro	73	1317 0501	DA1_1/000_18
Přední kryt elektro	74	1317 0502	DA05_0/941
Spalinový termostat TG 400 961.11338.20A	76	7158 0437	M03010
Kontrolka fi 7, rudá, L 0245 00 NAA	77	7166 0474	M02785
Šroub krytu elektro	80	1317 0506	DA01_0/950_4
Držák spalinového termostatu	81	1317 0507	DA01_0/955
Bočnice Al, levá	82	7063 0370	DA01_0/936_1
Bočnice Al, pravá	83	7063 0371	DA01_0/937_1

Náhradní díly P lux 18-30 kW na propan

Název	Pozice	Objednací číslo	ID kód
Plynová armatury HONEYWELL VK 4100A 1002, ON-OFF	50	7171 0516	M02648
Automatika HONEYWELL S 4565 BF 1112	54	7170 0515	M02638
Startovací hořáček Q 334 A2 026L	72	7165 0473	M02396
Elektroda zapalovací 45.900.413-004	47	7168 0485	M02394
Elektroda ionizační 45.900.413-003	48	7168 0484	M02395
Tryska zapalovačku 0,25P 45.900.421-014	71	7172 0517	M03387
Cu trubička, fi 4 mm, P 18lux/P 22 lux	73	1315 0518	DA1_2/926_P
Cu trubička, fi 4 mm, P 26 lux/P 30 lux	73	1316 0519	DA3_2/926_P
Matice M11x1,5 + korálek fi 4 mm 45.900.402-003	74	7173 0520	M03147
Tryska 1,85 mm, P 18 lux/P 22 lux	24	1315 0521	M03079
Tryska 1,75 mm, P 26 lux/P 30 lux	25	1316 0522	M03082

Náhradní díly P lux 50 kW na propan

Název	Pozice	Objednací číslo	ID kód
Tryska zapalovačku 0,25 P 45.900.421-014	33	7172 0517	M03387
Plynová armatura HONEYWELL P, VR 4601 PB 2002	52	1318 0525	M02647
Tryska , fi 1,5mm	26	1318 0526	M03081

Náhradní díly a příslušenství kotle je možno objednat na adrese:

DAKON s.r.o.
Sklad náhradních dílů
Ve Vrbině 588/3
794 01 Krnov-Pod Cvilínem

+420 554 694 150-1 Sklad náhradních dílů
+420 554 694 111 ústředna
+420 554 694 333 fax.
e-mail : dakon@dakon.cz
Internet : www.dakon.cz

V objednávce uveďte:

- typ kotle,
- název náhradního dílu,
- číslo pozice, objednáací číslo, ID kód
- zpáteční adresu.

Příklad: P 18 lux, výrobní číslo 123 456, Ekonomizér, poz. 13, 7074 0332, ID kód DA1_7/000, adresa

Příslušenství kotlů P lux

Základní příslušenství

Návod k instalaci, obsluze a údržbě	1 ks	Kohout vypouštěcí	1 ks
Záruční list	1 ks	Přerušovač tahu	1 ks
Seznam servisních firem	1 ks	Pojistka skleněná 1A	1 ks
Příruba	2 ks	Plochá dutinka	3 ks
Těsnění vývodů	2 ks	Izolační návlek	3 ks
Šroub M8x20	12 ks		
Matice M8	12 ks		
Podložka Ø8,4	12 ks		

Zvláštní příslušenství, doplňkové vybavení

Termostat KOVOPOL	REGO97201
Termostat Honeywell - digitální programátor týdenní 24-230 V	CM 17, CM 27, CM 67
Venkovní termostat	KOVOPOL 950 01 ± 8°C
Protizámrazový termostat (ZT) s vodiči	36 TXE 21 16 - 9°C
Termostat minima (MT) s vodiči	36 TXE 22 55 -10°C
Časový spínač čerpadla	TX 1
Držák časového spínače vč. spojovacího materiálu	
Čerpadlo WILO	
Dutinka plochá č. 7102-01	
Dutinka plochá s kolíkem č. 7132-03	
Izolační hadička Ø6x30 mm	

Ostatní doporučená zařízení

EKVITERMNÍ REGULÁTOR HONEYWELL W6040

W6040 je kotlová jednotka s výstupem přes 4 relé pro použití při aplikacích v domácnosti jako ekvitermní regulátor topení (kompenzace na vnější teplotu). Může být aplikován na topné systémy s radiátory nebo podlahové vytápění a lze ho použít u plynových a naftových kotlů. Obsahuje nastavovací prvky a přepínače pro konfiguraci systému a obsahuje uživatelský interface pro naprogramování vytápění a přípravy teplé užitkové vody.

EKVITERMNÍ REGULÁTOR HONEYWELL W6060

W6060 je šestirelový regulátor vytápění určený pro nasazení pro ekvitermní regulaci malých a středních objektů. Může být nasazen jak na radiátorové, tak i podlahové systémy vytápění, a může ovládat plynový nebo naftový kotel. Obsahuje ovládací prvky a přepínače volby systému a uživatelský interface pro naprogramování topení a přípravy TUV.

ČTYŘSTUPŇOVÝ KASKÁDOVÝ ŘADIČ KOTLŮ HONEYWELL W6066C

umožňuje kompenzaci vnější teploty tím, že ovládá až 4 kotle v pořadí.

Regulátor také obsahuje možnost řídit přípravu teplé užitkové vody (TUV) prostřednictvím prvního kotlového stupně. Řazení kotlů se každý den mění, aby bylo zabezpečeno rovnoměrné využití každého kotle.

REGULÁTOR+OPTIMALIZÁTOR HONEYWELL, KOMPENZÁTOR AQUATROL 2000

Regulátor Aquatrol 2000 je ústřední jednotka jednozónového nízkotlakého teplovodního topného systému. Umožňuje samoadaptivní topnou křivkou, optimální provoz start/stop, řízení pořadí dvou kotlů, regulaci topné vody třicetým řízeným ventilem a čerpadlem, kompenzovanou podle teploty venkovního vzduchu, a regulaci dodávky teplé užitkové vody ventilem a nebo čerpadlem.

REGULÁTOR LANDIS&STAEFAALBATROS RVA33.121

je určen pro seriovou montáž do zdrojů tepla s jednostupňovým hořákem/nabíjecím čerpadlem TUV nebo přepouštěcím ventilem/kotlovým čerpadlem nebo čerpadlem topného okruhu. Kotel a topný okruh je řízen ekvitermně, resp. zátěží. Příprava TUV je regulována v závislosti na teplotě v zásobníku a časovém programu.

REGULÁTOR LANDIS&STAEFAALBATROS RVA43.223

je určen pro seriovou montáž do zdrojů tepla s jednostupňovým nebo dvoustupňovým hořákem/nabíjecím čerpadlem pro TUV nebo přepouštěcím ventilem/kotlovým čerpadlem, podávacím čerpadlem nebo čerpadlem topného okruhu. Kotel a topný okruh je řízen ekvitermně, resp. zátěží. Příprava TUV je regulována v závislosti na teplotě v zásobníku a časovém programu.

REGULÁTOR LANDIS&STAEFA ALBATROS RVA 46.531

je určen pro seriovou montáž ke zdrojům tepla. Regulátor je určen pro zónovou regulaci topných okruhů se směšovacím ventilem nebo čerpadlem v topném okruhu. Topný okruh je řízen ekvitermně.

REGULÁTOR LANDIS&STAEFA ALBATROS RVA 63.242

je určen pro seriovou montáž do zdrojů tepla s jednostupňovým nebo dvoustupňovým hořákem/nabíjecím čerpadlem pro TUV nebo přepouštěcím ventilem/trojbodovým pohonem se směšovacím ventilem a oběhovým čerpadlem. Kotel a topné okruhy jsou ekvitermně řízeny. Příprava TUV je regulována v závislosti na teplotě v zásobníku a časovém programu.

REGULÁTOR LANDIS&STAEFA ALBATROS RVA 63.280

je určen pro seriovou montáž ke zdrojům tepla s jednostupňovým nebo dvoustupňovým hořákem/nabíjecím čerpadlem pro TUV nebo přepouštěcím ventilem/1 nebo 2 topnými okruhy s trojbodovým pohonem směšovače ventilem a oběhovým čerpadlem nebo pouze s oběhovým čerpadlem. Kotel a topné okruhy jsou ekvitermně řízeny. Příprava TUV je regulována v závislosti na teplotě v zásobníku a časovém programu.

Instalace kotle

Kotel smí instalovat pouze firma s platným oprávněním provádět instalaci a údržbu plynových spotřebičů. Na instalaci kotle musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

Uvedení do provozu a případnou opravu smí provést pouze mechanik s platným osvědčením od výrobního závodu.

Volba správné velikosti kotle

Volba správné velikosti kotle, tzn. jeho topného výkonu, je velmi důležitou podmínkou pro ekonomický provoz a správnou funkci kotle. Jmenovitý topný výkon kotle musí být v souladu s tepelnou ztrátou vytápěného objektu.

Umístění kotle

Kotel **P lux** může být bezpečně používán v obyčejném prostředí podle ČSN 33 2000-3. Kotel nesmí být instalován v koupelnách, umývárkách a sprchách v prostoru 0,1,2,3 podle ČSN 33 2000-7-70.

Při instalaci kotle musí být dodrženy všechna ustanovení ČSN 06 1008.

Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot těžce a středně hořlavých (viz příloha – Hořlavost stavebních hmot) tj. těch které po zapálení bez dodávky další tepelné energie samy uhasnou – stupeň hořlavosti B, C1, C2 musí být nejméně **200 mm**. Nejmenší vzdálenost od hmot lehce (po zapálení samy hoří a shoří - stupeň hořlavosti C3) dvojnásobek, tj. **400 mm**. Vzdálenost 400 mm musí být dodržena také v tom případě, když stupeň hořlavosti hmoty není prokázán. Na spotřebič a do vzdálenosti menší, než je bezpečná vzdálenost, nesmějí být pokládány předměty z hořlavých hmot. Nejmenší bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm.

Při změně charakteristiky prostředí v němž je kotel umístěn, např. za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů nebo par, při nichž by mohlo vzniknout nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení linolea, PVC ap.) **musí být kotel vyřazen z provozu**.

Kotel je nutno umístit tak, aby stál pevně na nehořlavé, vodorovné podlaze nebo na nehořlavé, tepelně izolující podložce přesahující půdorys vpředu nejméně o **300 mm**, na ostatních stranách o **100 mm**.

V místnosti, kde je kotel umístěn, nesmí být skladován žádný hořlavý materiál (dřevo, papír, guma, benzín, nafta a jiné hořlavé látky) – viz příloha Hořlavost stavebních hmot.

Plynové kotle DAKON P lux mají otevřenou spalovací komoru a musí mít bezpodmínečně zajištěn přívod spalovacího vzduchu do prostoru místnosti, ve které jsou umístěny – viz ČSN 38 6441 „Odběrná plynová zařízení na zemní plyn“. Obecně je množství přísávaného vzduchu asi 1,6 m³ na 1 kW jmenovitého tepelného výkonu spotřebiče.

