



NÁVOD K INSTALACI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ
PLYNOVÉHO TEPELOVODNÍHO PODOKENNÍHO
KOTLE DAKON

PK – 6, 8, 10



OBSAH:

1. Všeobecný popis.....	str. 2
2. Funkce kotle.....	str. 3
3. Instalace kotle.....	str. 4
4. Provozní předpisy.....	str. 5
5. Uvedení kotle do provozu.....	str. 5
6. Odstavení kotle z provozu.....	str. 5
7. Příslušenství.....	str. 6
8. Zvláštní příslušenství.....	str. 6
9. Technické údaje.....	str. 7
10. Seznam náhradních dílů.....	str. 8
11. Bezpečnost provozu kotle.....	str. 10
12. Projektování, montáž, provoz a obsluha kotle - vztahující se ČSN.....	str. 11
13. Umístění vyústění spalin plynového kotle.....	str. 12
14. Schémata.....	str. 13

Vážení zákazníci, soukromá společnost DAKON Nova s.r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat tento výrobek.

Plynový teplovodní podokenní kotel **DAKON PK - 6, 8, 10 TURBO** je moderní zdroj tepla určený k vytápění bytů, restaurací, obchodů, drobných provozů a podobných objektů teplou vodou.

1. Všeobecný popis

Plynový teplovodní podokenní kotel DAKON PK 6, 8, 10 TURBO (dále jen kotel) je kombinace topidla s teplovodním kotlem. Má uzavřenou spalovací komoru se spalínovým ventilátorem - nuceným odtahem spalin a sáním spalovacího vzduchu přes vnější zeď bez potřeby napojení na komín. Provoz speciálního hořáku je řízen automaticky bez zapalovacího hořáčku dálkovým ovládním pomocí prostorového termostatu nebo programátoru. Hlavním regulačním a zabezpečovacím prvkem kotle je kompaktní plynová armatura s elektronikou Honeywell CVI s ionizací.

Konstrukce kotlového tělesa je z nerezavějící oceli a hliníkový výměník umožňuje vytápět prostor přímo od 0-2 kW v závislosti na výstupní teplotě vytápěcí vody a až do výkonu 10 kW lze kotel využít pro vytápění otopných těles s nuceným oběhem vody v otevřeném nebo tlakovém systému (s vestavěnou tlakovou expanzní nádobou). Při tepelném spádu 60/40°C je tepelný výkon kotle do ovzduší 0,6 kW. V případě zajištění vyššího tepla v místnosti, kde je kotel umístěn, je nutno přidat otopné těleso.

Kotel je vybaven průtokovým spínačem pro kontrolu chodu čerpadla a zavzdušnění systému. Tento průtokový spínač kontroluje, zda je dosaženo minimálního průtoku, jinak rozpíná mikrospínač a zastavuje chod kotle, aby nedošlo k poškození A1 - výměníku!

Vzhledem k malým stavebním úpravám a nízkým pořizovacím nákladům je kotel určen hlavně pro rekonstrukce bytů (přechod z dálkového vytápění na vytápění etážové) s možností umístění kotle do obytného prostoru na venkovní zed'.

Automatika kotle po signálu od termostatu spíná spalínový ventilátor s čerpadlem. Po uplynutí provětrávací doby otvírá přívod plynu do hořáku a zároveň probíhá jiskření od zapalovací elektrody. Tento stav trvá do doby indikace plamene ionizační elektrodou. V případě, že nebyl v bezpečnostní době indikován plamen, automatika uzavírá plynový ventil a vypíná spalínový ventilátor.

Rozsvítí se kontrolka **PORUCHA**. V tomto stavu zůstává automatika až do zásahu obsluhy, která stiskem tlačítka **RESET** obnoví provoz kotle.

Upozornění :

Při prvním uvedení kotle do provozu nebo po dlouhé odstávce kotle (zavzdušnění plynového potrubí) není chybou, že musíme opakovat cyklus zapalování až do doby zapálení hořáku.

Při vypnutí provozního nebo prostorového termostatu automatika uzavírá přívod plynu do hořáku a vypíná spalínový ventilátor . V případě ztráty plamene za provozu kotle, zůstává spalínový ventilátor v chodu. Uzavírá se přívod plynu a start kotle se po uplynutí provětrávací doby opakuje ještě jednou.

Pokud nedojde k zapálení hořáku - automatika kotel vypne - rozsvítí se kontrolka **PORUCHA**.

- V případě zavzdušnění kotle, zablokování čerpadla, poruchy čerpadla, ucpání filtru a uzavření termostatických hlavice topných těles se rozsvítí kontrolka „průtok topného média“ označená symbolem čerpadla ○
- Zjistí - li obsluha jakoukoliv poruchu na kotli, nebo únik plynu v prostoru kotle, je povinná odstavit kotel z provozu a zajistit odstranění závady.

Výrobce zakazuje používání chemických přípravků v topném systému (např. Fridex, Fríterm, Inhikor) u kotlů PK - 6, 8, 10 TURBO z důvodů agresivity těchto chemikálií na hliník.

2. Funkce kotle

Plynový teplovodní podokenní kotel DAKON PK - 6, 8, 10 TURBO pracuje po zapnutí hlavního síťového vypínače automaticky v závislosti na impulsch od prostorového nebo kotlového termostatu.

