

# KATALOG VÝROBKŮ 2021



**30** <sup>®</sup>  
1990 - 2020 **Thermona**  
Český výrobce kotlů

## Plynové kondenzační kotle THERM

| Tepelný výkon (kW)     | Pouze pro topení * | S průtokovým ohřevem teplé vody | S připojením na externí zásobník TV * | S integrovaným zásobníkem TV  |
|------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>PREMIUM Condens</b> |                    |                                 |                                       |                               |
| 1,8 - 19,0             | THERM 18 KD        |                                 | THERM 18 KDZ                          | THERM 18 KDZ 5 (55 l, nerez)  |
| 2,65 - 24,9            | THERM 25 KD        | THERM 25 KDC                    | THERM 25 KDZ                          | THERM 25 KDZ 5 (55 l, nerez)  |
| 3,4 - 37,0             | THERM 35 KD        |                                 | THERM 35 KDZ                          | THERM 35 KDZ 5 (55 l, nerez)  |
| 8,4 - 68,5             | THERM 65 KD        |                                 |                                       |                               |
| <b>OPTIMUM Condens</b> |                    |                                 |                                       |                               |
| 3,2 - 14,8             | THERM 14 KDN       |                                 | THERM 14 KDZN                         | THERM 14 KDZN 5 (55 l, nerez) |
| 4,9 - 20,7 (24,0)      | THERM 24 KDN       | THERM 24 KDCN                   | THERM 24 KDZN                         | THERM 24 KDZN 5 (55 l, nerez) |
| 4,7 - 26,0             | THERM 24 KDNS **   |                                 |                                       |                               |
| <b>CLASSIC Condens</b> |                    |                                 |                                       |                               |
| 13,0 - 45,0            | THERM 45 KD.A      |                                 |                                       |                               |
| 25,0 - 95,0            | THERM 90 KD.A      |                                 |                                       |                               |

## Nástěnné plynové atmosférické kotle THERM

| Tepelný výkon (kW) | S průtokovým ohřevem teplé vody | S připojením na externí zásobník TV | S integrovaným zásobníkem TV    |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 5,0 - 14,0         |                                 | THERM PRO 14 XZ.A                   | THERM PRO 14 KX.A (55 l, nerez) |
| 8,0 - 20,0         | THERM 20 CXE.AA                 | THERM 20 LXZE.A                     | THERM 20 LXZE.A 5 (55 l, nerez) |
| 12,0 - 28,0        | THERM 28 CXE.AA                 | THERM 28 LXZE.A                     |                                 |

## Nástěnné elektrokotle THERM

| Tepelný výkon (kW)     | Pro topení i s možností připojení na externí zásobník | Tepelný výkon (kW)     | Pro topení i s možností připojení na externí zásobník | Tepelný výkon (kW)           | Pro topení i s možností připojení na externí zásobník |
|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Ekonomická řada</b> |                                                       | <b>Standardní řada</b> |                                                       | <b>S dotykovým displejem</b> |                                                       |
| 2,5 - 7,5              | THERM ELN 8                                           | 2,5 - 7,5              | THERM EL 8                                            | 0,5 - 4,5                    | THERM EL 5                                            |
| 5,0 - 15,0             | THERM ELN 15                                          | 2,5 - 15,0             | THERM EL 15                                           | 1,0 - 9,0                    | THERM EL 9                                            |
|                        |                                                       | 2,5 - 22,5             | THERM EL 23                                           | 1,5 - 13,5                   | THERM EL 14                                           |
|                        |                                                       | 5,0 - 30,0             | THERM EL 30                                           |                              |                                                       |
|                        |                                                       | 5,0 - 37,5             | THERM EL 38                                           |                              |                                                       |
|                        |                                                       | 5,0 - 45,0             | THERM EL 45                                           |                              |                                                       |

### LEGENDA

TV Teplá voda

\* Za použití doplňkového příslušenství lze připojit k externímu zásobníku TV také všechny kotle uvedené v sloupci „Pouze pro topení“

\*\* Jedná se o stacionární plynový kotel

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Rozdělení kotlů THERM .....</b>                                                            | <b>2</b>  |
| <b>Kondenzační plynové kotle THERM.....</b>                                                   | <b>4</b>  |
| <b>PREMIUM Condens.....</b>                                                                   | <b>4</b>  |
| THERM 18 KD, 25 KD, 35 KD .....                                                               | 4         |
| THERM 18 KDZ, 25 KDZ, 35 KDZ.....                                                             | 6         |
| THERM 18 KDZ 5, 25 KDZ 5, 35 KDZ 5 .....                                                      | 8         |
| THERM 25 KDC.....                                                                             | 10        |
| THERM 65 KD.....                                                                              | 12        |
| <b>OPTIMUM Condens .....</b>                                                                  | <b>14</b> |
| THERM 14 KDN, 24 KDN.....                                                                     | 14        |
| THERM 14 KDZN, 24 KDZN .....                                                                  | 16        |
| THERM 14 KDZN 5, 24 KDZN 5.....                                                               | 18        |
| THERM 24 KDCN.....                                                                            | 20        |
| THERM 24 KDNS .....                                                                           | 22        |
| <b>CLASSIC Condens .....</b>                                                                  | <b>24</b> |
| THERM 45 KD.A.....                                                                            | 24        |
| THERM 90 KD.A .....                                                                           | 26        |
| <b>Atmosférické plynové kotle THERM .....</b>                                                 | <b>28</b> |
| THERM 20 CXE.AA, 28 CXE.AA .....                                                              | 28        |
| THERM PRO 14 XZ.A, 20 LXZE.A, 28 LXZE.A.....                                                  | 30        |
| THERM PRO 14 KX.A, 20 LXZE.A 5.....                                                           | 32        |
| <b>Elektrokotle THERM .....</b>                                                               | <b>34</b> |
| THERM ELN 8, 15 - ekonomická řada .....                                                       | 34        |
| THERM EL 8, 15, 23, 30, 38, 45 - standardní řada.....                                         | 36        |
| THERM EL 5, 9, 14 - s dotykovým displejem .....                                               | 38        |
| <b>Zásobníky teplé vody THERM .....</b>                                                       | <b>40</b> |
| ZÁSOBNÍKY THERM.....                                                                          | 40        |
| ZÁSOBNÍKY THERM OKC, OKH.....                                                                 | 40        |
| ZÁSOBNÍKY THERM OKCE.....                                                                     | 41        |
| <b>Regulace plynových kotlů a elektrokotlů .....</b>                                          | <b>42</b> |
| Regulace drátové .....                                                                        | 42        |
| Regulace bezdrátové.....                                                                      | 43        |
| Regulace internetové .....                                                                    | 44        |
| Doplňky regulace .....                                                                        | 44        |
| <b>Zónové regulace .....</b>                                                                  | <b>45</b> |
| Regulátor THERM VPT pro 1 – 4 topné okruhy .....                                              | 45        |
| Regulátor TRONIC 2032EX.....                                                                  | 49        |
| Zónové hydraulické jednotky SIM 3Z.H-21, SIM 2Z.H-20, SIM.H 2Z-11 .....                       | 50        |
| <b>Kaskádové regulátory.....</b>                                                              | <b>51</b> |
| Kaskádový regulátor THERM TKR .....                                                           | 51        |
| Kaskádový regulátor THERM TKRC.....                                                           | 54        |
| <b>ODTAHY SPALIN - KONDENZAČNÍ KOTLE .....</b>                                                | <b>55</b> |
| Odkouření ø 60/100 - THERM 14, 18, 24, 25, 35 KD.....                                         | 56        |
| Odkouření ø 80/125 - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A .....                       | 57        |
| Odkouření 2x ø 80 (sání / výdech) - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A .....        | 58        |
| Základní sady odkouření pro kotle THERM 45 KD.A, 65 KD v kaskádě.....                         | 59        |
| Flexibilní systém odkouření ø 80 a ø 100 - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A ..... | 60        |
| Odkouření ø 110/160 - THERM 90 KD.A .....                                                     | 62        |
| Odkouření 2x ø 110 (sání / výdech) - THERM 90 KD.A .....                                      | 62        |
| Základní sady odkouření pro kotle THERM 90 KD.A v kaskádě .....                               | 63        |
| <b>Ochranné a čistící prostředky .....</b>                                                    | <b>64</b> |
| <b>AZK automatické změkčovače kabinetní .....</b>                                             | <b>65</b> |

## Řada **PREMIUM** *Condens*

Plynové kondenzační kotle řady **PREMIUM Condens** jsou kotle na zemní plyn či propan určené pro vytápění topného systému a ohřev teplé vody. Tato řada kotlů přináší špičkovou technologii, která vychází z posledních poznatků v oboru. Kotel je složen z nejmodernějších komponentů umožňujících aktivní řízení spalovacího procesu, který umožňuje ekologický, ekonomický a bezpečný provoz. Zákazník si může vybírat ze čtyř výkonových řad – **18 kW, 25 kW, 35 kW a 65 kW**.