Velikost místnosti, kde je plynový kotel P lux instalován, má být minimálně 1 m³ na 1 kW jmenovitého tepelného výkonu. Je-li však tato místnost nevětraná, její kubatura se do celkové bilance nezapočítává. V případech, kdy velikost místnosti nevyhovuje stanoveným požadavkům a není menší než 75 % požadovaného objemu, je možno provést propojení s jiným prostorem a to neuzavíratelným otvorem, nebo otvory u podlahy o celkové velikosti volného průřezu nejméně 0,06 m², nebo trvalým odstraněním dveří. Nedoporučujeme trvalým odstraněním dveří propojit místnost, kde je umístěn kotel s prostorem, ze kterého by docházelo k nasávání nečistot. Celková velikost propojených prostor musí být alespoň 150 % požadovaného objemu. Okna a dveře v místnosti ve které je kotel umístěn nesmí mít těsnění.

Do prostoru umístění plynového kotle s otevřenou spalovací komorou, nebo do prostor propojených musí být zřízen neuzavíratelný otvor, nebo otvory, o celkové velikosti volného průřezu **1 dm² na 10 kW** výkonu kotle, nejméně však 2 dm². **Prostor, do kterého je zřízen větrací otvor, nebo prostor, ve kterém je umístěn plynový kotel s otevřenou spalovací komorou, musí být větratelný.** V místnosti, ve které je plynový kotel umístěn, nesmí být instalován sací ventilátor.

Připojení k potrubí

Připojení na plynové potrubí

Připojení kotle na plynové potrubí doporučujeme provést kulovým uzávěrem.

Maximální vstupní přetlak plynu: zemní plyn 23 mbar

Minimální vstupní přetlak plynu: zemní plyn 15 mbar

Před montáží kotle musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení kotle na plynovou přípojku. Připojení kotle na plynovou přípojku musí být provedeno dle ČSN 38 6441 a před kotlem musí být uzavírací armatura přívodu plynu. Uzávěr musí být snadno přístupný pro obsluhu kotle.

Připojení na otopný systém

Kotel P lux je možno používat v otopném systému se samotížným nebo nuceným oběhem topné vody. Otopný systém je zapotřebí před uvedením do provozu řádně propláchnout. V systému s litinovými radiátory se musí propláchnutí provést několikrát. Doporučujeme topný systém otevřít v nejnižším místě a propláchnutí provést shora. K ochraně před nízkoteplotní korozí doporučujeme zařadit do otopného systému termostatický ventil směšovací zařízení s regulací a termostat minima.

Pokud má tlaková expanzní nádoba prodloužit životnost kotle, musí se odstranit nízkoteplotní koroze spalinových cest udržením teploty v kotli nad rosným bodem pomocí směšovacího zařízení. Pokud není odstraněna nízkoteplotní koroze, pak kotel zkoroduje ze strany spalin a tlaková expanzní nádoba ve většině případů zkrátí životnost kotle působením tlaku a dynamický namáháním stěn kotle. Bez potvrzení o řádném zapojení a revizi nesmí být tlaková expanzní nádoba připojena ke kotli.

Doporučený maximální nárůst tlaku v uzavřené otopné soustavě při změně teploty z 10 °C vody na 90 °C je 60 kPa. Pokud je nárůst tlaku v rozmezí těchto teplot vyšší, může se zkrátit životnost kotle. U uzavřených systémů výrobce kotlů doporučujeme označit na manometru červeně minimální přetlak při teplotě vody 10 až 15 °C a maximální přetlak při 95 °C. Pokud se ručička měřiče tlaku vychýlí mimo označené pole, je zapotřebí odstranit závadu v systému.

Doporučená ochrana proti zamrznutí kotle je protizámrazový termostat – viz Doplnkové vybavení kotle.

Připojení na elektrickou síť

U kotle musí být elektrická zásuvka 230V 50Hz, odpovídající elektroinstalačním předpisům.

Připojení na komín

Připojení na komín je nutno provést podle ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů a EN 437. Kouřovodu z kotle do komína má být co nejkratší, maximálně 3 m; při délce větší než 1 m je nutno kouřovod opatřit tepelnou izolací. Materiál kouřovodu musí odolávat spalinám. Doporučujeme pozinkovaný plech komaxitovaný, hliník nebo nerez. Za případné škody vzniklé působením spalin na komín, který není odolný vůči kondenzátům, neodpovídá výrobce ani prodejní organizace. Připojení ke komínovému průduchu smí být provedeno jen se souhlasem komínického podniku.

Neprodulujte žádným způsobem cestu spalin komínového průduchu za účelem využití tepla, zvyšuje se tím možnost vzniku kondenzátu v komínovém průduchu. Je nutné 1 x za topnou sezónu kontrolovat stav komínového průduchu.

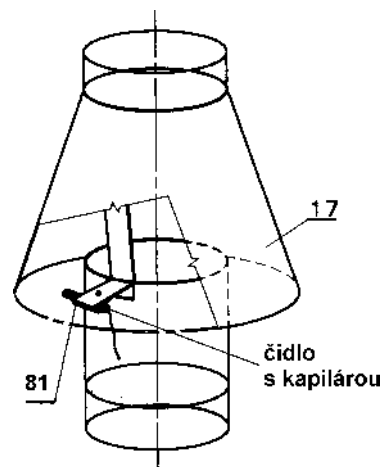
Instalace spalinového termostatu

Spalinový termostat TG 400 (70 -110°C) je dodáván jako základní příslušenství kotle a slouží jako bezpečnostní prvek pro vypnutí kotle v případě úniku spalin do prostoru kolem kotle přes přerušovač tahu v případě ucpání komínového průduchu.

Při stále se opakujícím přerušování provozu doporučujeme přivolat odborného pracovníka.

Spalinový termostat nesmí být vyřazen z provozu nebo jiným způsobem upravován.

Spalinový termostat je u kotlů **P lux 18-30 kW** umístěn na předním krytu elektro **60** pod čelním panelem **2** – viz pozice **62** na obr. 1, u kotlů **P50 lux** je umístěn na ovládacím panelu – viz pozice **76** na obr. 7. Čidlo s kapilárou je vyvedeno od spalinového termostatu skrz horní panel **5** k držáku **81** – viz obr. 11.



Obr. 11 Umístění čidla spalinového termostatu

Stacionární plynové kotle P lux

Postup instalace spalínového termostatu:

↳ v přerušovači tahu **17** povolit na držáku samořezný šroub $\varnothing 3,5$ mm

↳ čidlo termostatu vsunout do objímky držáku **81** a lehce dotáhnout.

Spalínový termostat je seřízen z výrobního závodu na minimální hodnotu, tj. cca 70 °C. Při instalaci spalínového termostatu nesmí dojít k poškození kapiláry.

Instalaci spalínového termostatu smí provádět pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobního závodu.

Montáž a demontáž dílů opláštění kotle

Postup demontáže mřížky:

Mřížka kotle **1** je připevněna dvěma čepy a pružinami v bočních panelech. Mřížku uchopte po obou stranách a tahem mřížku vyjměte.

Postup demontáže čelního panelu:

Čelní panel **2** je upevněn k bočním panelům **3** a **4** čepy a pružinami. Čelní panel uchopte za výřez v jeho spodní části a za jeho horní okraj. Tahem uvolněte nejdříve dva spodní čepy a následně dva horní čepy.

Postup demontáže horního panelu:

Horní panel **5** je připevněn ke kotli dvěma čepy a pružinami panelu v zadní části kotle a dvěma vymešovými čepy vpředu. Po sejmutí horního panelu je umožněn přístup k zadní části ovládacího panelu **7**, krytu **72**, bočnice levé **69** (**82**) a bočnice pravé **70** (**83**). Po odšroubování jednoho kusu bočnice je umožněn přístup k demontáži krytu **68** nebo bočnic.

Postup demontáže ovládacího panelu:

Ovládací panel je přišroubován 4 samořeznými šrouby do kompletu bočnice levé, pravé a krytu.

Postup demontáže předního krytu elektro:

Přední kryt elektro **60** (**74**) se nachází pod čelním panelem. Po odšroubování šroubů s podložkami panel posuňte ve směru **B** – viz obr. 1, v místě **C** mírně zatlačte a vyjměte z kotle.

Obsluha kotle smí pouze sejmut mřížku **1** a čelní panel **2** při odblokování poruchy kotle a odklopit kryt ovládacího panelu.

Funkce, obsluha a provoz kotle

Dobrá funkce kotle je podmíněna kromě odborné instalace také dostatečným komínovým tahem (viz tab. Technické údaje) a správnou obsluhou.

Provoz kotle je řízen prostorovým termostatem, kotlovým termostatem nebo dalšími ovládacími prvky – viz kapitola Doplňkové vybavení.

Start nastaveného výkonu kotle se provádí vysokonapětovou jiskrou a kontrola přítomnosti plamene se nepřetržitě provádí snímáním ionizačního proudu prostřednictvím ionizační elektrody.

V případě poruchy zapalování se plynová armatura uzavře a její znovuootevření je možno provést ručním odblokováním tlačítka RESET na automatické HONEYWELL, která je umístěna u plynové armatury pod čelním panelem.

Termostaty dávají impulsy ke spuštění kotle nebo přerušování jeho provozu.

Při výpadku elektrického napětí je plynová armatura zavřená a kotel je mimo provoz. Po obnovení dodávky elektrického proudu se kotel automaticky spustí.

Kotel **P 50 lux** pracuje automaticky, je řízen prostorovým termostatem, kotlovým termostatem nebo dalšími ovládacími prvky – viz kapitola Doplňkové vybavení. Start nastaveného výkonu se provádí pomocí startovacího hořáčku, od kterého se zapálí hlavní hořák. Po vypnutí hlavního hořáku zhasne také startovací hořáček. Kontrola přítomnosti plamene se nepřetržitě provádí snímáním ionizačního proudu prostřednictvím ionizační elektrody.

V případě poruchy zapalování se plynová armatura uzavře a její znovuotevření je možno provést ručním odblokováním tlačítka RESET na ovládacím panelu kotle. Hořák je sestaven z šesti hořákových trubíc Furigas.

Uvedení kotle do provozu

Uvedení do provozu a případnou opravu kotle smí provést pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce.

Povinnosti servisního mechanika při uvádění kotle do provozu

- ↪ Zkontrolovat, zda instalace zařízení odpovídá projektu nebo revizi.
- ↪ Zkontrolovat připojení k elektrické síti.
- ↪ Zkontrolovat tlak plynu na vstupu do kotle, těsnost plynovodu od uzavírací armatury u kotle po hořák.
- ↪ Zkontrolovat naplnění otopného systému vč. kotle teplotnosným médiem a řádné odvzdušnění systému.
- ↪ Zkontrolovat těsnost otopného systému.
- ↪ Zkontrolovat odtaž spalín, přívod spalovacího vzduchu.
- ↪ Vyzkoušet regulaci vytápění.
- ↪ Seznámit prokazatelně uživatele s obsluhou kotle.
- ↪ Zapsat uvedení kotle do záručního listu.