Prostorový termostat je zvláštní příslušenství kotle - svorky pro jeho zapojení v kotli jsou z výroby proklemovány - **při zapojení termostatu zrušit.**

Po kontrole vytápěcího systému a plynové přípojky lze kotel uvést do provozu. Na kotlovém a prostorovém termostatu nastavit požadovanou teplotu. Na držáku ovládacích prvků kotle zapnout síťový spínač do polohy I - uvede se do činnosti spalínový ventilátor s čerpadlem. Po provětrání kotle automatika provede zapálení hořáku. Dále kotel pracuje dle nastavených teplot na kotlovém a prostorovém termostatu.

3. Instalace kotle

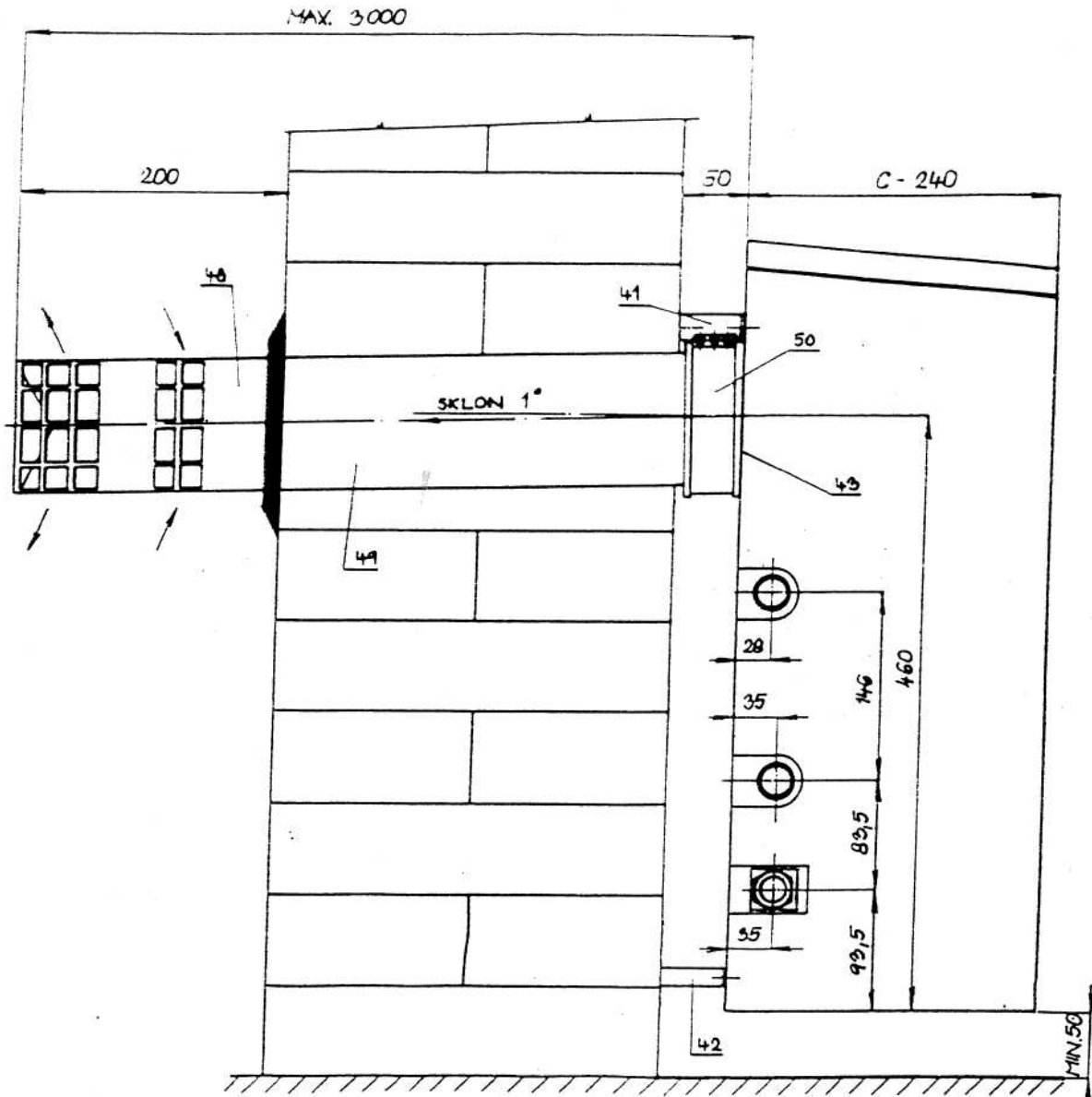
Instalace podokenního kotle DAKON PK - 6, 8, 10 TURBO musí být provedena dle platných předpisů a návodu k montáži a obsluze. Kotel do provozu smí uvést jen pracovník s platným oprávněním od výrobního závodu.

U kotle musí být do vzdálenosti max. 1m zásuvka na 230 V/50 Hz odpovídající platným předpisům. Ke kotli musí být zajištěn volný přístup ze předu a z boku 0,5m. Vzdálenost kotle od hořlavých předmětů min. 100mm, od podlahy min. 50mm a od čelní stěny 250 mm.

Napojení sací a odtahové roury provést dle schématu. Sací a odtahová roura se nastaví dle síly stěny. V případě zkrácení je nutné, aby odtahová roura byla o 66 mm delší než sací roura z důvodu montáže na hrdlo ventilátoru. Maximální délka sací a odtahové roury - 3 m.