Kotle mají nerezový výměník s dochlazovanou čelní hořákovou stěnou. Speciální typ plynového ventilu ve spolupráci s hořákem BLUEJET® vyniká vysokým stupněm modulace. Umožňuje tak provoz a kvalitní spalování i při nízkých rychlostech proudění plynu. Regulační poměr tohoto typu kotle je pak 1:10 a minimální výkon je od 1,8 kW. Plynový ventil navíc umožňuje optimalizovat proces hoření a spotřebu plynu tak, aby nedocházelo ke zbytečným ztrátám energie. Tato řada vyniká velmi tichým provozem díky novému vícefázovému ventilátoru.

Kotle jsou vhodné, díky širokému rozsahu modulace výkonu, zejména pro použití do nízkoenergetických staveb s malými tepelnými ztrátami. Kotle lze také využívat pro velmi rychlý ohřev teplé vody. K tomu se vždy využívá maximálně možný tepelný výkon kotle. Samozřejmostí je u těchto kotlů regulace podle venkovní teploty.

**THERM 18 KD**  

**THERM 25 KD**  

**THERM 35 KD**  



Kotle jsou určeny pouze pro vytápění topného systému. Jsou vhodné všude tam, kde je ohřev vody vyřešen jiným způsobem např. pomocí elektrického zásobníku. Dodatečně mohou být doplněny o ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku použitím externího trojcestného ventilu.

- Mimořádně ekologický provoz – třída NOx 6
- Kondenzační těleso se zcela novým typem hořáku BLUEJET®
- Široký rozsah modulace výkonu kotle
- Vícefázový ventilátor s nízkou provozní hlučností
- Elektricky modulovaný plynový ventil
- Modulované oběhové čerpadlo s vysokou účinností
- Řídící jednotka s autodiagnostikou
- Možnost doplnit o ohřev vody v externím zásobníku pomocí externího trojcestného ventilu

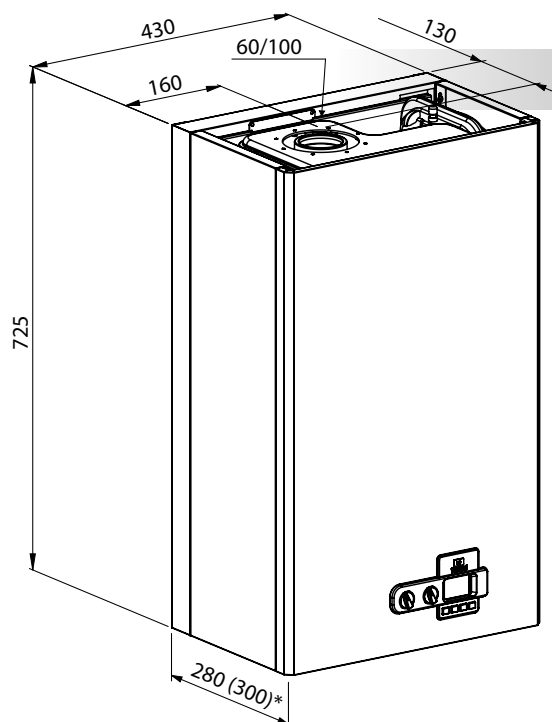
**PREMIUM**  
*Condens*



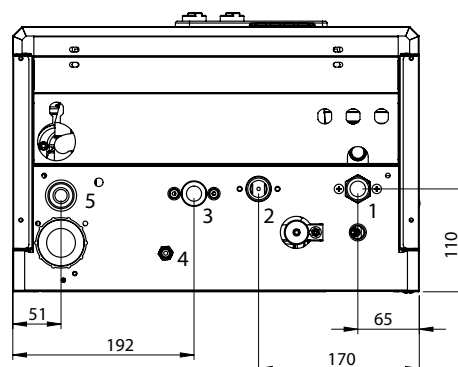
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění



# KOTLE THERM kondenzační kotle pro vytápění



## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE

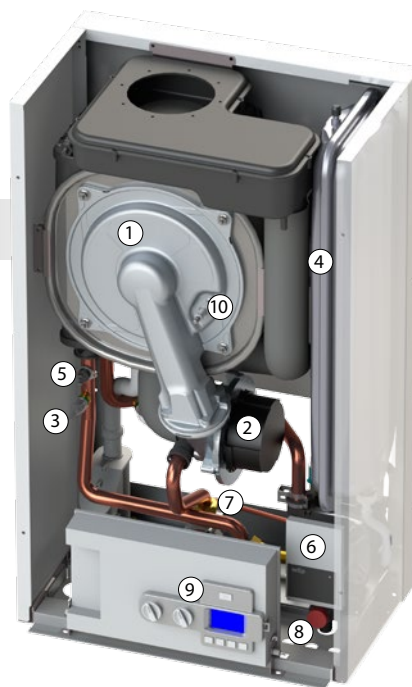


- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější | 4 Dopouštění       |
| 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější | 5 Odvod kondenzátu |
| 3 Vstup plynu, G 3/4" vnější       |                    |

\* Hodnota v závorce platí pro THERM 35 KD

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Sdružená zapalovací a ionizační elektroda



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 18 KD           | THERM 25 KD           | THERM 35 KD           |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 1,8 – 19,0            | 2,65 – 24,9           | 3,4 – 37,0            |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,181 – 1,749         | 0,26 – 2,50           | 0,33 – 3,50           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,070 – 0,711         | 0,10 – 0,92           | 0,14 – 1,45           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 106              | 99 – 106              | 99 – 106              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                     | 7                     | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 68,2                  | 68,2                  | 68,2                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/430/280           | 725/430/280           | 725/430/300           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 28                    | 28                    | 28                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     | A                     | A                     |
| Objednací číslo                              | -                 | 10105                 | 1096                  | 10117                 |

**THERM 18 KDZ** 

**THERM 25 KDZ** 

**THERM 35 KDZ** 



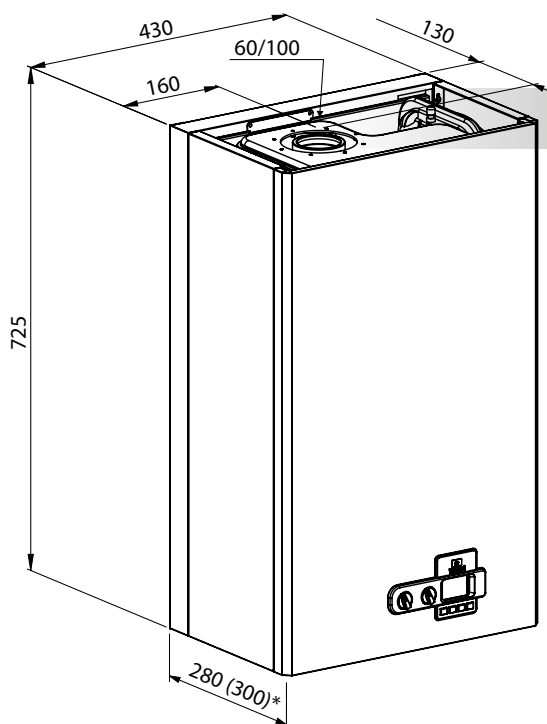
Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku. Ohřev TV je zajištěn pomocí trojcestného ventilu, který je součástí kotle. Výhodou tohoto řešení ohřevu užitkové vody je rychlá a komfortní dodávka teplé vody.

- Vestavěný trojcestný ventil pro možnost ohřevu vody v externím zásobníku
- Mimořádně ekologický provoz – třída NOx 6
- Kondenzační těleso se zcela novým typem hořáku BLUEJET®
- Široký rozsah modulace výkonu kotle
- Vícefázový ventilátor s nízkou provozní hlučností
- Elektricky modulovaný plynový ventil
- Modulované oběhové čerpadlo s vysokou účinností
- Řídící jednotka s autodiagnostikou