Postup uvedení kotle do provozu

- 1) Zásunout zástrčku do zásuvky.
- 2) Otevřít uzavírací armatury přívodu plynu, výstupu topné vody do otopného systému a zpátečky.
- 3) Na pokojovém termostatu nebo programátoru nastavit požadovanou teplotu.
- 4) Zmáčknout tlačítko na spalínovém termostatu a tlačítko RESET na plynové armatuře.
- 5) Zvolit teplotu vytápěcí vody 50°-90°C.

Takto připravený kotel pracuje automaticky.

Obsluha kotle

Ovládání kotlů P lux

Pro řízení provozu kotlů P lux se smí použít pouze zařízení uvedená v kapitole zvláštní příslušenství a ostatní doporučená zařízení. Lze kombinovat různé systémy, jejich zapojení a ovládání. Uvedené regulátory jsou schopny ovládat kotle a otopný systém jednostupňově, dvoustupňově nebo i řídit přípravu TUV, či ovládat několik otopných systémů najednou. Kotel může být ovládán :

- ↪ Kotlovým termostatem **KT** (pokud není zapojen prostorový termostat **PT** a zůstává zapojena propojka E).
- ↪ Prostorovým termostatem **PT** (pokud je zapojen) a kotlovým termostatem **KT** (po odstranění propojky E).
- ↪ Dálkově kontaktem regulátoru (zapojeným místo prostorového termostatu **PT**) a kotlovým termostatem **KT** (po odstranění propojky E).
- ↪ Protizámrazovým termostatem **MT** .

Ovládání výkonu kotlů P lux

Výkon kotle může být ovládán :

- ↪ **Ručně** přepínáním hlavního vypínače na ovládacím panelu.
- ↪ Venkovním termostatem **HT** zapojeným na svorky 18 a 19, při hlavním vypínači v poloze II.
- ↪ **Regulátorem** zapojeným místo venkovního termostatu při hlavním vypínači v poloze II.

↪ **Termostatem minima** a rozpínacím kontaktem pomocného relé (např. RP 700PC, 230V/50Hz) zapojeným svým na svorky 18 a 19 venkovního termostatu **HT**. Jeho cívka bude připojena za termostat minima na svorce č. 9. Toto zapojení lze využít u kotlů ovládaných kotlovým termostatem **KT** a systémů se směšovací ventil a navoleným sníženým výkonem. Kotel se bude rozjíždět na jmenovitý výkon a po sepnutí termostatu minima (nad 55°C), rozepnutí kontaktu relé, bude regulován sníženým výkonem (až do teploty pod 45 °C v kotli). Toto zapojení obsahuje tzv. zrychlený náběh kotle na provozní teplotu. Lze jej použít v otopné soustavě, jejíž tepelné ztráty odpovídají 60% jmenovitého výkonu kotle.

↪ Kontaktem **dvojitého kotlového termostatu**, který vypíná o 10 °C dříve, než teplota nastavená na kotlovém termostatu – rozpínací kontakt je zapojen na svorky 18 a 19 plošného spoje.

Spalinový termostat

Spalinový termostat je určen pro přerušení provozu kotle v případě zpětného tahu spalin. Přerušení provozu kotle je na ovládacím panelu signalizováno kontrolkou **ST**. Spalinový termostat se po ochlazení čidla automaticky nespíná, je nutné jej odblokovat ručně. Spalinový termostat nesmí být během provozu žádným způsobem vyřazován z provozu.

Postup odblokování spalinového termostatu:

- ↳ zajistit odstranění příčiny zpětného tahu spalin,
- ↳ sejmut černou krytku spalinového termostatu,
- ↳ po ochlazení čidla spalinového termostatu na asi 50 °C (10 až 15 minut po zablokování) zamáčknout červený terčík na termostatu.

Při stále se opakujícím zablokování provozu kotle doporučujeme přivolat odborného pracovníka.

Přerušení provozu kotle

Krátkodobé přerušení provozu

Kotel lze na krátkou dobu vypnout vypínačem na prostorovém termostatu nebo programátoru.

Dlouhodobé přerušení provozu

Dlouhodobé odstavení kotle v zimním období proveďte snížením teploty na prostorovém termostatu nebo programátoru na teplotu vyšší než 5 °C, aby nedošlo k zamrznutí kotle.

Při dlouhodobém odstavení kotle v letním období doporučujeme uzavřít uzavírací armaturu na přívodu plynu do kotle a kotel odpojit od elektrické sítě vytažením zástrčky ze zásuvky.

Provozní předpisy

Provoz

Kotel smí obsluhovat pouze dospělé osoby seznámené s funkcí kotle a jeho obsluhou. Obsluha kotle se musí řídit návodem k obsluze a smí pouze spouštět kotel do provozu, nastavovat teplotu na kotlovém termostatu, odstavovat kotel z provozu a kontrolovat jeho provoz. Seznámení s funkcí a obsluhou kotle je povinen provést po uvedení do provozu servisní mechanik. Ponechat děti bez dozoru u kotle, který je v provozu, je nepřípustné. Zásahy do spotřebiče, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, případně dalších osob jsou nepřípustné.

Bezpečnost provozu kotle

↳ Při provozu kotle musí být dodrženy všechny příslušné bezpečnostní předpisy, zejména ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla.

↳ V případech možnosti vzniku hořlavých nebo výbušných plynů či par (např. při provádění nátěrů v blízkosti kotle, při lepení linolea ap.) musí být kotel včas odpojen od elektrické sítě a musí být uzavřen přívod plynu do kotle.

↳ Kotel P lux nesmí být použit k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu.

↳ Kotle P lux se smí provozovat od 50 °C do 90 °C na vytápěcím okruhu.

↳ Povrch kotle se smí čistit pouze běžnými nehořlavými čisticími prostředky.

↳ Seřízení kotle smí provádět pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce.

Údržba

Údržba kotle P lux má být prováděna pravidelně minimálně jednou za rok servisním pracovníkem. Při pravidelné údržbě je zapotřebí zkontrolovat všechny ovládací a zabezpečovací prvky, vyčistit plynový filtr vestavěný v plynové armatuře, vyčistit spalovací komoru a spalinové cesty, zkontrolovat těsnost všech spojů na vodním a plynovém potrubí. Povrch kotle čistíte pouze běžnými saponátovými prostředky. Při čištění kotle je nutno kotel odpojit od elektrické sítě.

Opravy

Odstranit případnou poruchu či závadu smí pouze mechanik s platným osvědčením od výrobce s výjimkou závad uvedených níže.

Závady, které smí odstranit obsluha kotle

Příznaky závady	Pravděpodobná příčina závady	Způsob odstranění závady
1. Kotel netopí, na ovládací panelu kontrolka SÍŤ nesvítí.	• Výpadek síťového napětí.	• Provést kontrolu přítomnosti napětí v zásuvce např. lampičkou na 230 V, příp. zajistit kontrolu přívodní šňůry.
2. Kotel netopí, kontrolka SÍŤ svítí.	• Porucha zapalování.	• Odblokovat poruchu na zapalovací automatice.
3. Kotel netopí, na ovládací panelu kontrolka SÍŤ nesvítí.	• Kotel zablokován únikem spalin.	• Odstranit příčinu úniku spalin, poruchu odblokovat stlačením terčíku na spalinovém termostatu.
4. Kotel netopí dostatečně, nevytopí vytápěný objekt.	• Chybné nastavení kotlového termostatu.	• Nastavit vyšší hodnotu na kotlovém termostatu.
5. Asi 10 sekund jiskří zapalovací elektroda, nedojde k zapálení plamene na hořáku a kotel se zablokuje.	• Není zajištěn přívod plynu do hořáku.	• Otevřít uzavírací armaturu na přívodu plynu do kotle.
6. Asi 10 sekund jiskří zapalovací elektroda, dojde k zapálení plamene na hořáku a kotel se zablokuje.	• Nesprávně fázovaná zásuvka – přehozená fáze.	• Nepoužívat prodlužovací šňůry a rozdvojky. Zajistit odbornou kontrolu elektrického přívodu ke kotli a zásuvky.

Servis

Součástí návodu k obsluze dodávaného ke kotli je samostatný seznam servisních firem, které na základě smlouvy zajišťují servis kotlů DAKON.

Likvidace obalu

Dřevěné latění a papírové části obalu zlikvidujte prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu spravovanou příslušným obecním úřadem.

Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti

Likvidaci výrobku /kotle/ zajistěte prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu, spravovanou příslušným obecním úřadem.

Bezpečnostní a ostatní předpisy

Na projektování, montáž, provoz a obsluhu kotle se vztahují následující normy a předpisy:

- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla (do 50 kW)
- ČSN 06 0310 Ústřední vytápění, projektování, montáž
- ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody
- ČSN EN 297 Kotle na plynná paliva pro ústřední topení, provedení B11, B11BS s atmosferickými hořáky a jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.
- ČSN 33 2000-3 Prostředí pro elektrická zařízení
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN EN 12 007 1-4 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem – plynovody v budovách, nejvyšší prov. tlak 5 bar, provozní požadavky
- ČSN EN 60 335-1:1997 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely
- ČSN EN 437 Zkušební plyny - zkušební přetlaky - kategorie spotřebičů
- ČSN 73 4201 (2002) Navrhování komínů a kouřovodů
- ČSN 07 7401 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem do 8 MPa
- ČSN EN 60335-1+A55 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely

Záruka

Délka poskytované záruky a záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listě dodávaném jako základní příslušenství kotle. Všeobecné záruční podmínky jsou součástí tohoto návodu.

Kupující uplatňuje reklamace u prodávajícího, u některé nejbližší servisní firmy uvedené v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli, případně u výrobce.

Pozor, kotel musí uvést do provozu některá ze smluvních servisních firem společnosti DAKON uvedená v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli.

Výrobce si vyhrazuje právo na jakékoliv změny prováděné v rámci technického zdokonalování výrobků.

Adresa pro uplatnění případných reklamací u výrobce:

DAKON s.r.o.
Ve Vrbině 588/3
794 01 Krnov - Pod Cvilínem

e-mail: dakon@dakon.cz

tel.: 554 694 122 - reklamace, 554 694 111 - ústředna, 554 694 333 - fax

Náhradní díly a příslušenství kotle je možno objednat na adrese:

DAKON s.r.o.
sklad ND
Ve Vrbině 588/3
794 01 Krnov - Pod Cvilínem

tel. 554 694 150, 554 694 151
fax 554 694 333

a prostřednictvím internetu: **www.dakon.cz**

V objednávce uveďte:

- typ kotle,
- název náhradního dílu,
- číslo pozice, objednáací číslo, ID kód
- zpáteční adresu.

Všeobecné záruční podmínky

Tyto záruční podmínky se vztahují na veškeré zboží prodávané společností DAKON a vyjadřují všeobecné zásady poskytování záruk na toto zboží. Délka poskytované záruky je uvedena v záručním listě dodávaném se zbožím. Společnost DAKON ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti uvedené v návodu k obsluze a v certifikátu a to za předpokladu, že výrobek bude užíván způsobem, který výrobce stanovil v návodu k obsluze.