Sací roura musí být utěsněna maltou ve zdi a z vnější strany zdi pryžovou manžetou. Průřez odtahu nesmí být upravován. Sklon sací roury má být 1° směrem od kotle. Nejvhodnější umístění kotle je na vnější obvodové zdi pod oknem.

Instalace sací a odtahové roury přes zed'



A - Po nasazení odtahové roury na hrdlo ventilátoru vrtat otvor o 3 mm pro šroub B 4x10 ČSN 021232 a zajistit proti vytažení.

4. Provozní předpisy

Kotel smí obsluhovat pouze osoby seznámené s funkcí a ovládáním. Seznámení s funkcí je povinen provést při prvním uvedení do provozu servisní pracovník s platným osvědčením od výrobního závodu.

Před montáží kotle musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení kotle na plynovou přípojku. Toto připojení musí být provedeno dle ČSN 386441 a před kotlem musí být osazen uzávěr plynu. Ten musí být snadno přístupný obsluze kotle. Kotel musí být také osazen vodním filtrem a ventily na vytápěcím okruhu.

Připojení plynu, el. sítě a odvod spalin smí provést jen odborná firma mající oprávnění k této činnosti.

Děti nesmí být ponechány u kotle bez dozoru dospělé osoby!!!

5. Uvedení kotle do provozu a jeho obsluha

- Pozorně prostudovat návod k montáži a obsluze kotle
- Na odvzdušňovacím ventilu povolit černý šroubek
- Řádně několikrát odvzdušnit kotel, čerpadlo i systém
- Zkontrolovat topný systém
- Zasunout vidlici přívodní šňůry do zásuvky - 230 V/50 Hz
- Otevřít ventil na přívodu plynu a ventily vytápěcího okruhu
- Nastavit požadovanou teplotu na prostorovém a kotlovém termostatu
- Zapnout hlavní vypínač kotle na držáku ovládacích prvků

Kotel dále pracuje automaticky dle nastavených teplot na termostatech.

6. Odstavení kotle z provozu

- Krátkodobé odstavení kotle z provozu lze provést vypnutím hlavního vypínače na držáku ovládacích prvků kotle do polohy 0.
- Dlouhodobé odstavení kotle z provozu musíte provést vypnutím hlavního vypínače na držáku ovládacích prvků kotle, vytažením vidlice přívodní šňůry ze zásuvky, uzavřením plynového kohoutu na přívodu paliva.

7. Příslušenství

Návod k obsluze	1 ks
Seznam servisních podniků	1 ks
Záruční list	1 ks
Záruční list čerpadla	1 ks
Plynový kohout 1/2“	1 ks
Šroubení přímé 3/4“ ČSN 138260	1 ks
Napouštěcí kohout 1/2“	1 ks
Vodní filtr mosazný 3/4“	1 ks
Opěrky kotle	2 ks
Šroub B4 x 10	5 ks
Podložka 4,3	4 ks
Konzoly pro upevnění kotle na zeď	2 ks
Matice M8	2 ks
Podložka 8,4	2 ks
Hmoždinky č. 10	4 ks
Vrut 5 x 45	4 ks
Vnější manžeta	1 ks
Pojistka 2A	1 ks

8. Zvláštní příslušenství

- Prostorový termostat REGO - 97201
- Elektronický programátor
- Sací a odtahová roura
- Prodlužovací roury
- Expanzní nádoba 4 dm³
- Pojistný ventil G 1/2“
- Časový spínač doběhu čerpadla CS1 - 3A s vodiči
- Protizámrazový termostat 36 TXE 21 s držákem a vodiči