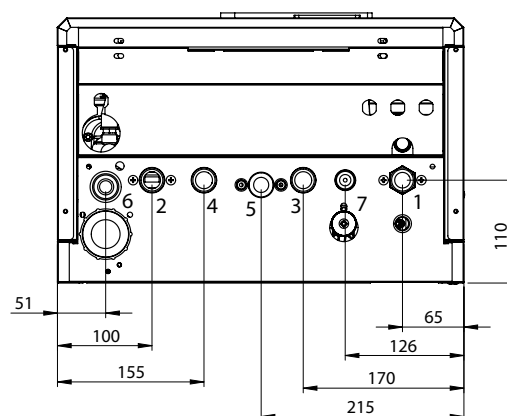
**PREMIUM**  
*Condens*



- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění



## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



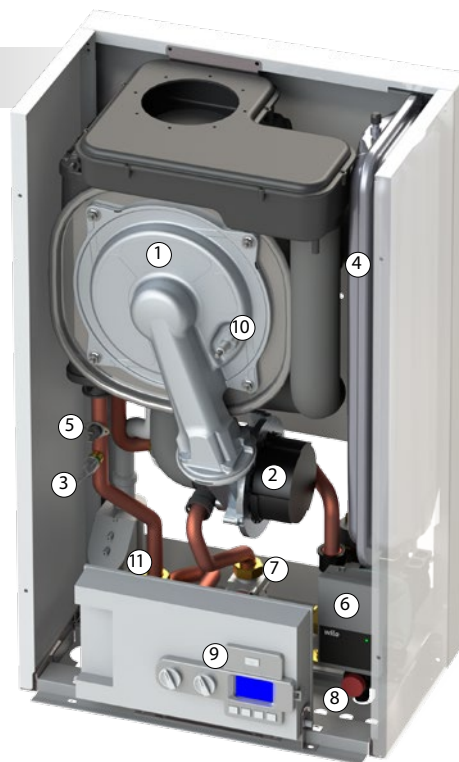
- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup vratné vody ze zásobníku, G 3/4" vnější
- 4 Výstup topné vody do zásobníku, G 3/4" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu
- 7 Dopouštění

\* Hodnota v závorce platí pro THERM 35 KDZ

# KOTLE THERM kondenzační kotle s připojením na externí zásobník TV

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Sdružená zapalovací a ionizační elektroda
- 11 - Trojcestný ventil



**SPECIÁLNÍ SET** - Kotle je možné zakoupit i v setu s nerezovým 80 litrovým zásobníkem v designu kotle **THERM 80/S**, s propojující expanzní nádobou TV a separátorem nečistot s magnetem. Nabídka viz Ceník výrobků a příslušenství.

| Technické údaje                              | Jedn. | THERM 18 KDZ          | THERM 25 KDZ          | THERM 35 KDZ          |
|----------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW    | 1,8 – 19,0            | 2,65 – 24,9           | 3,4 – 37,0            |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW    | 17,5                  | 23,0                  | 34,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m³/h  | 0,181 – 1,749         | 0,26 – 2,50           | 0,33 – 3,50           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m³/h  | 0,070 – 0,711         | 0,10 – 0,92           | 0,14 – 1,45           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar   | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C    | 80                    | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %     | 99 – 106              | 99 – 106              | 99 – 106              |
| Objem expanzomatu                            | l     | 7                     | 7                     | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz  | 230/50 ~              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W     | 68,2                  | 68,2                  | 68,2                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -     | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm    | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm    | 725/430/280           | 725/430/280           | 725/430/300           |
| Hmotnost kotle                               | kg    | 28                    | 29                    | 29                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -     | A                     | A                     | A                     |
| Objednací číslo                              | -     | 10106                 | 1097                  | 10118                 |

| KOTEL        | Čas ohřevu vody v zásobníku od 10 do 60 °C v minutách |                |             |             |             |             |
|--------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | OKH 100 NTR/HV                                        | OKH 125 NTR/HV | OKC 100 NTR | OKC 125 NTR | OKC 160 NTR | OKC 200 NTR |
| THERM 18 KDZ | 20                                                    | 25             | 20          | 25          | 32          | 40          |
| THERM 25 KDZ | 16                                                    | 19             | 16          | 19          | 24          | 33          |
| THERM 35 KDZ | 12                                                    | 14             | 12          | 14          | 18          | 25          |

## THERM 18 KDZ 5



## THERM 25 KDZ 5



## THERM 35 KDZ 5



Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a ohřev vody integrovaného nepřímotopného zásobníku. Ohřev vody se děje stejným způsobem jako u kombinace kotle a externího nepřímotopného zásobníku. Rozdíl je pouze v tom, že u typů s vestavěným zásobníkem je zásobník ukryt pod opláštěním kotle. Použití je vhodné všude tam, kde chybí technická místnost a kotel je umístěn v interiéru domu či bytu.

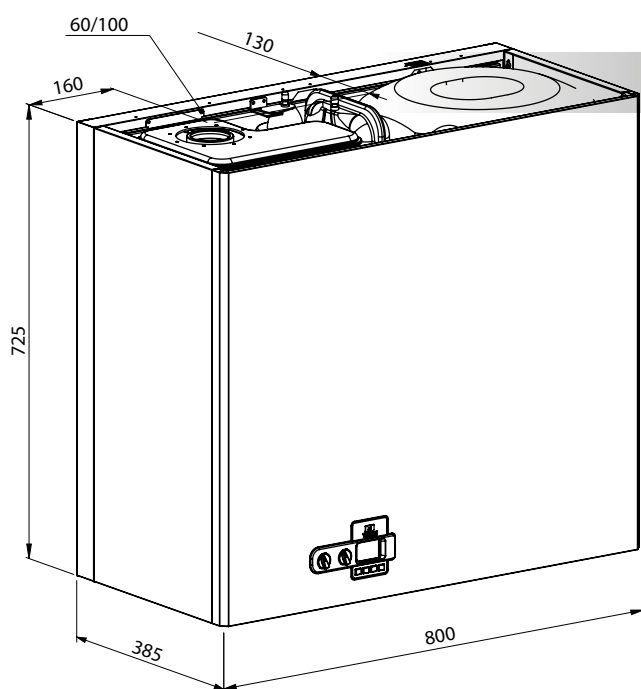
Výhodou je, že odpadá nutnost propojů mezi kotlem a zásobníkem.

- Součástí kotle je nepřímotopný zásobník o objemu 55 l (nerez)
- Mimořádně ekologický provoz – třída NOx 6

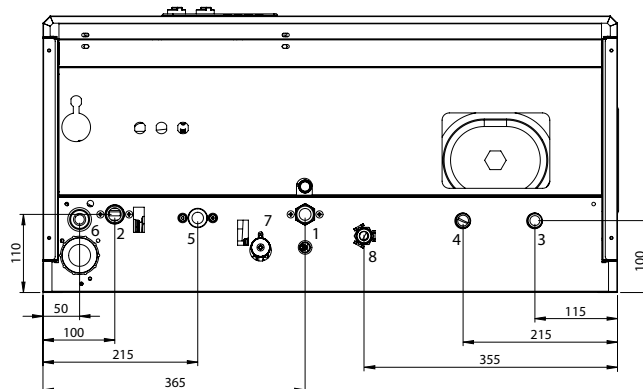
## PREMIUM Condens



- Kondenzační těleso se zcela novým typem hořáku BLUEJET®
- Široký rozsah modulace výkonu kotle
- Vícefázový ventilátor s nízkou provozní hlučností
- Elektricky modulovaný plynový ventil
- Modulované oběhové čerpadlo s vysokou účinností
- Řídící jednotka s autodiagnostikou
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění



## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 4 Výstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu
- 7 Dopouštění
- 8 Cirkulace užitkové vody, G 1/2" vnější

# KOTLE THERM kondenzační kotle s integrovaným zásobníkem TV

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Zásobník TV
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Sdružená zapalovací a ionizační elektroda
- 11 - Trojcestný ventil
- 12 - Expanzní nádoba TV



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 18 KDZ 5        | THERM 25 KDZ 5        | THERM 35 KDZ 5        |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 1,8 – 19,0            | 2,65 – 24,9           | 3,4 – 37,0            |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW                | 17,5                  | 23,0                  | 34,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,181 – 1,749         | 0,26 – 2,50           | 0,33 – 3,50           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,070 – 0,711         | 0,10 – 0,92           | 0,14 – 1,45           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 106              | 98 – 106              | 98 – 106              |
| Objem expanzomatu topné vody                 | l                 | 7                     | 7                     | 7                     |
| Objem integrovaného zásobníku                | l                 | 55 (nerez)            | 55 (nerez)            | 55 (nerez)            |
| Objem expanzomatu TV                         | l                 | 2                     | 2                     | 2                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 68,2                  | 68,2                  | 68,2                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/800/385           | 725/800/385           | 725/800/385           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 54                    | 54                    | 54                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     | A                     | A                     |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      | -                 | A                     | A                     | A                     |
| Deklarovaný zátěžový profil                  | -                 | L                     | XL                    | XL                    |
| Objednávací číslo                            | -                 | 10107                 | 1099                  | 10119                 |

## THERM 25 KDC



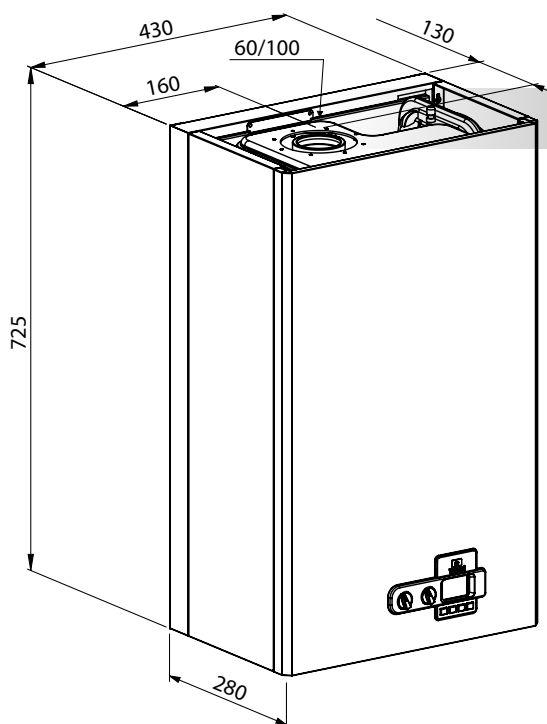
Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a průtokovému ohřevu užitkové vody. Ohřev TV je zajištěn pomocí sekundárního deskového výměníku, který je součástí kotle. Výhodou tohoto řešení ohřevu užitkové vody jsou kompaktní rozměry pro malé prostory a nízká pořizovací cena zařízení.