Montáž výrobku musí být provedena podle platných předpisů, norem a pokynů výrobce, při provozu dodržujte pokyny výrobce uvedené v návodu.

U kotlů, kde je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou nebo provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, smí uvedení kotle do provozu, provedení pravidelné údržby a prohlídky kotle a odstranění případné vady provést pouze servisní mechanik některé ze smluvních servisních firem společnosti DAKON uvedených v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli. Servisní mechanik je povinen prokázat se před provedením servisního zásahu platným průkazem servisního mechanika pro daný typ kotle vystaveným společností DAKON a při uvádění kotle do provozu i při provádění pravidelné údržby a prohlídky kotle provést všechny činnosti podle platných předpisů vztahujících se k danému zařízení a všechny činnosti předepsané v návodu k obsluze, zejména odzkoušení ovládacích a zabezpečovacích prvků, kontrolu těsnosti kouřovodu, tah komína a řádné seznámení spotřebitele s obsluhou kotle.

Spotřebitel uplatňuje případné reklamace u prodávajícího, u kterého věc byla koupena. Je-li však v záručním listě uveden jiný podnikatel určený k opravě (servisní firma, která uvedla kotel do provozu), který je v místě prodávajícího nebo v místě pro kupujícího bližším, uplatní kupující právo na opravu u podnikatele určeného k provedení záruční opravy. Každá reklamace musí být uplatněna neprodleně po zjištění závady.

Při uplatnění reklamace je spotřebitel povinen předložit řádně vyplněný záruční list, doklad o zaplacení výrobku a fakturu za instalaci a uvedení kotle do provozu.

Pokud se jedná o reklamaci náhradního dílu, je spotřebitel povinen předložit identifikační štítek reklamovaného dílu a doklad o zaplacení tohoto dílu. Záruka na ND je 24 měsíců od data prodeje.

V případě reklamace kotle, u kterého je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou je spotřebitel povinen rovněž předložit doklad o provedení a zaplacení uvedení kotle do provozu smluvním servisem společnosti DAKON. Pokud je výrobcem předepsáno provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, je spotřebitel povinen předložit doklad o provedení a

zaplacení roční údržby a prohlídky kotle provedené smluvním servisem společnosti DAKON nejdéle do 12. měsíce včetně od data uvedení do provozu a nejdéle do 12. měsíce včetně od data provedení poslední prohlídky.

Informace o provedení roční prohlídky kotle, u kterého je v záručním listě předepsána pravidelná roční údržba a prohlídka, musí být vždy do 14 dnů od provedení zaslány výrobcí.

Pro uplatnění prodloužené záruky je nutné provést garanční prohlídku během druhého roku provozu a zaslat potvrzený díl záručního listu do 30 dnů od provedení prohlídky. Zároveň je nutné zaslat potvrzený díl B do 30 dnů od uvedení kotle do provozu.

Při přepravě a skladování kotle musí být dodržovány pokyny uvedené na obalu. Pro opravy se smí použít jen originální součástky. Společnost DAKON si vyhrazuje právo rozhodnout, zda při bezplatném provedení opravy vymění nebo opraví vadný díl. Díly vyměněné v záruční době se stávají majetkem společnosti DAKON.

Firma DAKON poskytuje záruku na výrobky, které byly prodány oficiální cestou tj. autorizovaným distributorem společnosti DAKON. Pokud zákazník koupí výrobek, který nebyl dovezen oficiální cestou nebo si výrobek sám přiveze, je povinností prodejce mu poskytnout záruční podmínky dle občanského zákoníku. Oficiální cesta dovozu je dána jazykovou mutací záručního listu. Pro uznání záruky musí být u výrobku originální záruční list v jazykové mutaci dané země, vydaný výrobcem nebo oficiálním dovozcem.

Nárok na bezplatné provedení opravy v záruce zaniká:

- Při porušení záručních podmínek.
- Nejsou-li při reklamaci předloženy příslušné doklady.
- Když schází označení výrobku výrobním číslem, datakódem nebo je výrobní číslo nebo datakód nečitelný.
- Při nedodržení pokynů výrobce uvedených v návodu.
- Jedná-li se o opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým užíváním.
- Vznikla-li vada z důvodu nedodržení předpisů, norem a pokynů v návodu k obsluze při instalaci, provozu nebo údržbě výrobku.
- Vznikla-li vada zásahem do výrobku v rozporu s pokyny v návodu k obsluze nebo v rozporu se záručními podmínkami.
- Jedná-li se o vady výměníků, čerpadel, třicestných ventilů a jiných částí hydraulických okruhů, plynových armatur, hořáků a podobně, které jsou způsobeny zanesením nečistotami z otopného systému, vodovodního řadu, plynovodů nebo nečistotami ve vzduchu pro spalování.
- Jedná-li se o vadu kotlového tělesa vzniklou prorezivěním v důsledku nevhodného provozního režimu, kdy je teplota vratné vody z otopného systému nižší, než je rosny bod spalin.
- V případě vad nebo škod vzniklých při přepravě.
- V případě vad nebo škod vzniklých živelní pohromou či jinými nepředvídatelnými jevy.

Tyto všeobecné záruční podmínky ruší všechna ostatní ustanovení týkající se záručních podmínek uvedená v návodu k obsluze, která by byla v rozporu s těmito ustanoveními.

Přílohy

Hořlavost stavebních hmot – výňatek z normy ČSN 73 0823

A	nehořlavé	azbest, cihly, tvárnice, keramické obkládačky, šamot, malty, omítkoviny bez příměsí organických látek
B	nesnadno hořlavé	desky akumin, izomin, sádrokartonové desky, heraklit, rajolit, lignos, velox, desky z čedičové plsti, desky ze skelných vláken
C1	těžce hořlavé	dřevo dubové, bukové, desky hobrex, desky z vrstveného dřeva (překližky) verzalit, umakart
C2	středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové desky podle ČSN 49 2614
C3	lehce hořlavé	asfaltové lepenky, celulózové hmoty, dehtové lepenky, dřevovláknité desky, korek, polyuretan (molitan), polystyrén, polypropylén, polyetylén

Doplňkové vybavení ke kotlům P lux

Montáž prvků doplňkového vybavení ke kotlům P lux umožňuje výrazně zvýšit uživatelský komfort při regulaci otopného systému, hospodárnost provozu i životnost kotle.

Prostorový termostat

Prostorový termostat je nutno upevnit na omítku ve vhodné místnosti, která plní funkci referenčního bodu. Termostat REGO se připojí ke kotli vodičem CYSY 5C nebo CYSY 4B, ostatní termostaty vodičem CYSY 3B; průřez vodičů 0,75 až 2,5 mm². Jako prostorový termostat pro kotle DAKON doporučujeme **KOVOPOL REGO 97201**, programátor **HONEYWELL CM...** nebo **Chronostat GRÄSSLIN 8E** zapojení – viz elektrická schémata. Pokud není nainstalován směšovací ventil, může se kontakt prostorového termostatu připojit na svorky č. 4 a 5 a sejme se klema E. Kotel je potom spínán prostorovým a kotlovým termostatem. Pokud je instalován směšovací ventil, může se kontakt prostorového termostatu připojit na svorky 10 a 11 a přestřihne se klema C mezi těmito svorkami. Kotel je potom spínán kotlovým termostatem a prostorový termostat ovládá jen čerpadlo. Topnou soustavu s čerpadlem vždy doplňte termostatem minima, aby se omezila možnost nízkoteplotní koroze v kotli, eventuálně doplňte otopný systém termostatickým třicestným ventilem.

Protizámrazový termostat ZT

Protizámrazový termostat se používá všude tam, kde je nebezpečí velkých poklesů teplot a zamrznutí vody v kotli. Protizámrazový termostat hlídá teplotu topné vody v kotli: při poklesu teploty topné vody v kotli na 7 °C se termostat sepne a po dosažení teploty topné vody 16 °C se rozeptne a přeruší provoz kotle.

Termostat minima MT

Použití termostatu minima je důležité pro omezení nízkoteplotní koroze kotle zvýšením životnosti kotlového tělesa. Termostat minima snímá teplotu topné vody v kotli a je elektricky předřazen před čerpadlem, které vypíná, pokud tato teplota poklesne pod hodnotu 45 °C. Tím přestává cirkulovat topná voda až do doby, kdy teplota v kotli opět vystoupí nad asi 55 °C. Takto cyklicky termostat udržuje teplotu vody v kotli při nízkých teplotách vody v otopném systému.

Postup montáže termostatu minima a protizámrazového termostatu:

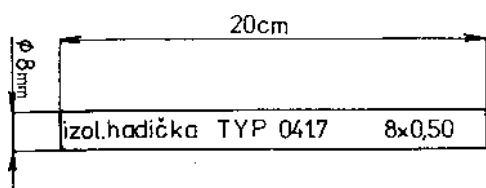
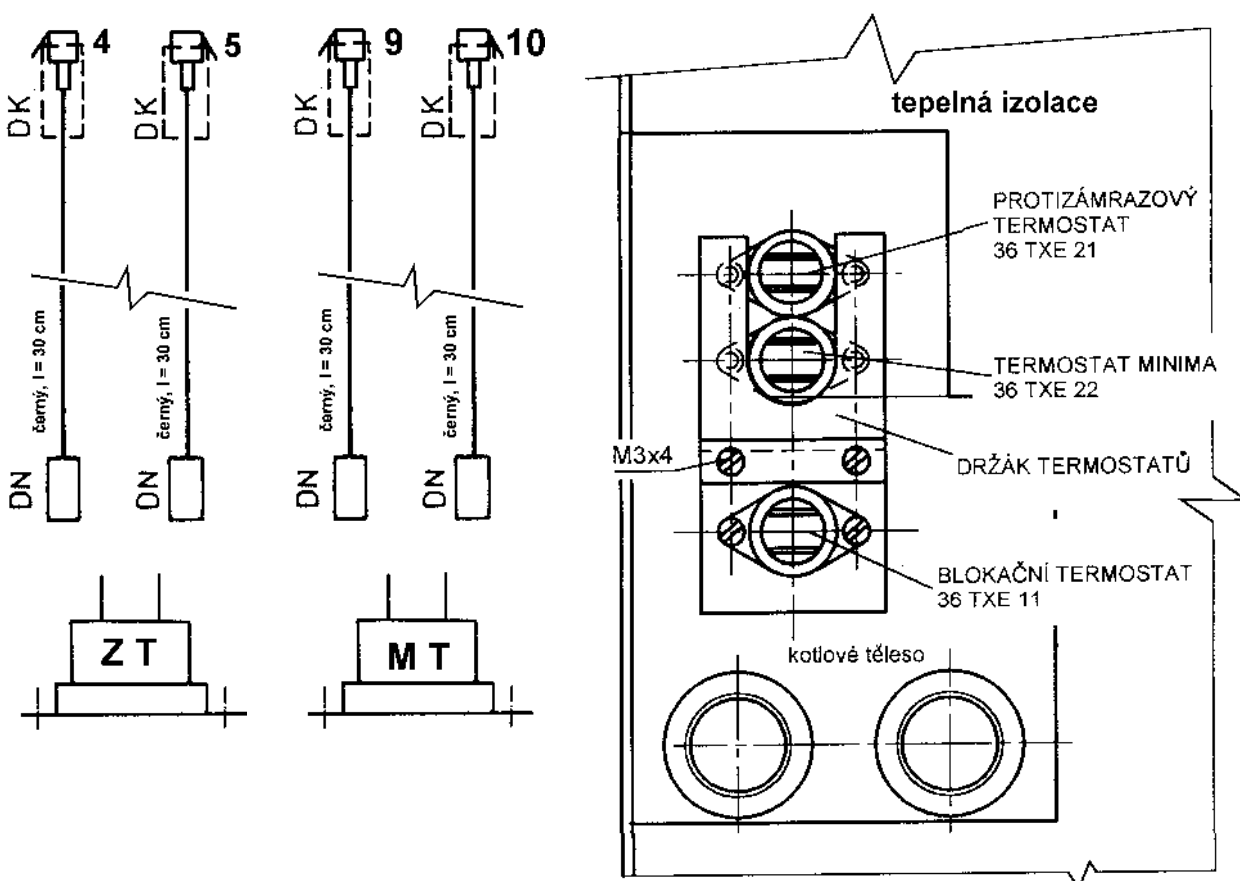
1) Vyjmout mřížku 1, čelní panel 2, demontovat kryt elektro přední 60 (74), v tepelné izolaci vyříznout nad blokačním termostatem otvor cca 60x60 mm a přišroubovat dvěma šrouby M3x4 držák termostatů (viz obr. níže) k držáku blokačního termostatu na kotlové těleso.