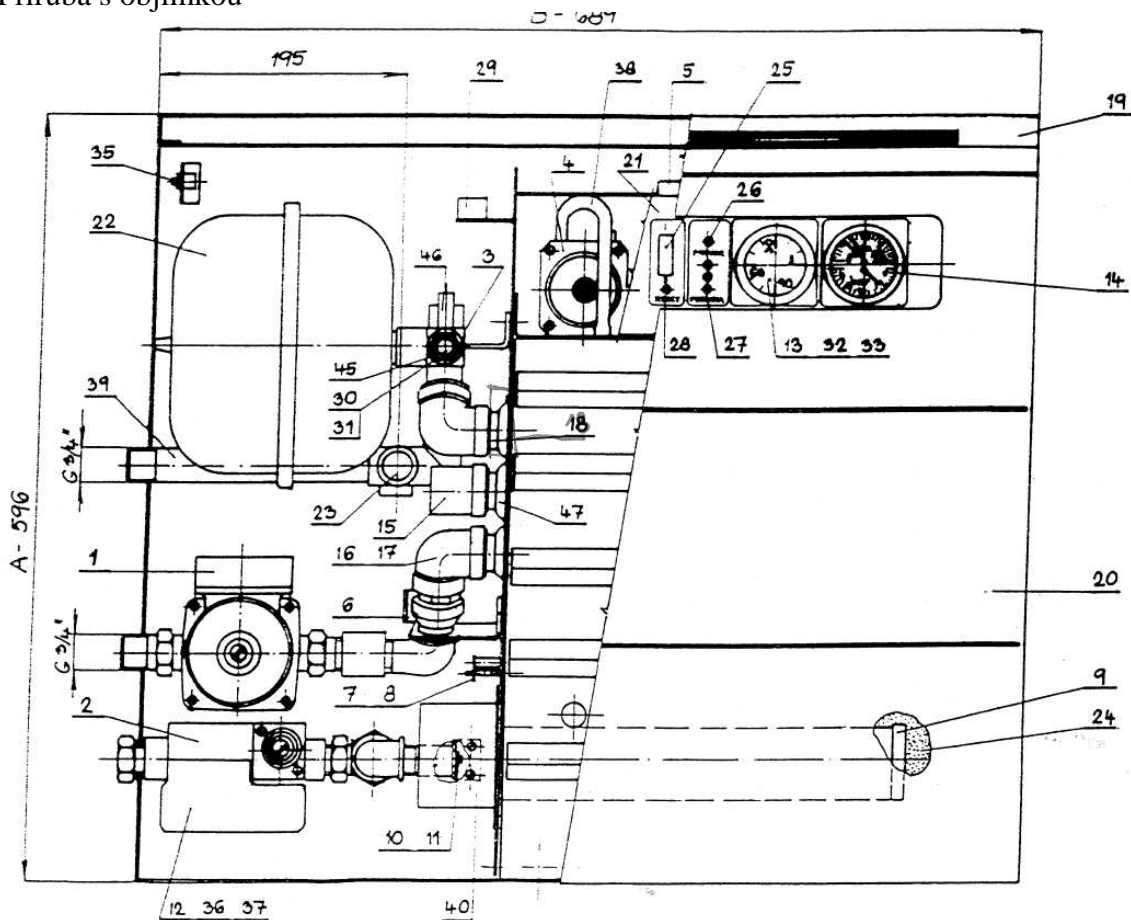
9. Technické údaje

Jmenovitý výkon	voda	6	8	10
	vzduch	1	1	1
Spotřeba	m ³ .h ⁻¹	0,89	1,22	1,28
Přetlak paliva na tryskách	kPa	0,95	1,05	1,00
Průřez trysek	mm	2,6	2,8	3,0
Palivo		zemní plyn - 2 H		
Jmenovitý přetlak paliva	kPa	1,8		
Účinnost	%	96		
Připojovací světlost plynu		1/2“		
Vstupní a výstupní potrubí		3/4“		
Počet trysek	ks	1		
Vodní objem kotle	dm ³	1		
Hmotnost	kg	36		
Jmenovité napětí		230V/50Hz		
El. příkon	W	127		
Odrušení		R02		
Krytí		IP-20		
Max. prac. přetlak	kPa	200		
Hlučnost	dBa	35		
Rozměry	A	596		
	B	689		
	C	240		

10. Seznam náhradních dílů

1. Čerpadlo Wilo UNRS 20/65r
2. Plynová armatura Honeywell ON/OFF CVI VK 4105 A 1001
3. Termostat 36 TXE 11 (blokační) 95-10°C
4. Diferenční tlakový spínač C 6065 A 1028
5. Rad. ventilátor DROUARD Es 30-85G levý
6. Průtokový spínač FP 20
7. Elektroda zapalovací A-50
8. Elektroda ionizační A-50
9. Planžeta BRAY VR 168
10. Tryska Ø 2,6 PK 6
Ø 2,8 PK 8
Ø 3,0 PK 10
11. Podložka trysky
12. Automatika Honeywell CVI S 4565 CF 1003 exter. reset
13. Termostat 0/90°C TG 200
Knoflík termostatu
Podložka knoflíku termostatu
14. Manoterm T+G typ 510
15. Pryžová spojka
16. Pryžové koleno
17. Hadicová spona Ø 25-40
18. Žebrovaná Al trubka
19. Víko s mřížkou
20. Čelní kryt
21. Držák ovládacích prvků
22. Expanzní nádoba 4 dm³
23. Pojistný ventil 1/2“
24. Izolace spalovací komory
25. Síťový vypínač F 81 T 125 (230V/50Hz)
26. Bílá kontrolka síť typ 726940
27. Červená kontrolka PORUCHA typ 726915
28. Deblokační tlačítko černé PB 11 SW
29. Svorkovnice 6336 - 30
30. Trojitá jímka T+G
31. Pojistná pružina kapiláry
32. Omezovací pružina tepl. termostatu
33. Omezovací šroubek tepl. termostatu
34. Flexo šňůra 863077-3-5/2-2m
35. Příst. pojistka 048A trubič. T2A/35A
36. 12-ti vodič Honeywell 45.900.419-024
38. Hadička PE Ø 6,0-220
39. Vývod
40. Krabička
41. Konzola 2 ks + 2 ks matice M8
42. Opěrka 2 ks
43. Clona sací roury
44. Krytka
45. Zpětný ventil 1/2“

- 46. Odvzdušňovací ventil 3/8"
- 47. „O“ kroužek Ø 36/28/5
- 48. Sací a odtahová roura komplet
- 49. Sací a odtahová roura 1m
- 50. Příruba s objímkou



3 ks spojka pryžová - (pro spojení výměníku dvojitá spojka gumová) - M03952 73491712
 2 ks koleno pryžové - M03953 73501713

(obr. – čelní pohled na kotel v částečném řezu

11. Bezpečnost provozu kotle

Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, zejména ČSN 061008.