- Průtokový ohřev TV v sekundárním deskovém výměníku
- Mimořádně ekologický provoz – třída NOx 6
- Kondenzační těleso se zcela novým typem hořáku BLUEJET®
- Široký rozsah modulace výkonu kotle
- Vícefázový ventilátor s nízkou provozní hlučností
- Elektricky modulovaný plynový ventil
- Modulované oběhové čerpadlo s vysokou účinností
- Řídící jednotka s autodiagnostikou

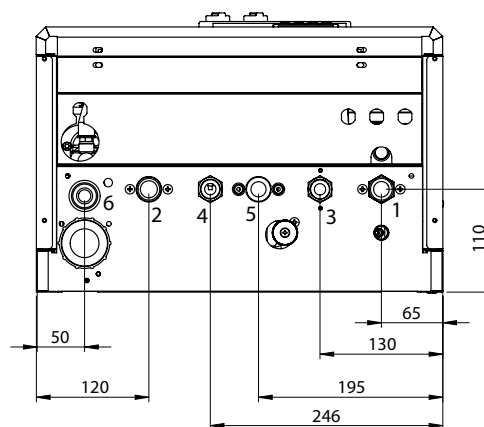
## PREMIUM Condens



- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění



### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



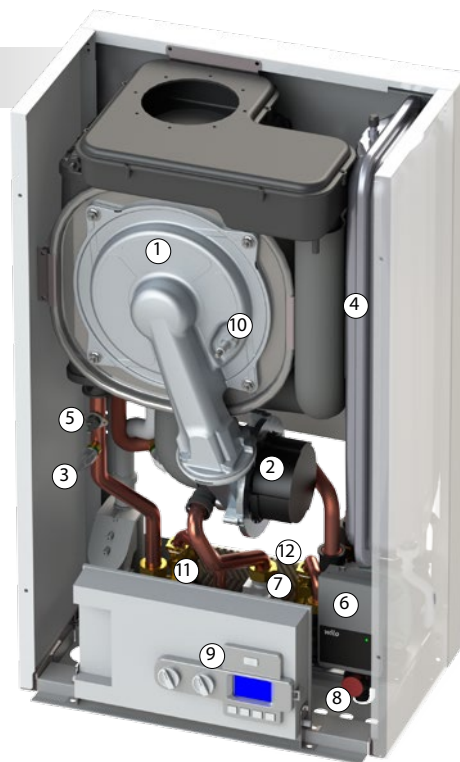
- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 4 Výstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu



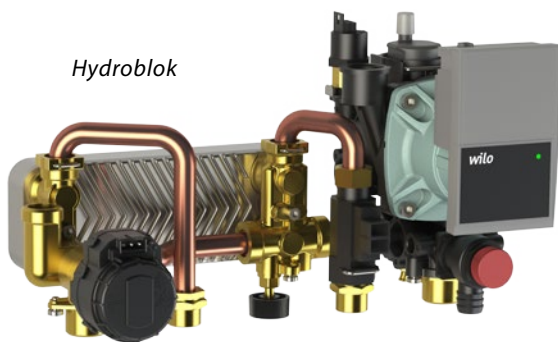
# KOTLE THERM kondenzační kotle s průtokovým ohřevem teplé vody

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Sdružená zapalovací a ionizační elektroda
- 11 - Trojcestný ventil
- 12 - Deskový výměník



Hydroblok



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 25 KDC          |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 2,65 – 24,9           |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW                | 23,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,26 – 2,50           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,10 – 0,92           |
| Min. – max. tlak topného systému             | bar               | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 106              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 68,2                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/430/280           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 29                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      | -                 | A                     |
| Deklarovaný zátěžový profil                  | -                 | XL                    |
| Objednávací číslo                            | -                 | 1098                  |

## THERM 65 KD



## PREMIUM Condens



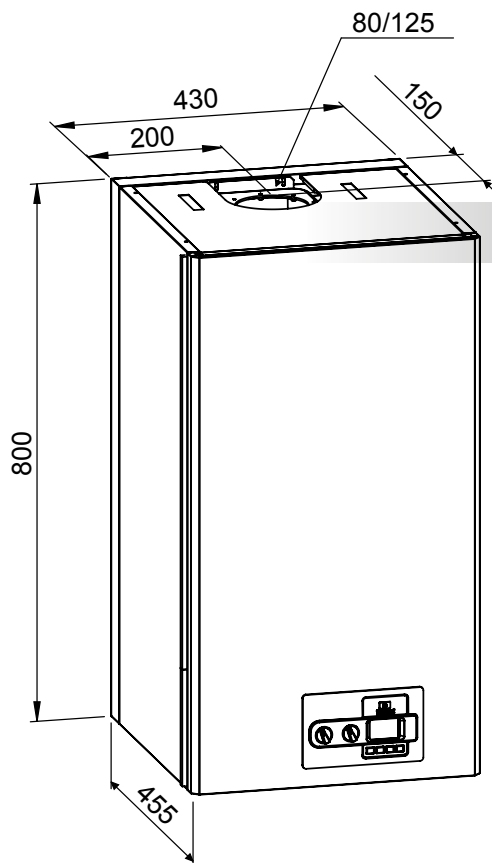
**NOVINKA**

Kotle jsou určeny pouze pro vytápění topného systému. Jsou vhodné všude tam, kde je ohřev vody vyřešen jiným způsobem např. pomocí elektrického zásobníku. Dodatečně mohou být doplněny o ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku použitím externího trojcestného ventilu.

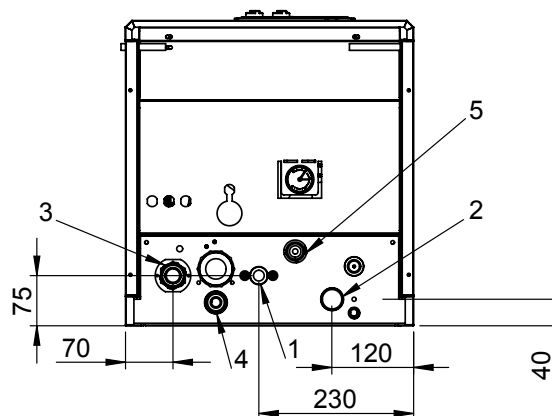
- Mimořádně ekologický provoz – třída NOx 6
- Kondenzační těleso se zcela novým typem hořáku BLUEJET®
- Široký rozsah modulace výkonu kotle
- Vícefázový ventilátor s nízkou provozní hlučností
- Elektricky modulovaný plynový ventil
- Modulované oběhové čerpadlo s vysokou účinností
- Řídící jednotka s autodiagnostikou
- Možnost doplnit o ohřev vody v externím zásobníku pomocí externího trojcestného ventilu
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+



- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Možnost zapojení do tzv. kaskádových kotlen za účelem zvýšení tepelného výkonu



### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup plynu G 3/4" vnější
- 2 Vstup vratné vody G 1" vnější
- 3 Výstup topné vody G 1" vnější
- 4 Odvod kondenzátu
- 5 Výstup pojistného ventilu

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Havarijní termostat
- 5 - Oběhové čerpadlo
- 6 - Plynový ventil
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Odvzdušňovací ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Sdružená zapalovací a ionizační elektroda
- 11 - Manometr
- 12 - Zápachová uzávěrka (sifon)



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 65 KD   |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 8,4 – 68,5    |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,80 – 6,30   |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | -             |
| Min. – max. tlak topného systému             | bar               | 0,8 – 3,0     |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80            |
| Účinnost kotle                               | %                 | 98 – 106      |
| Objem expanzomatu                            | l                 | -             |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~      |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 74,5          |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP x1D        |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 800/430/455   |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 42            |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A             |
| Objednávací číslo                            | -                 | 10120         |

## Řada **OPTIMUM** *Condens*

Plynové kondenzační kotle řady **OPTIMUM Condens** jsou kotle na zemní plyn či propan určené pro vytápění topného systému a ohřev teplé vody. Nabízíme v současnosti dvě výkonové řady – **14 kW** a **24 kW**. Kotle této řady jsou složeny z komponentů, které umožňují nabídnout alternativu kondenzačního kotle s optimálním poměrem cena/výkon. Za velice příznivou cenu tak nabízíme zákazníkovi velmi kvalitní kondenzační kotel s širokou možností využití.