3) Do držáku termostatů zasunout termostat **MT**, **ZT** s namontovanými vodiči (lanko CYA Ø0,75). Na vodiče nasunout izolační hadičku.

4) Zapojení vodičů:

termostat minima MT – vodiče připojit na svorky č.9 a č. 10 plošného spoje a přestříhnout propojku B;

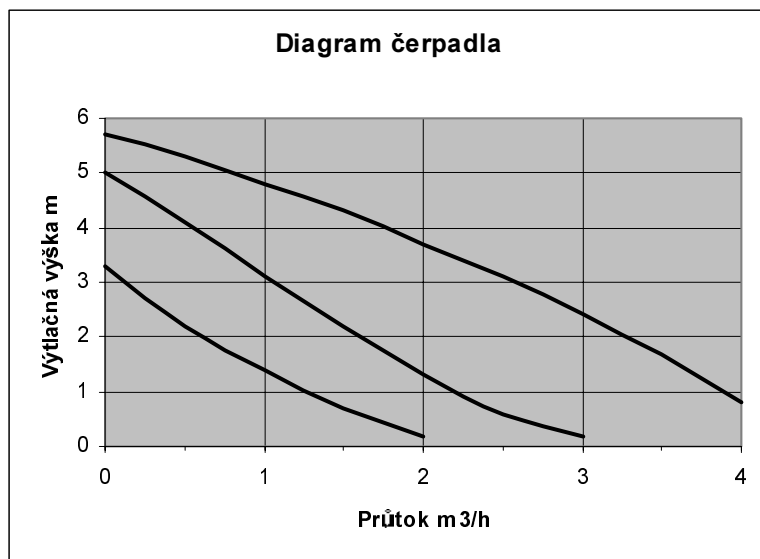
protizámrazový termostat ZT – vodiče se připojit na svorky č. 4 a č. 5 plošného spoje.



Oběhové čerpadlo

Čerpadlo se dodává jako zvláštní příslušenství. DAKON s.r.o. nabízí typ WILO RS 15/6-3 s max. výtláčnou výškou 5,8 m.

Diagram čerpadla WILO



Čerpadlo se montuje do topného systému pro lepší cirkulaci vody v topné soustavě. Čerpadlo se připojuje ke kotli vodičem CYSY 3C x 0,75 následovně:

- zž vodič se připojí na svorku kostry (na můstku i na čerpadle)
- modrý vodič (z čerpadla sv.č. N) se připojí na sv.č. 7 plošného spoje
- hnědý (černý) vodič (z čerpadla sv.č. L) se připojí na sv.č. 8 plošného spoje

Ovládání chodu čerpadla

↳ Spínání čerpadla prostorovým termostatem **PT** zároveň s kotlem.

↳ Trvalý chod čerpadla: propojka E zapojená mezi svorkami 3 a 10, přerušená propojka C mezi svorkami 10 a 11.

↳ Časový doběh čerpadla: po vypnutí prostorového termostatu **PT** bude čerpadlo v provozu ještě několik minut (podle nastavení) a potom vypne. Při sepnutí prostorového termostatu **PT** je čerpadlo v provozu.

↳ Prostorovým termostatem **PT** spíná pouze čerpadlo : **PT** je připojený na svorky 10 a 11a je přerušena propojka C, kotel je spínán kotlovým termostatem **KT** a čerpadlo prostorovým termostatem **PT**.

↳ Dálkové ovládání: kontakty dálkového regulátoru nebo ovládače se zapojí na svorky 10 a 11 a přeruší se klema C nebo na svorky 3, 10 a 11.

↳ Blokování čerpadla termostatem minima **MT**: termostát minima se zapojí na svorky 9 a 10 a přeruší se klema B.

Termostatický třícestný ventil

Termostatický třícestný ventil se instaluje do potrubí za kotel a přispívá ke zvýšení životnosti kotle. Kombinace kotel-čerpadlo-termostát minima-termostatický ventil je velmi účinná pro omezení nízkoteplotní koroze.

Vhodné termostatické ventily pod typovým označením např. TV dodává firma REMAK TRADE, a.s., Rožnov p. Radhoštěm, telefon 571 654 800, 571 654 810.

Stacionární plynové kotle P lux

Časový spínač doběhu čerpadla

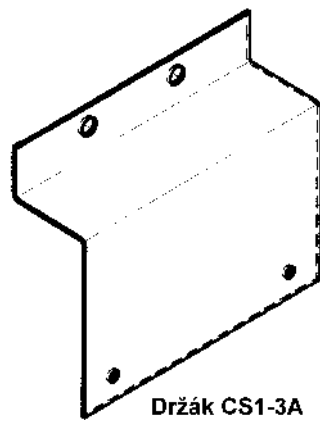
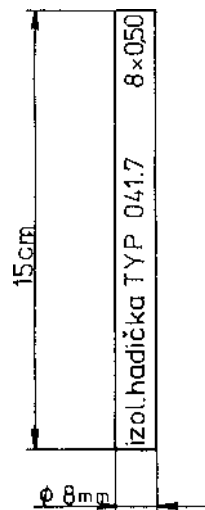
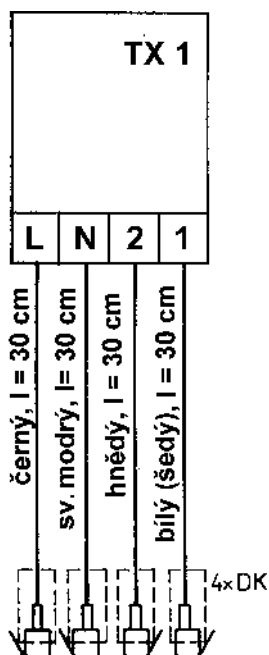
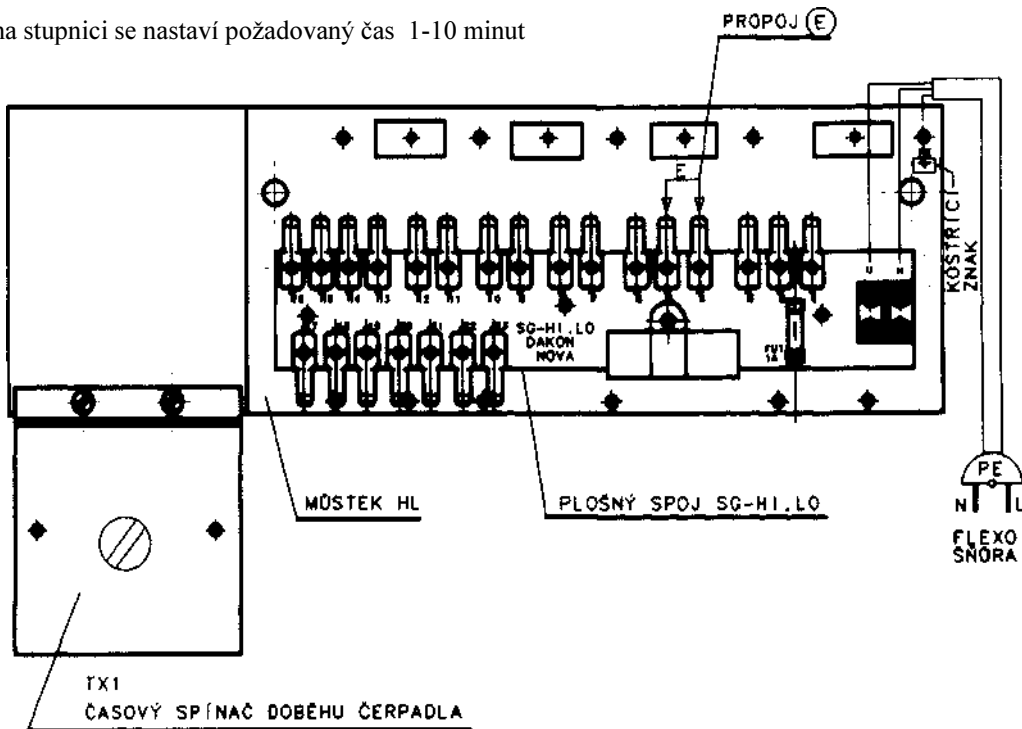
Časový spínač čerpadla se instaluje tam, kde se požaduje cirkulace vody v topném systému po vypnutí termostatu od 1 do 10 min. V nastaveném intervalu po vypnutí prostorového termostatu voda v otopném systému cirkuluje a vyrovnává teplotu v jednotlivých místnostech.

Montáž:

1) Časový spínač doběhu čerpadla se i s držákem přišroubuje na můstek pod plošný spoj dvěma šrouby M4 x 8 s podložkami (u kotlů P 50 lux vlevo od plošného spoje).

2) Zapojení vodičů:

- černý vodič se připojí na svorku č. 3 plošného spoje
- modrý vodič se připojí na svorku č. 21 plošného spoje
- šedý vodič se připojí na svorku č. 10 plošného spoje
- hnědý vodič se připojí na svorku č. 11 plošného spoje
- na plošném spoji se přestříhne propoj C mezi svorkami 10 a 11
- na stupnici se nastaví požadovaný čas 1-10 minut



Držák CS1-3A

Dvoustupňová regulace HIGH-LOW (HL)

Regulátor dvoustupňové regulace se instaluje z důvodů zvýšení regulačních schopností a zvýšení ekonomiky provozu kotle. Nainstalováním tohoto regulátoru máte možnost volit (přepínat) výkon kotle a to buď jmenovitý nebo snížený. Jmenovitý výkon se používá při přípravě teplé užitkové vody a při velkém poklesu venkovních teplot. Snížený výkon znamená ekonomický provoz kotle a používá se v mírných zimách. Velmi výhodné regulace docílíme ovládním této armatury venkovním termostatem.