- Kotel obsluhujte dle pokynů v návodu k montáži a obsluze kotle.
- Obsluhu kotle smí provádět jen dospělé osoby.
- Kotel může být používán v obyčejném prostředí dle ČSN 330330. Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vznikutí hořlavých plynů nebo par při níž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. lepení linolea, PVC apod.) musí být kotel vyřazen z provozu.
- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a odtahu spalin od hmot těžce a středně hořlavých (které po zapálení bez dodávky další tepelné energie samy uhasnou - stupeň hořlavosti B, C1, C2) musí být nejméně 100 mm.

Nejmenší vzdálenost od hmot lehce hořlavých (po zapálení samy hoří a shoří - stupeň hořlavosti C3) dvojnásobek, tj. 200 mm.

- Vzdálenost 200 mm musí být dodržena také v tom případě, když stupeň hořlavosti hmoty není prokázán. Podrobné údaje o stupni hořlavosti stavebních hmot jsou uvedeny v ČSN 730823.
- V místnosti, ve které je kotel umístěn, nesmí být plynoměr ani hlavní uzávěr plynu.
- V prostoru místnosti, kde je kotel umístěn, nesmí být skladován žádný hořlavý materiál (dřevo, papír, nafta a jiné hořlavé materiály).
- Na spotřebiči a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot.
- Povrch kotle se smí čistit běžnými čistícími prostředky (nehořlavými).
- Výrobce doporučuje pravidelné kontroly servisním pracovníkem min. 1 x ročně.
- Obsluha kotle smí nastavovat teploty na termostatech, spouštět kotel do provozu, odstavovat kotel z provozu a kontrolovat jeho provoz.

Upozornění :

V případě použití tlakové expanzní nádoby o objemu 4 dm³ s pojistným ventilem 1/2“ nastaveným na 1,8 bar je maximální objem vody v systému dán výpočtem dle ČSN 060830.

Příklad :

Pro otopnou soustavu o statické výšce 1m je max. objem vody v topné soustavě 50 dm³.
Obsah vody deskových těles RADIK o výšce 600 mm je následující:

- Deskové těleso jednoduché.....2,5 dm³/ 1 m délky

Výkon jednoduchého tělesa.....600 mm výšky = 800 až 1100 W / 1 m
délky dle provedení (bez nebo s přídatnou plochou).

- Deskové těleso dvojitě.....5 dm³ / 1 m
Výkon dvojitého tělesa.....600 mm výšky = 1300 až 2100 W / 1 m
délky dle provedení (bez nebo s přídatnou plochou).

12. Na projektování, montáž, provoz a obsluhu kotle se vztahují následující ČSN :

ČSN 061008 - požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
(pouze pro kotle do výkonu 50 kW)

ČSN 060310 - ústřední vytápění, projektování a montáž

ČSN 060830 - zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody

ČSN 386413 - plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem

ČSN 386441 - odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách

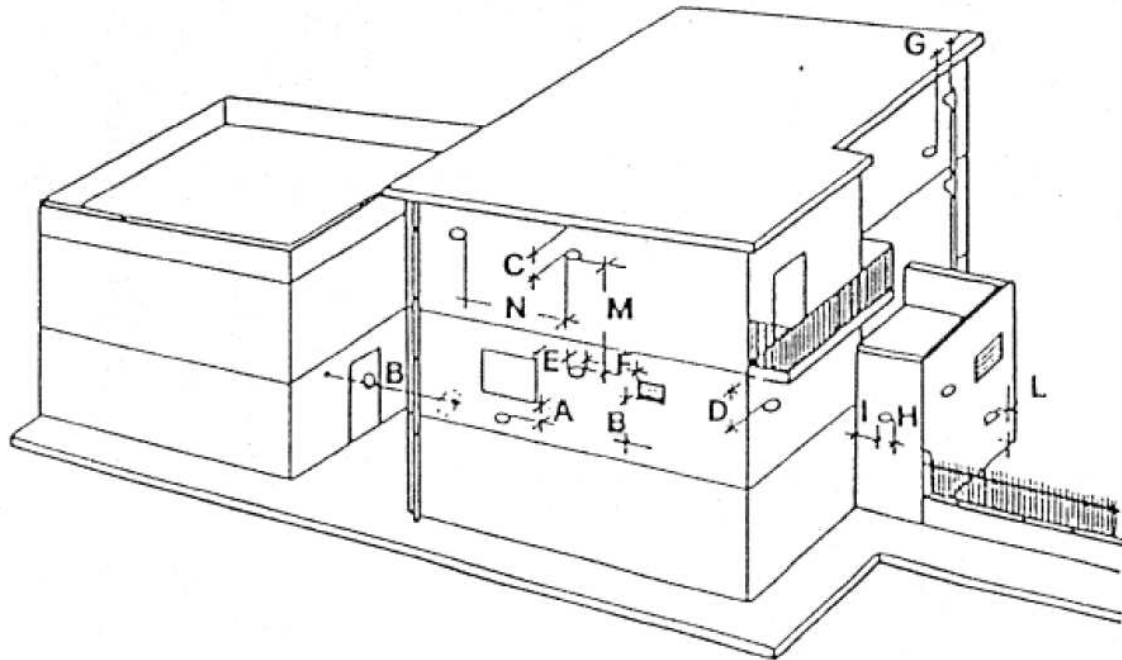
ČSN 361050 - část 1 - elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely

13. Umístění vyústění spalin

- Při instalaci spotřebiče se postupuje podle dokumentace dodané výrobcem.
- Kouřovod se vzduchovodem uzavřeného spotřebiče je vyústěn přímo do volného prostoru nebo systému určeného pro přívod vzduchu a odvod spalin (společného komínu). Nesmí vyústit do prostoru, který by nezaručoval správnou funkci topidla, tj. dostatečný přívod vzduchu a odvod spalin.
- Kouřovod spotřebiče je vyústěn ve vzdálenosti od hořlavé části stavby
 - po stranách a směrem dolů alespoň 0,5 m
 - směrem nahoru alespoň 1,5 m
 - do protilehlých stavebních částí z hořlavých materiálů alespoň 1,5 m
- Vyústění kouřovodu a vzduchovodu spotřebiče se umísťuje ve vzdálenosti alespoň 0,5 m nad povrchem terénu, měřeno od spodní části potrubí.
- Vyústění kouřovodu a vzduchovodu spotřebiče se neumísťuje na fasádě v místech, kde hrozí mechanické poškození krytu provozem vozidel (např. najetím). Je-li umístění v těchto místech z prostorových důvodů nezbytné, zajišťuje se kryt přídatnými ochranami.

Při prvním uvedení kotle do provozu se z kotle na výstupu spalin uvolňuje zápach, který je způsoben vypalováním izolace ve spalovací komoře! Ten po zhruba 48 hodinách provozu kotle zmizí.

Doporučené vzdálenosti kouřovodu

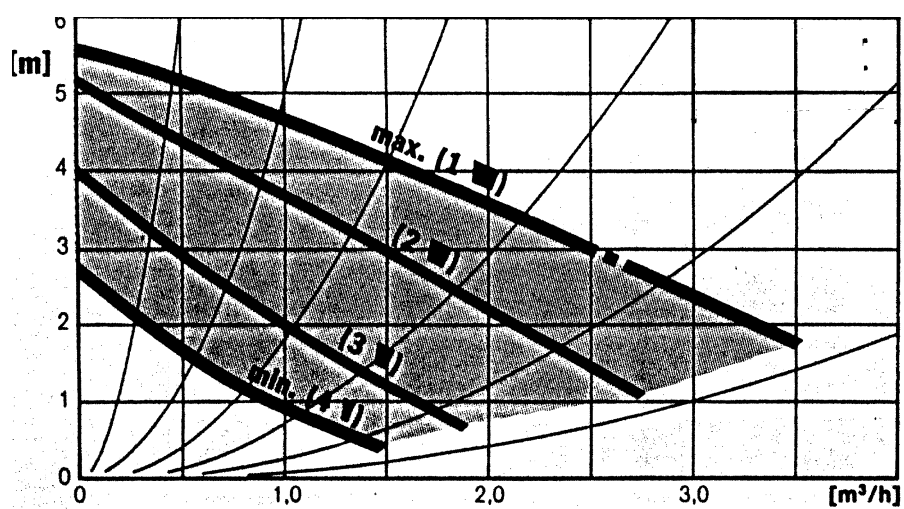


(obr. – označení vzdáleností od prvků na fasádě : rodinný domek + přístavek)

Vzdálenost	mm
A - pod oknem	200
B - od větrací mřížky	600
C - od římsy	300
D - od balkónu	300
E - od okna	400
F - od mřížky	600
G - od okapu	300
H - od okraje	300
I - od rohu	300
L - od terénu zahrady	500
od terénu komunikace	2 500
M - mezi vývody kolmá	2 000
N - mezi vývody vodorovná	2 000
O - od zdi protější stavby	2 000
P - od oken, dveří protější stavby	3 000

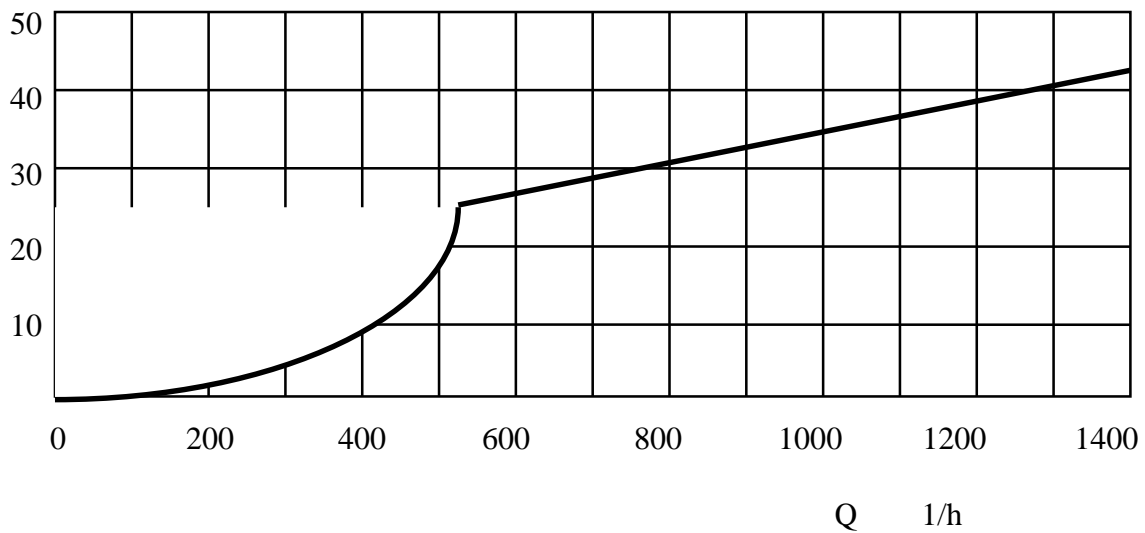
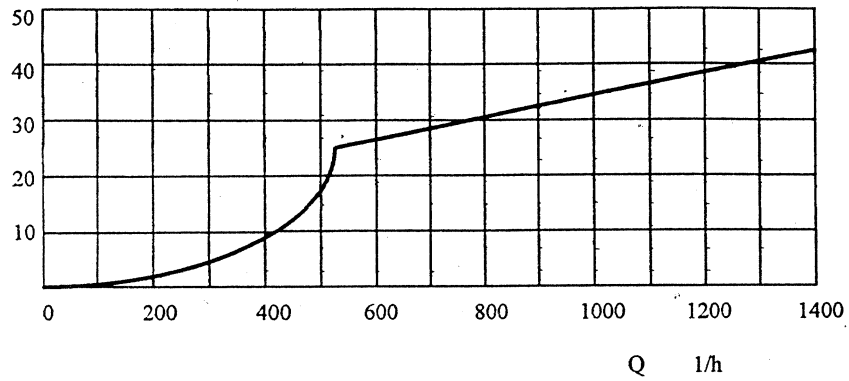
14. Schémata