Základ kotle tvoří **kondenzační těleso s nerezovým výměníkem**, zaručující dlouhou životnost, se špičkovým hořákem s vysokou účinností a ekologickým provozem. Tvar a rozměry trubkovnice výměníku **omezují usazování vodního kamene** a zanášení výměníku.

Kotle mají vestavěnou ekvitermní regulaci umožňující optimalizovat teplotu topné vody na základě venkovní teploty a snižovat tak náklady na vytápění. Kotle řady THERM 24 KDxN mají **zvýšený výkon na výrobu teplé vody** a splňují tak náročné nároky současných zákazníků na komfort v tomto směru.

Výhodou kotlů je také velmi tichý provoz a malé kompaktní rozměry umožňující instalaci kotle i v interiérech rodinných domů a bytů. Ideální je např. spojení s podlahovým vytápěním v těchto objektech.

Novinkou v sortimentu je pak **stacionární provedení kotle THERM 24 KDNS**, který si zachovává všechny výhody kondenzačního kotle a je určen pro výměny starších generací stacionárních kotlů v rodinných domech a bytech.

### THERM 14 KDN

### THERM 24 KDN



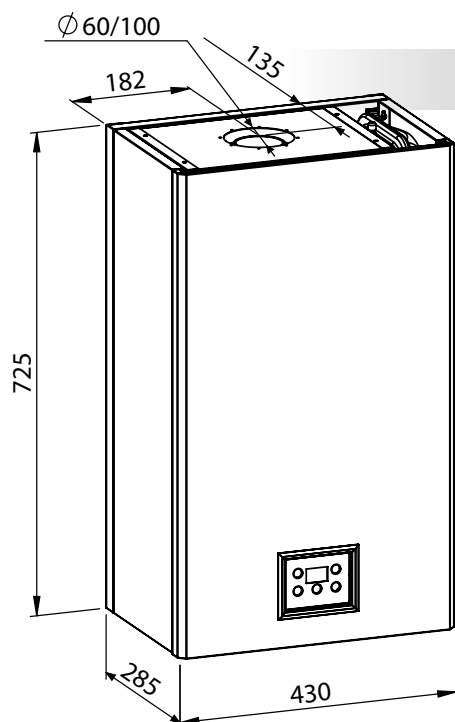
Kotle jsou určeny pouze pro vytápění topného systému. Jsou vhodné všude tam, kde je ohřev vody vyřešen jiným způsobem např. pomocí elektrického zásobníku. Dodatečně mohou být doplněny o ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku použitím externího trojcestného ventilu.

- Energeticky úsporné čerpadlo s elektronickým řízením
- Mikroprocesorová řídicí automatika
- Nerezový kondenzační výměník
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost doplnit o ohřev vody v externím zásobníku pomocí externího trojcestného ventilu
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+

## OPTIMUM *Condens*

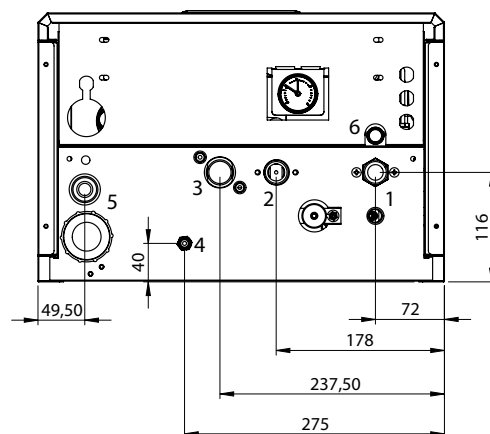


- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Spolehlivost a dlouhá životnost



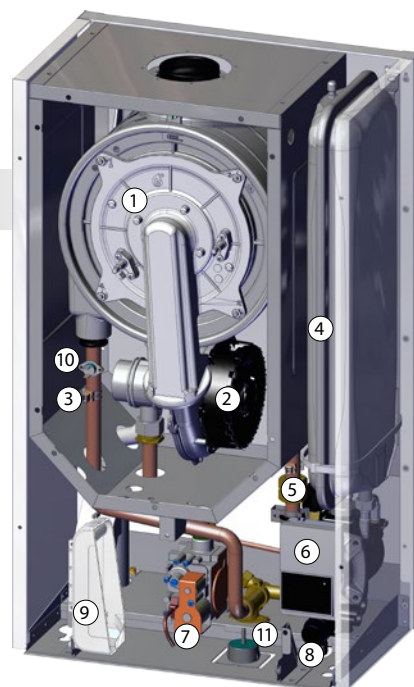
## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE

- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 4 Vstup dopouštění
- 5 Odvod kondenzátu
- 6 Výstup pojistného ventilu



## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační těleso
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový senzor
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Havarijní termostat
- 11 - Tlakoměr



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 14 KDN          | THERM 24 KDN          |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 3,2 – 14,8            | 4,9 – 20,7            |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,31 – 1,52           | 0,48 – 2,04           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,12 – 0,60           | 0,20 – 0,80           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 107              | 99 – 107              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                     | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 70,0                  | 70,0                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/430/285           | 725/430/285           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 32                    | 32                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     | A                     |
| Objednávací číslo                            | -                 | 10101                 | 1093                  |

## THERM 14 KDZN



## THERM 24 KDZN



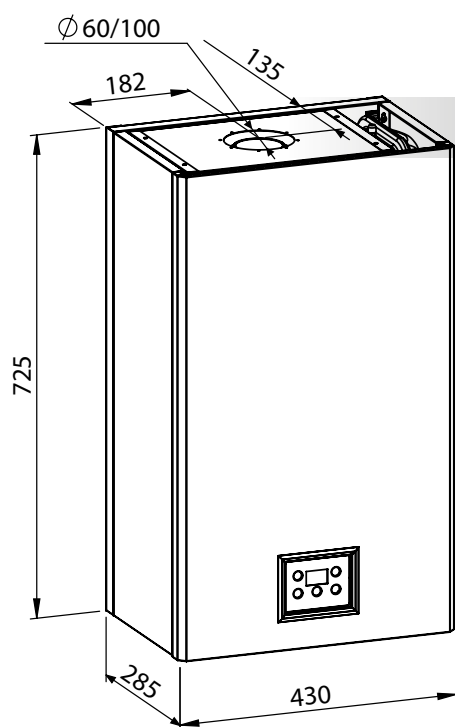
Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku. Ohřev TV je zajištěn pomocí trojcestného ventilu, který je součástí kotle. Výhodou tohoto řešení ohřevu užitkové vody je rychlá a komfortní dodávka teplé vody.

- Vestavěný trojcestný ventil pro možnost ohřevu vody v externím zásobníku
- Energeticky úsporné čerpadlo s elektronickým řízením
- Mikroprocesorová řídicí automatika
- Nerezový kondenzační výměník
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+

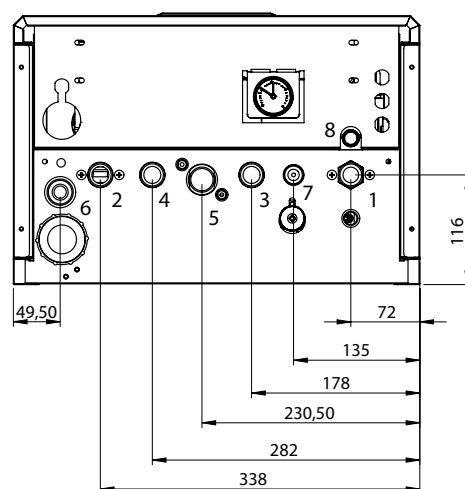
## OPTIMUM Condens



- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Spolehlivost a dlouhá životnost



### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE

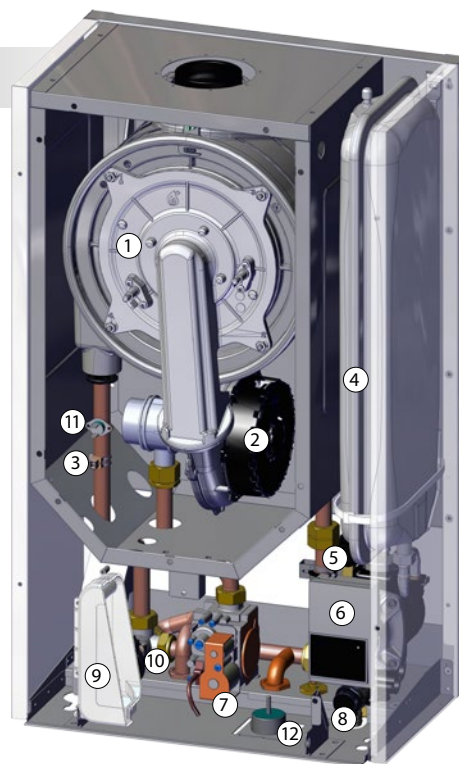
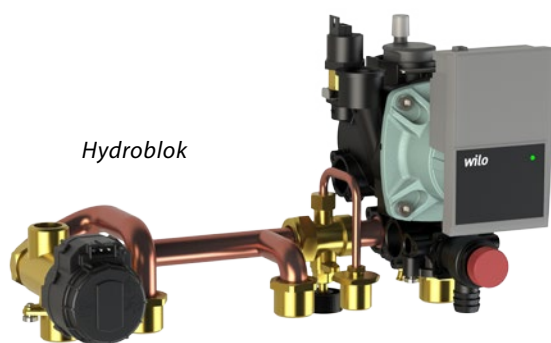


- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup vratné vody ze zásobníku, G 3/4" vnější
- 4 Výstup topné vody do zásobníku, G 3/4" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu
- 7 Vstup dopouštění, G 1/2" vnější
- 8 Výstup pojistného ventilu



## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační těleso
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový senzor
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Havarijní termostat
- 12 - Tlakoměr



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 14 KDZN         | THERM 24 KDZN         |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 3,2 – 14,8            | 4,9 – 20,7            |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW                | 14,2                  | 24,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,31 – 1,52           | 0,48 – 2,04           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,12 – 0,60           | 0,20 – 0,80           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 107              | 99 – 107              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                     | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 70,0                  | 70,0                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/430/285           | 725/430/285           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 33                    | 33                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     | A                     |
| Objednávací číslo                            | -                 | 10102                 | 1092                  |

| KOTEL         | Čas ohřevu vody v zásobníku od 10 do 60 °C v minutách |                |             |             |             |             |
|---------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               | OKH 100 NTR/HV                                        | OKH 125 NTR/HV | OKC 100 NTR | OKC 125 NTR | OKC 160 NTR | OKC 200 NTR |
| THERM 14 KDZN | 25                                                    | 30             | 25          | 30          | 38          | 53          |
| THERM 24 KDZN | 16                                                    | 19             | 16          | 19          | 24          | 33          |

## THERM 14 KDZN 5



## THERM 24 KDZN 5



Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a ohřev vody integrovaného nepřímotopného zásobníku. Ohřev vody se děje stejným způsobem jako u kombinace kotle a externího nepřímotopného zásobníku. Rozdíl je pouze v tom, že u typů s vestavěným zásobníkem je zásobník ukryt pod opláštěním kotle. Použití je vhodné všude tam, kde chybí technická místnost a kotel je umístěn v interiéru domu či bytu.

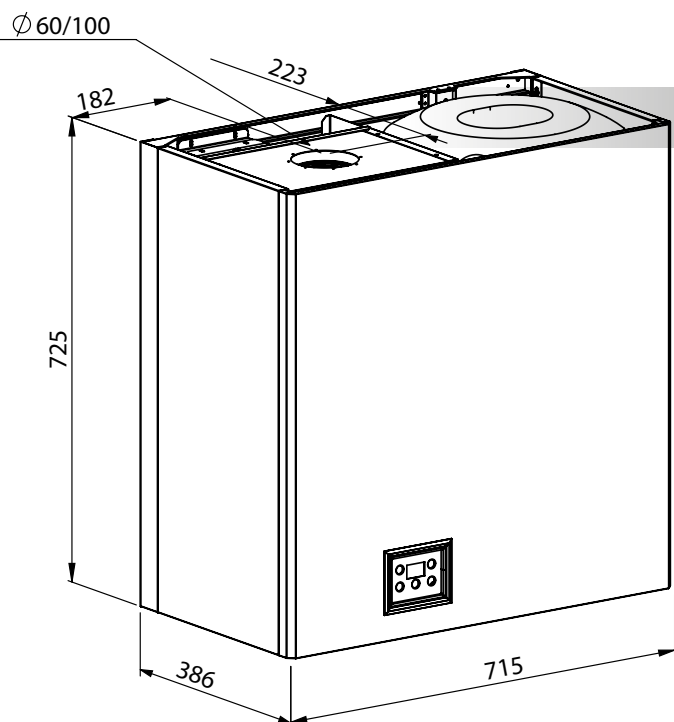
Výhodou je, že odpadá nutnost propojů mezi kotlem a zásobníkem.

- Součástí kotle je nepřímotopný zásobník o objemu 55 l (nerez)
- Šířka kotle pouze 715 mm
- Energeticky úsporné čerpadlo s elektronickým řízením
- Mikroprocesorová řídicí automatika
- Nerezový kondenzační výměník

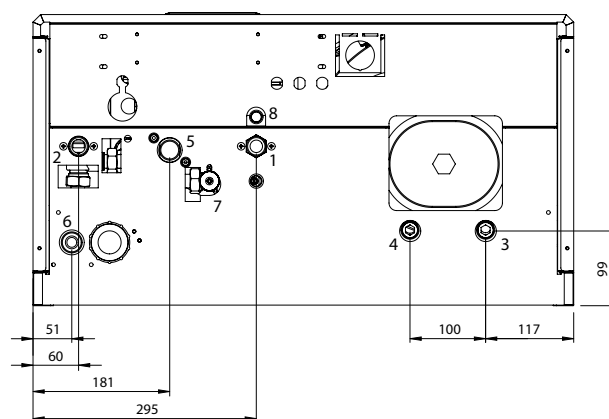
## OPTIMUM Condens



- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Spolehlivost a dlouhá životnost



## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 4 Výstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu
- 7 Vstup dopouštění, G 1/2" vnější
- 8 Výstup pojistného ventilu

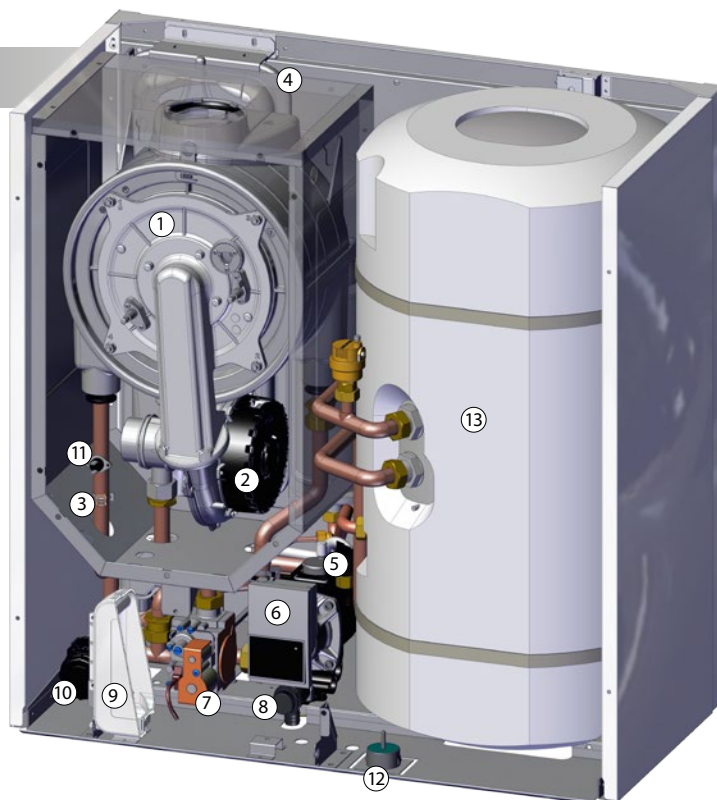
# KOTLE THERM kondenzační kotle s integrovaným zásobníkem TV

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační těleso
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový senzor
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Havarijní termostat
- 12 - Tlakoměr
- 13 - Zásobník TV



Kondenzační těleso



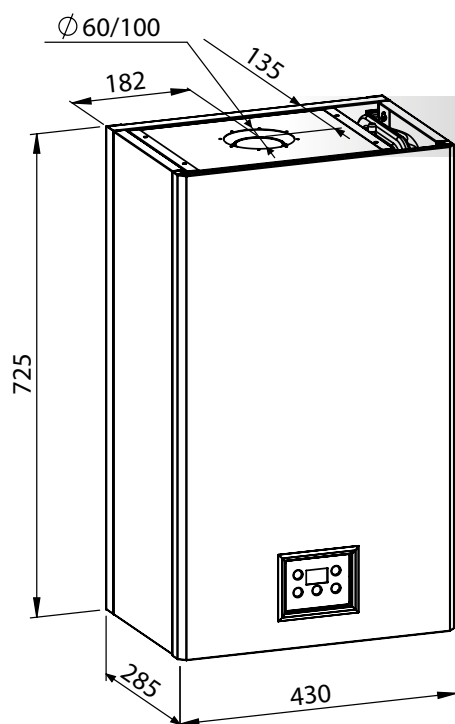
| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 14 KDZN 5       | THERM 24 KDZN 5       |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 3,2 – 14,8            | 4,9 – 20,7            |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW                | 14,2                  | 24,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,31 – 1,52           | 0,48 – 2,04           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,12 – 0,60           | 0,20 – 0,80           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 107              | 98 – 107              |
| Objem expanzomatu topné vody                 | l                 | 7                     | 7                     |
| Objem integrovaného zásobníku                | l                 | 55 (nerez)            | 55 (nerez)            |
| Objem expanzomatu TV                         | l                 | 2                     | 2                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 70,0                  | 70,0                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/715/386           | 725/715/386           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 48                    | 48                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     | A                     |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      | -                 | A                     | A                     |
| Deklarovaný zátěžový profil                  | -                 | XL                    | XL                    |
| Objednací číslo                              | -                 | 10103                 | 1094                  |

## THERM 24 KDCN



Kotle jsou určeny pro vytápění topného systému a průtokovému ohřevu užitkové vody. Ohřev TV je zajištěn pomocí sekundárního deskového výměníku, který je součástí kotle. Výhodou tohoto řešení ohřevu užitkové vody jsou kompaktní rozměry pro malé prostory a nízká pořizovací cena zařízení.