Montáž :

1) Tento zásah a montáž smí provádět jen servisní pracovník proškolený k tomuto účelu v našem závodě s patřičnou kvalifikací.

2) U kotlů P lux, kde nebyla namontována dvoustupňová regulace a je možnost ji doplnit regulátorem HIGH-LOW (z plynové armatury se sejme vrchní kryt s regulačním šroubem a na jeho místo se našroubuje regulátor HIGH-LOW) s konektorem a vodiči - viz obr. níže.

3) Vodiče se zapojí takto:

- hnědý vodič se připojí na svorku č. 20 plošného spoje
- modrý vodič se připojí na svorku č. 22 plošného spoje
- zž vodič se připojí na svorku kostry (na můstku)

4) Kotel se spustí a pěnovým roztokem se přezkouší těsnost tohoto zařízení.

5) Při spuštěném kotli se nastaví na regulačních šroubech ventilu dvoustupňové regulace maximální a snížený výkon kotle podle obr. a tabulka (na hl. vypínač, poloha I = maximální výkon, poloha II = snížený výkon (seřízení viz obr. níže montáž regulátoru HIGH-LOW, tlaky na tryskách viz tabulka technických údajů).

Kotel se připojí na plyn. Síťová flexo-šňura se zasune do zásuvky 230V 50Hz. Kotlový termostát se nastaví na maximální teplotu a zapne se hlavní vypínač do polohy I. Musí se rozsvítit (jen) kontrolka "SÍŤ", kontrolka "PROVOZ I" a kotel zapálí hořák. Za tohoto stavu se nastaví seřizovacím šroubem vysoký (maximální tlak) dle výkonu kotle a tabulky. (Pozn.: u CVI je seřizovací šroub pod krytkou na plynové armatuře, u CVI HL je trubkový seřizovací šroub pod čepičkou armatury regulátoru HEV). Po nastavení vysokého tlaku se přepne hlavní vypínač do polohy II. Musí se rozsvítit (jen) kontrolka "SÍŤ", kontrolka "PROVOZ II" a kotel zapálí hořák. Za tohoto stavu se nastaví seřizovacím šroubem "nízký" (minimální) tlak dle výkonu kotle a tabulky (pozn. u CVI se nenastavuje, u CVI HL je seřizovací šroub na regulátoru HEV, uvnitř seřizovacího šroubu pro nastavení vysokého tlaku).

Systém HIGH-LOW rozšiřuje aplikační možnosti kotlů tím, že umožňuje následující funkce :

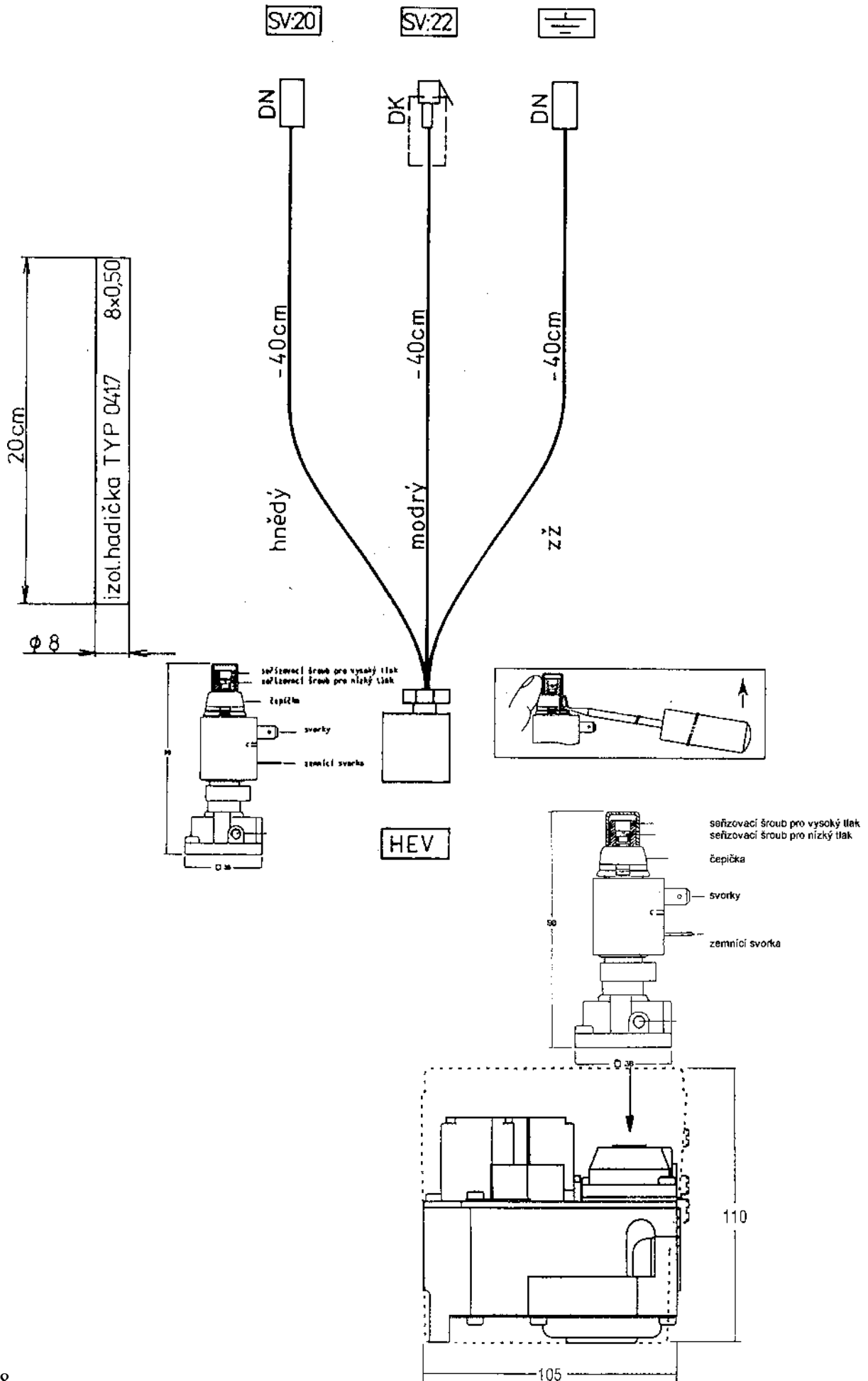
1. REGULACE TLAKU - výstupní tlak se udržuje na konstantní hodnotě ve dvou stupních bez ohledu na kolísání vstupního tlaku.

2. DVOUSTUPŇOVÁ REGULACE HIGH-LOW - v nastaveném rozsahu je možno volit jmenovitý nebo snížený výkon kotle. Takto zvolený výkon lze ovládat vypínačem nebo venkovním termostatem. Jmenovitý výkon se na kotli nastaví sepnutím ovládacího napětí pro cívku HIGH-LOW (na hlavním vypínači poloha I = 1. stupeň). Vypnutím napětí do cívky HIGH-LOW napětí klesne jmenovitý výkon na snížený (na hlavním vypínači poloha II = 2. stupeň). Systém HIGH-LOW je velmi výhodným prvkem bezhlučné regulace, který zvyšuje účinnost, prodlužuje životnost kotle a tím přispívá k větší spokojenosti zákazníka, pokud je tento systém správně sladěn s otopnou soustavou.

Systém HIGH-LOW při přepnutí hlavního vypínače z polohy I do polohy II kotel vypne a znovu uvede do provozu na snížený výkon. Tento stav indikuje kontrolka PROVOZ II. Pokud bude namontovaný venkovní termostát (HT), pak v sepnutém stavu, při spuštění kotle v provozu II a nízké venkovní teplotě budou svítit obě kontrolky PROVOZ I a PROVOZ II a kotel poběží na jmenovitý výkon.

Minimální tlak na tryskách lze při zhoršení stability zvýšit o 20 %.

Kotle **P 50 lux** se vyrábí v jedné modifikační řadě a to s regulátorem HIGH-LOW.



Venkovní termostat dvoustupňové regulace HT

Kovopol 950 01+ 3 ks DUTINKA PLOCHÁ č. 7102-01 + 3 ks IZOLAČNÍ HADIČKA Ø6x30

Venkovní termostat je velmi výhodný regulační prvek. Tímto termostatem lze ovládat výkon kotle podle venkovní teploty. Pokud bude příliš nízká venkovní teplota (např. nižší než -5 °C) sepne se termostatem jmenovitý výkon kotle. Pokud je tato teplota vyšší (např. vyšší než -5 °C) pracuje kotel na snížený výkon kotle. Takto lze automaticky zvýhodňovat chod kotle a úsporu plynu. Termostat se upevní na fasádu domu (na severní stranu, 1m nad úroveň terénu tak, aby nebyl ovlivňován různými zdroji tepla jako okno, větrací otvor, dveře atd). Termostat se propojí s kotlem (plošným spojem) vodičem CYSY 4B x 0,75 a to takto:

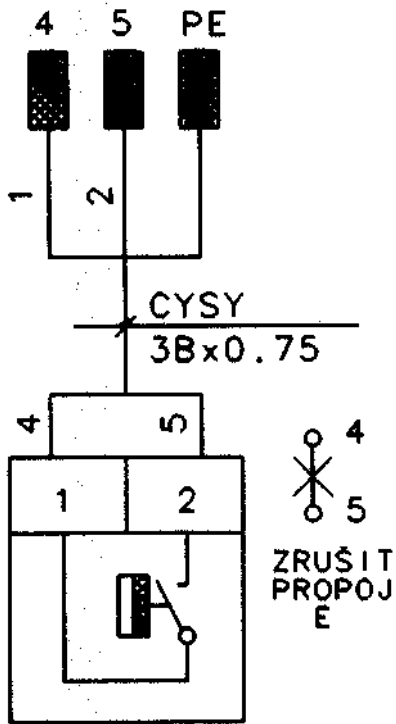
- zž vodič se připojí na svorku kostry (na můstku i na HT)
- černý vodič (jeden z kontaktů HT) se připojí na sv.č. 18 plošného spoje
- černý vodič (druhý z kontaktů HT) se připojí na sv.č. 19 plošného spoje
- hnědý zůstává jako rezerva

Po ukončení montáže se na HT termostatu nastaví požadovaná teplota (např. 0 °C, -3 °C ap.).

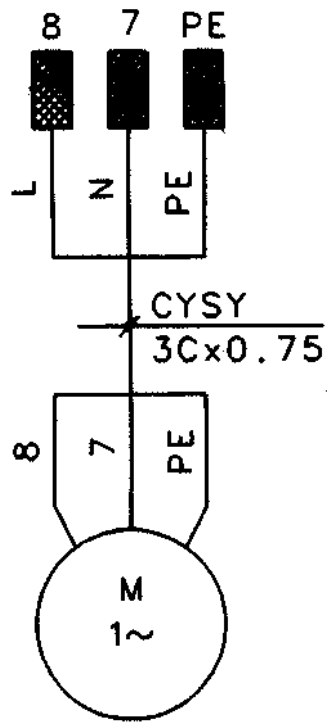
Nastavovací teplota termostatu je od +8 do -8 °C. Venkovním termostatem lze ovládat i pomocné relé, které pak může dvoustupňově řídit nejen kotel, ale i celou kaskádu kotlů.