Diagram čerpadla UNRS 20/65 r



Charakteristika průtokového spínače FP 20

Charakteristika průtokového spínače FP 20



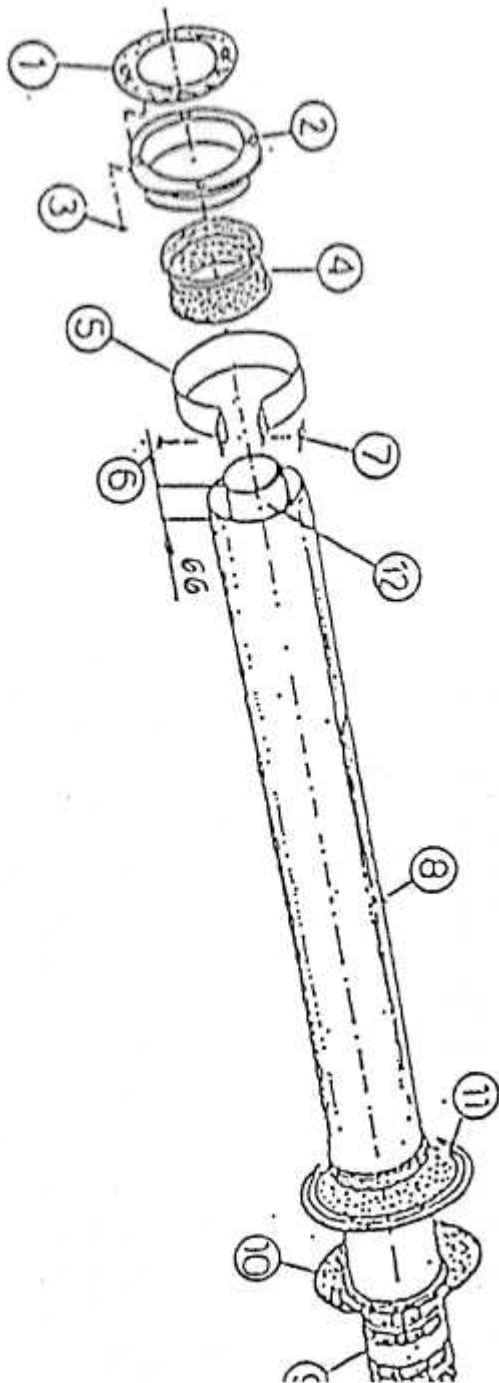


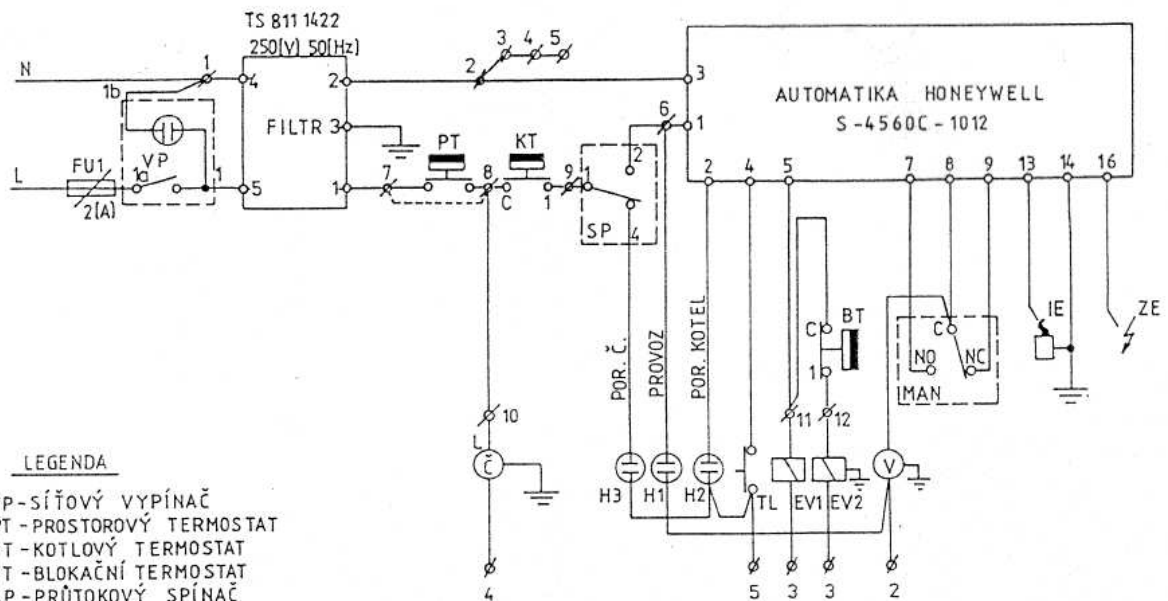
Schéma odtahové a sací roury

LEGENDA:

- 1 - Těsnění
- 2 - Příruba
- 3 - Šroub
- 4 - Pryžové těsnění
- 5 - Objímka

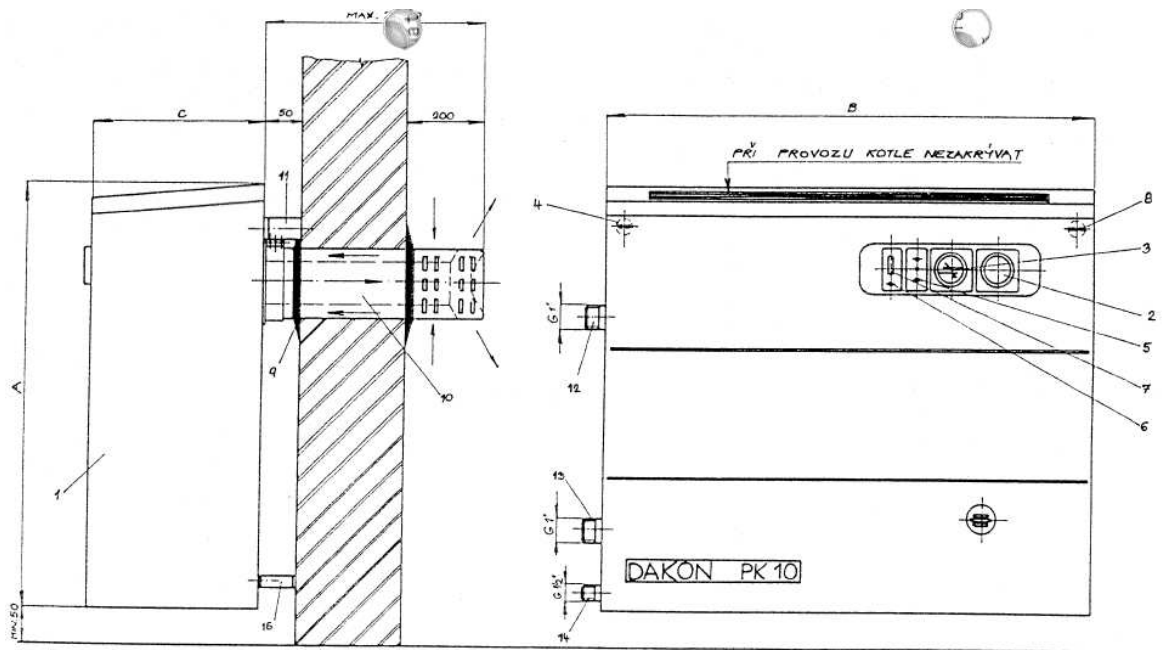
- 7 - Matice
- 8 - Sací roura
- 9 - Větrná clona
- 10 - Vnější manžeta
- 12 - Odtahová roura

EL. OVLÁDÁNÍ PLYNOVÉHO PODOKENNÍHO KOTLE PK 6,8,10



LEGENDA

- VP - síťový vypínač
- PT - prostorový termostat
- KT - kotlový termostat
- BT - blokační termostat
- SP - průtokový spínač
- Č - čerpadlo
- MAN - manostat
- V - ventilátor
- IE - ionizační elektroda