- Průtokový ohřev TV v sekundárním deskovém výměníku
- Energeticky úsporné čerpadlo s elektronickým řízením
- Mikroprocesorová řídicí automatika
- Nerezový kondenzační výměník
- Funkce COMFORT - pružnější ohřev TV
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje

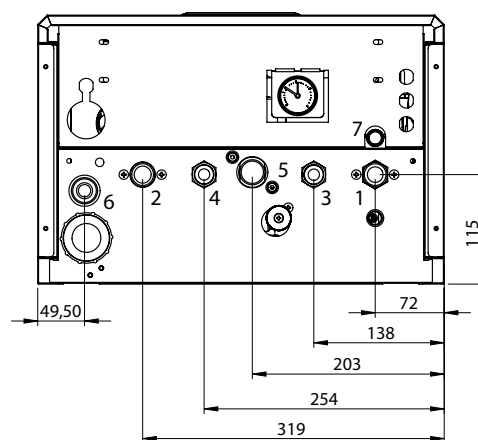


## OPTIMUM Condens



- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Spolehlivost a dlouhá životnost

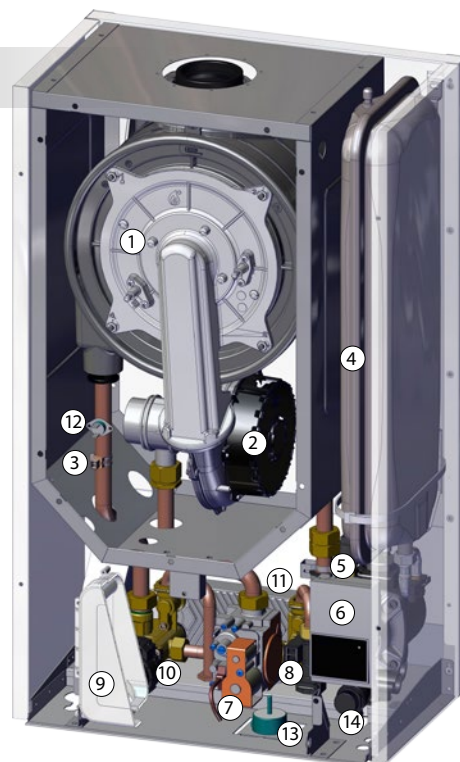
### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 3 Vstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 4 Výstup užitkové vody, G 1/2" vnější
- 5 Vstup plynu, G 3/4" vnější
- 6 Odvod kondenzátu
- 7 Výstup pojistného ventilu

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační těleso
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Expanzní nádoba topení
- 5 - Tlakový senzor
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Deskový výměník
- 12 - Havarijní termostat
- 13 - Tlakoměr
- 14 - Pojistný ventil



Hydroblok

| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 24 KDCN         |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 4,9 – 20,7            |
| Jmenovitý tepelný výkon na ohřev TV          | kW                | 24,0                  |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,48 – 2,04           |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,20 – 0,80           |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0             |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                    |
| Účinnost kotle                               | %                 | 99 – 107              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                     |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~              |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 70,0                  |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)             |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 60/100, 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 725/430/285           |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 34                    |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A                     |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      | -                 | A                     |
| Deklarovaný zátěžový profil                  | -                 | L                     |
| Objednací číslo                              | -                 | 1091                  |



## THERM 24 KDNS

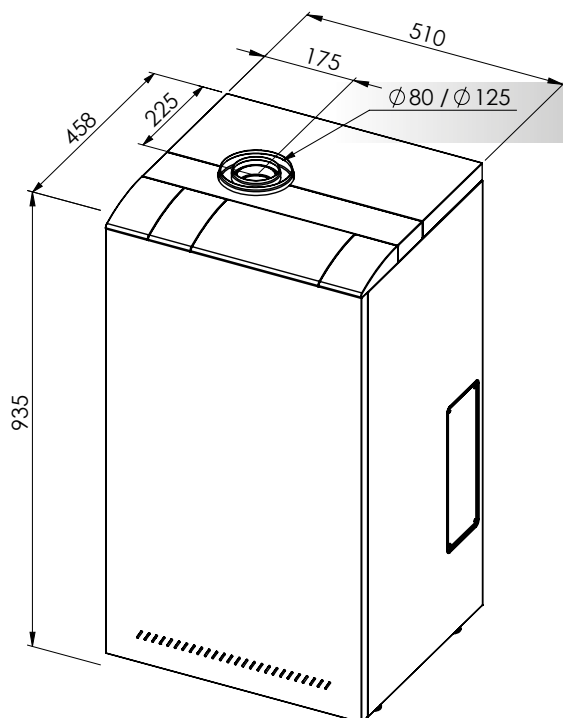


Stacionární plynové kondenzační kotle určené pouze pro vytápění topného systému. Jsou vhodné např. pro umístění do sklepů s velmi nízkým stropem, kde nelze použít závěsný kotel a kde je ohřev vody vyřešen jiným způsobem např. pomocí elektrického zásobníku. Dodatečně mohou být doplněny o ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku použitím externího trojcestného ventilu.

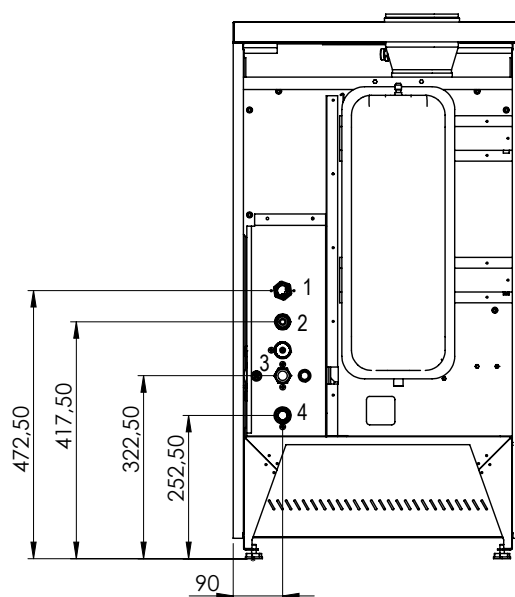
- Energeticky úsporné čerpadlo s elektronickým řízením
- Mikroprocesorová řídicí automatika
- Nerezový kondenzační výměník
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost doplnit o ohřev vody v externím zásobníku pomocí externího trojcestného ventilu
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Komunikace kotle a regulátoru pomocí systému OpenTherm+

**OPTIMUM**  
*Condens*

- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Spolehlivost a dlouhá životnost



### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE

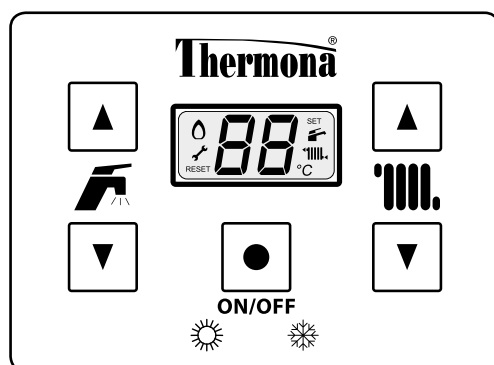


- 1 Vstup plynu G 3/4" vnější
- 2 Vstup dopouštění G 1/2" vnější
- 3 Vstup vratné vody G 3/4" vnější
- 4 Výstup topné vody G 3/4" vnější