Stacionární plynové kotle P lux

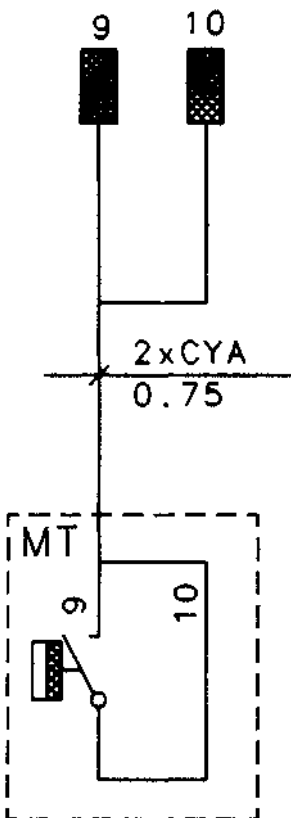
Elektroschemata vnějších spojů připojení doplňkového vybavení



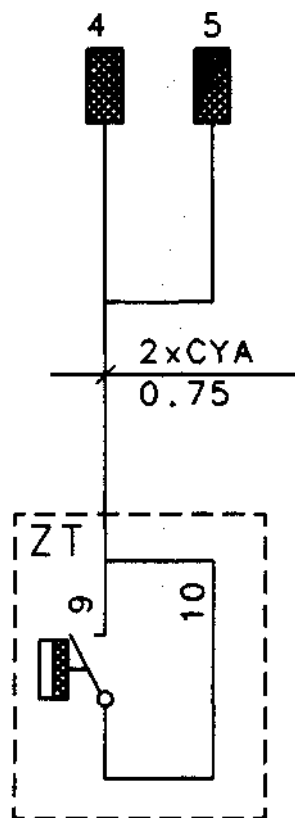
Prostorový termostat



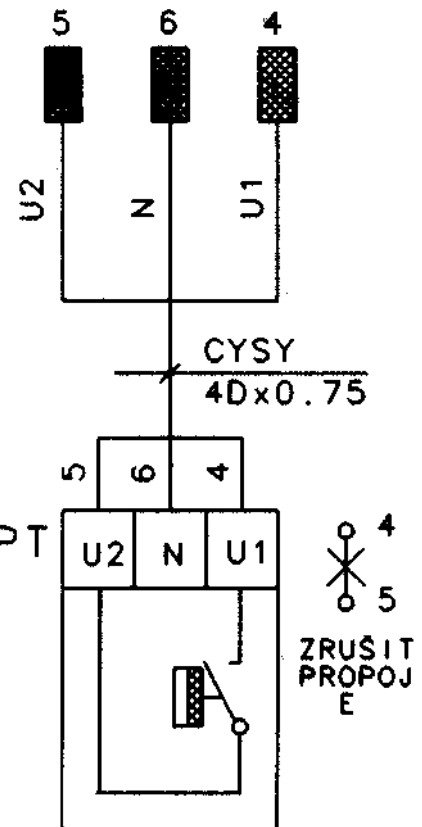
Čerpadlo



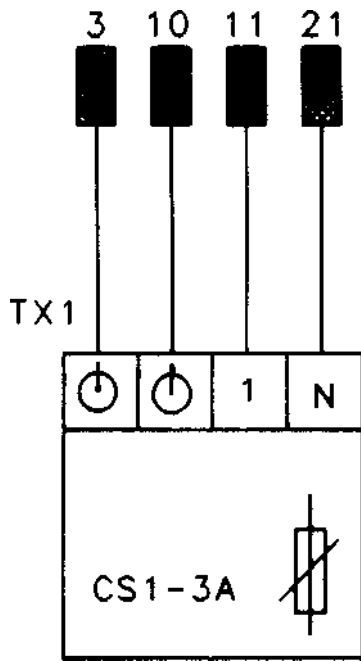
Termostat minima



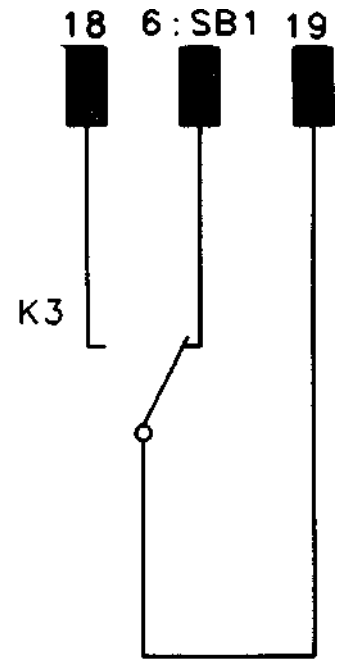
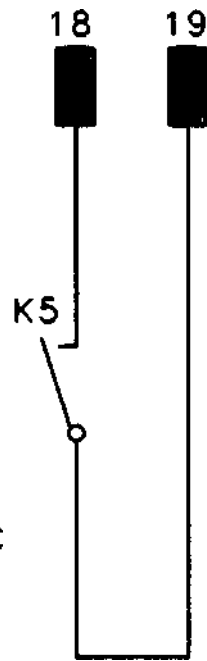
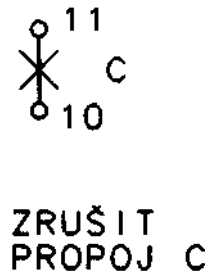
Protizámrazový termostat



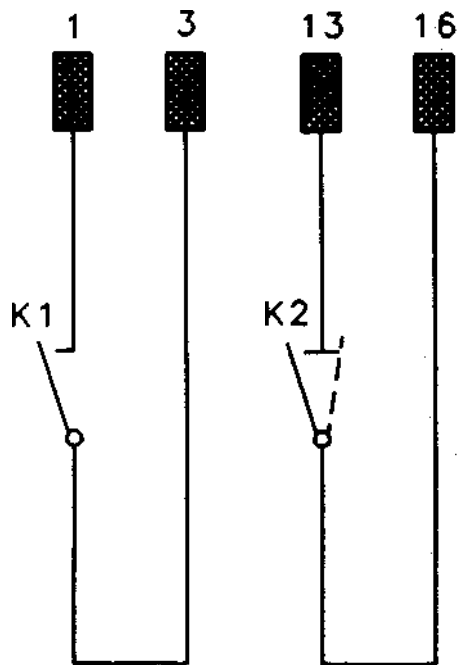
Pokojevý termostat REGO



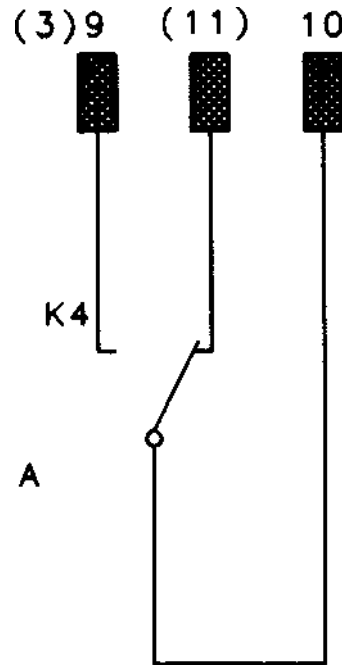
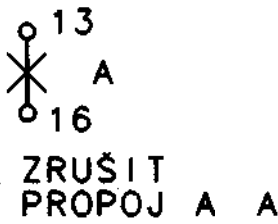
Časový spínač doběhu čerpadla



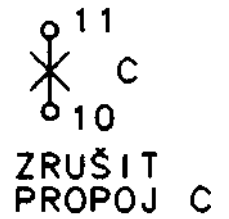
Volba výkonu kotle



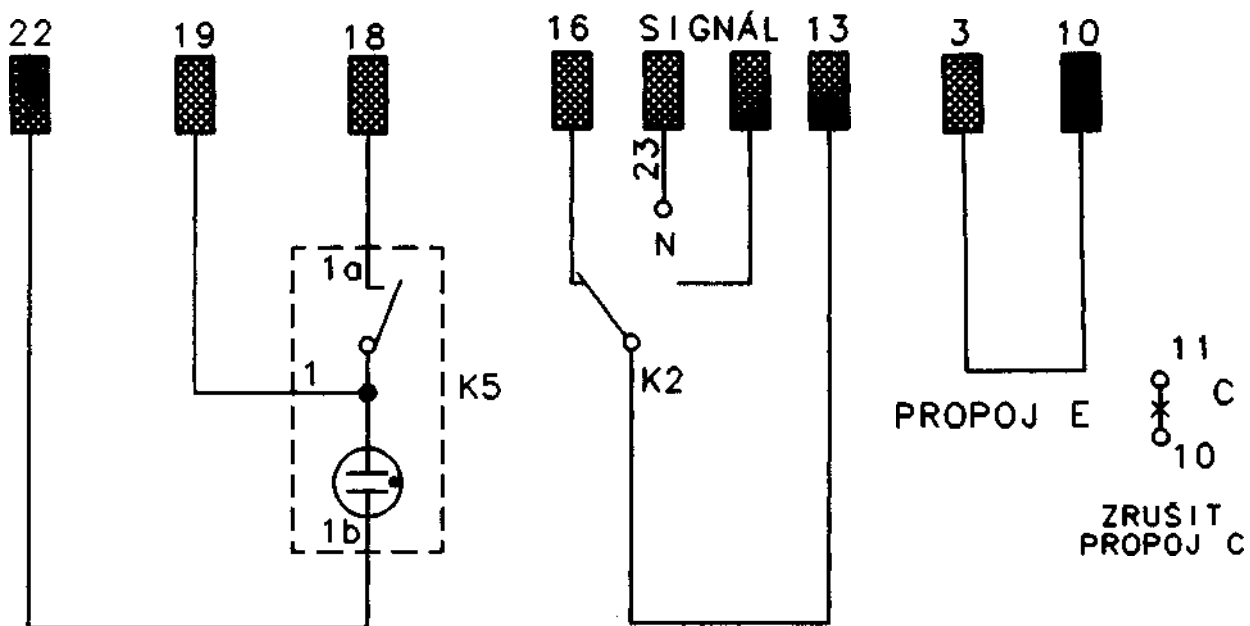
Dálkové zapnutí kotle Blokování chodu - kotel bez komínové klapky