- ZE - zapalovací elektroda
- TL - tlačítko reset
- H - doutnavky
- EV - ventily armatury



LEGENDA - 1 - PLYNOVÝ PODKERNÍ KOTEL
 2 - THERMOMANOMETR
 3 - KOTLOVÝ TERMOSTAT
 4 - HAVARIJNÍ TERMOSTAT
 5 - SIGNALIZACE
 6 - RESET
 7 - SÍTOVÝ VYPÍNAČ
 8 - POJISTKA

9 - TĚSNICI MANŽETA
 10 - ODTAHOVÁ ROUČKA
 11 - KONZOLA
 12 - VÝSTUP TOP. MEDIA
 13 - VSTUP TOP. MEDIA
 14 - VSTUP PLYNU
 15 - OPĚRKA

(obr. – boční pohled na instalovaný kotel s odtahem)

Sídlo společnosti:

DAKON NOVA, s.r.o.
Ve Vrbině 3
794 01 Krnov

☎ 0652/794 111 ústředna
794 120-122 OTS
794 201-209 odbyt

Výrobní závod:

DAKON NOVA, s.r.o.
Osoblažská 5
793 95 Město Albrechtice

☎ 0652/41 231, 41 232,
41 481, 41 221



DAKON

HŘEJIVÉ  DOMOVA