Ovládání čerpadla



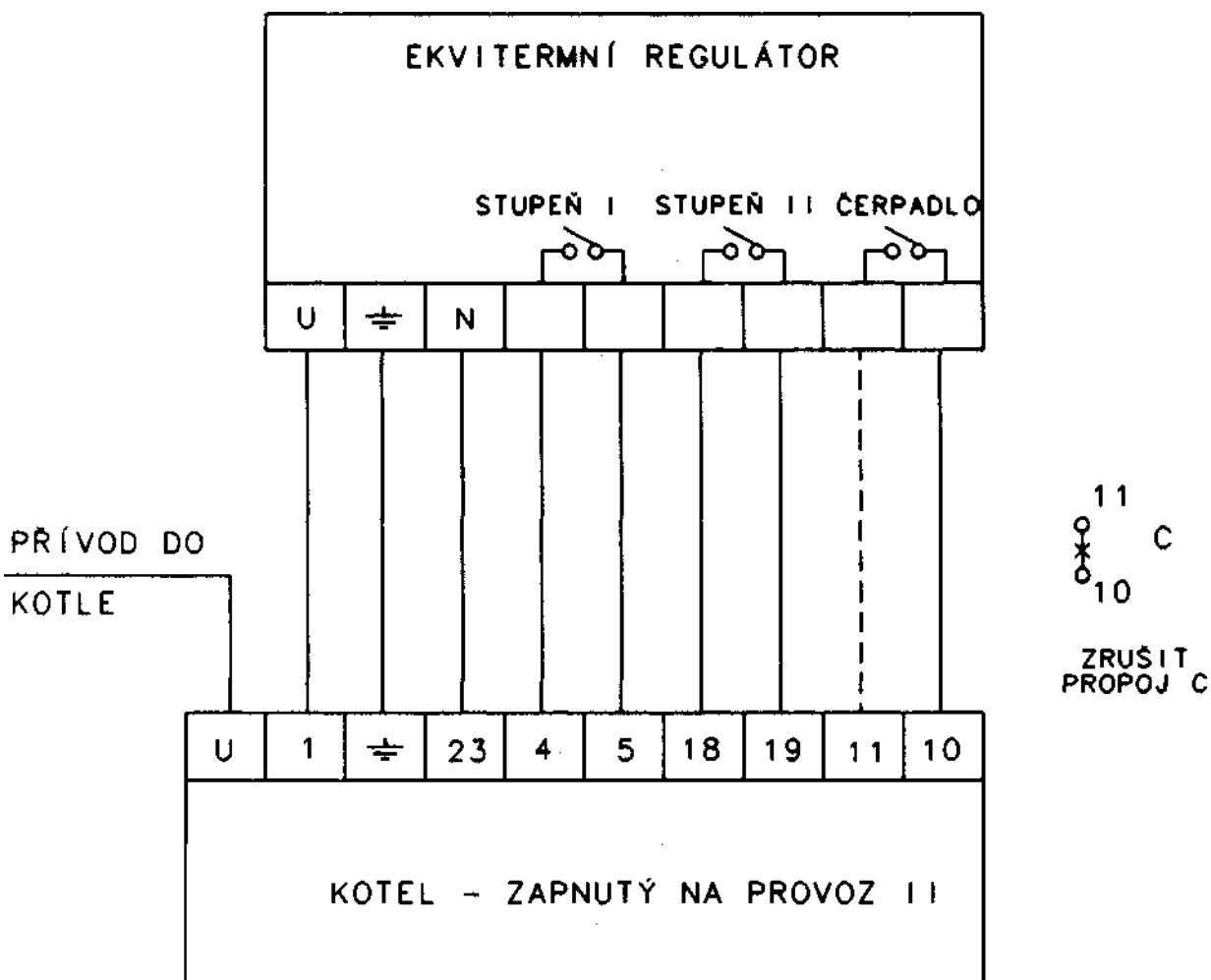
Stacionární plynové kotle P lux



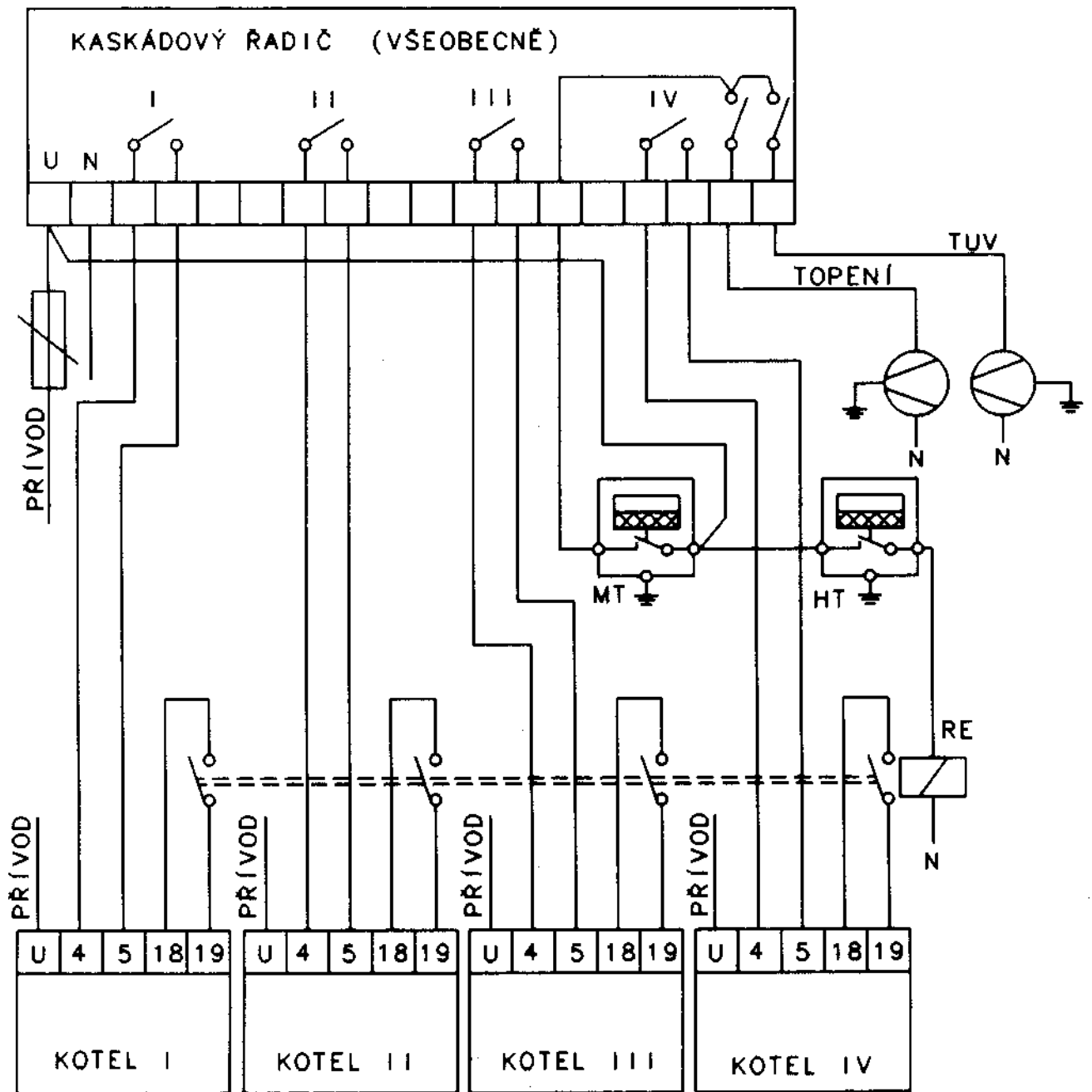
Vypínač pro ruční volbu výkonu

Kontakt snímače úniku plynu, kotel bez komínové klapky

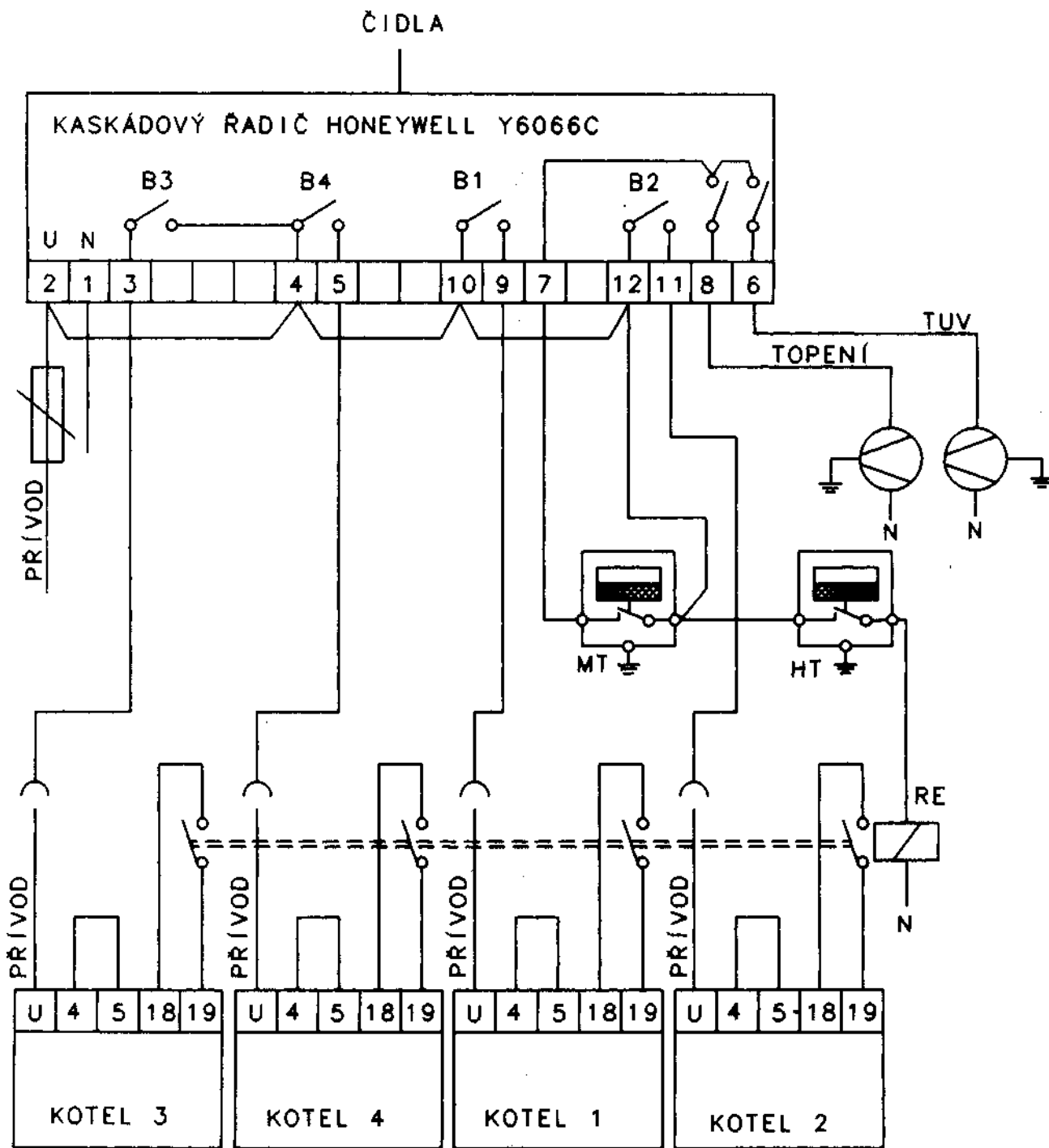
Trvalý chod čerpadla



Připojení ekvitermních regulátorů HONEYWELL, LANDIS&GYR



Připojení kaskádového řadiče



Připojení kaskádového řadiče HONEYWELL Y6066C