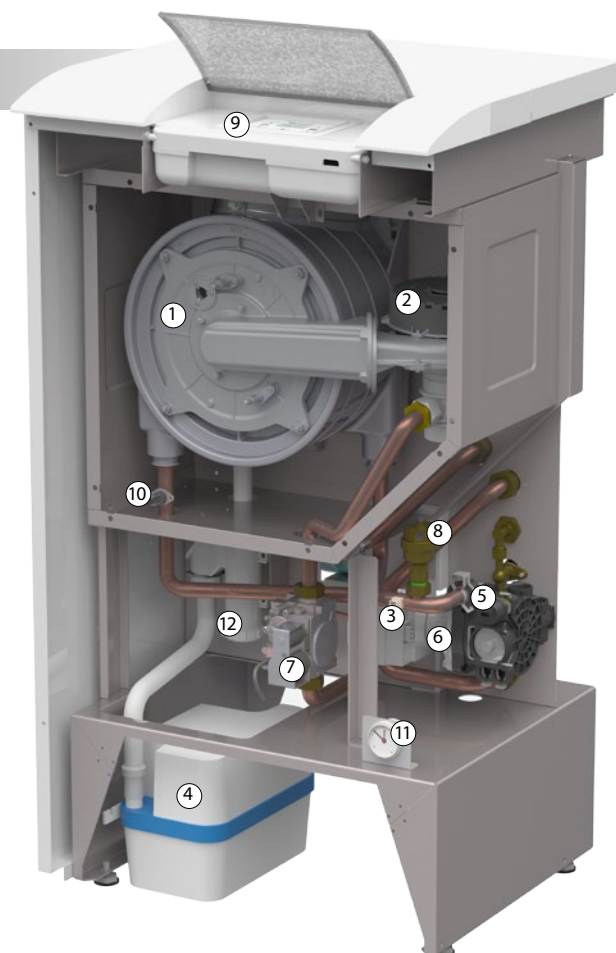


## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační těleso
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Přečerpávací stanice kondenzátu (volitelné příslušenství, není součástí dodávky)
- 5 - Tlakový senzor
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Odvzdušňovací ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Havarijní termostat
- 11 - Tlakoměr
- 12 - Zápachová uzávěrka (sifon)



Ovládací panel



**Součástí kotle je redukční příruba z 60/100 na 80/125 (24678). Přečerpávací stanice kondenzátu (36522) není standardní součástí kotle. V případě potřeby nutno objednat samostatně.**

| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 24 KDNS |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 4,7 – 26,0    |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,46 – 2,70   |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,20 – 1,03   |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0     |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80            |
| Účinnost kotle                               | %                 | 98 – 107      |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7             |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~      |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 70,0          |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)     |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 935/510/458   |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 33            |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A             |
| Objednávací číslo                            | -                 | 1095          |

## Řada **CLASSIC** *Condens*

Plynové kondenzační kotle řady **CLASSIC Condens** jsou kotle na zemní plyn či propan určené pro vytápění topného systému a ohřev teplé vody. Nabízíme v současnosti dvě výkonové řady – **45 kW** a **90 kW**. Jedná se o kondenzační kotle osvědčené konstrukce určené pro vytápění větších objektů. Tyto typy kotlů také tvoří **základ kondenzačních kaskádových kotlen** pro vytápění bytových domů, školských, zdravotních či ubytovacích zařízení nebo i průmyslových objektů.

Základ kotle tvoří kondenzační těleso s nerezovým výměníkem a dalšími kvalitními komponenty, které zaručují bezpečný provoz s nízkými náklady. Také tyto kotle mají vestavěnou ekvitermní regulaci umožňující optimalizovat teplotu topné vody na základě venkovní teploty a snižovat tak náklady na vytápění. Tyto kotle jsou schopny připravit teplou vodu v externím zásobníku. Pro tento typ ohřevu je pak nutné instalovat do systému externí trojcestný ventil.

### **THERM 45 KD.A**

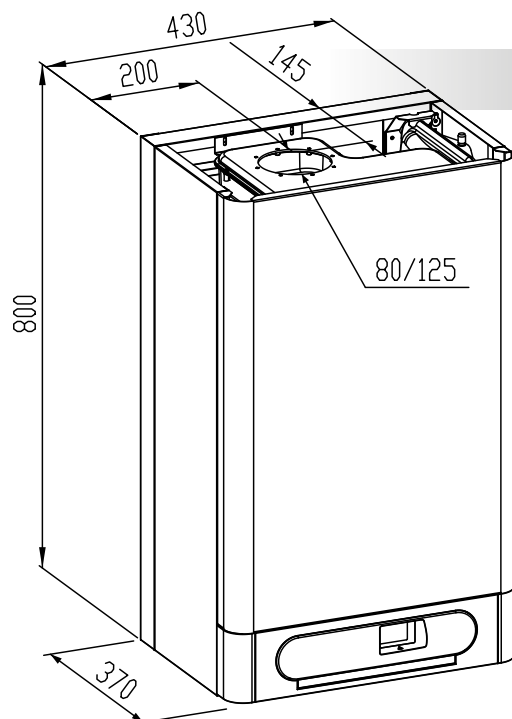


Závěsné kondenzační kotle typu KD.A jsou určeny pouze pro vytápění. Jsou vhodné všude tam, kde je ohřev vody vyřešen jiným způsobem např. pomocí elektrického zásobníku. Dodatečně mohou být doplněny o ohřev vody v nepřímotopném externím zásobníku použitím externího trojcestného ventilu.

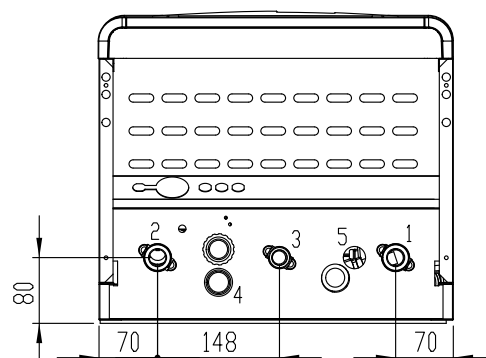
- Energeticky úsporné čerpadlo - úspora el. energie až 50 %
- Použití řídicí automatiky HDIMS 20-TH20
- Možnost doplnit o ohřev vody v externím zásobníku pomocí externího trojcestného ventilu
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Vysoce ekologický provoz
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Možnost zapojení do tzv. kaskádových kotlen za účelem zvýšení tepelného výkonu

### **CLASSIC** *Condens*





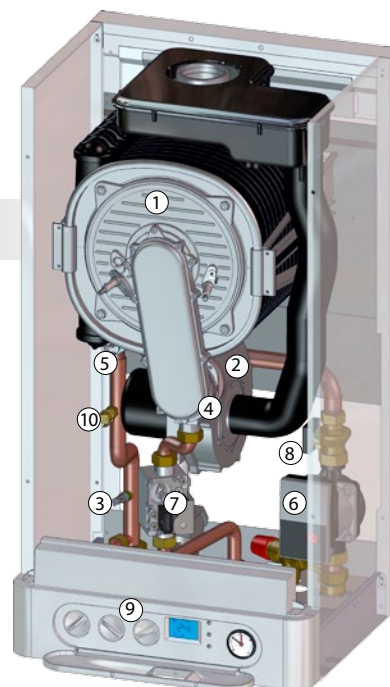
## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Vstup vratné vody, G 1" vnější | 4 Odvod kondenzátu          |
| 2 Výstup topné vody, G 1" vnější | 5 Výstup pojistného ventilu |
| 3 Vstup plynu, G 3/4" vnější     |                             |

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Mixér
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Tlakový spínač



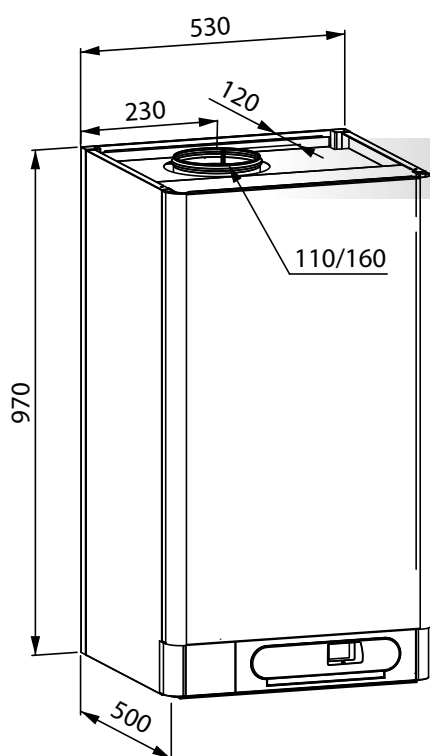
| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 45 KD.A |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 13,0 – 45,0   |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 1,28 – 4,52   |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | -             |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0     |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80            |
| Účinnost kotle                               | %                 | 98 – 106      |
| Objem expanzomatu                            | l                 | -             |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~      |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 141,4         |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)     |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 80/125, 2x 80 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 800/430/370   |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 45            |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | A             |
| Objednávací číslo                            | -                 | 1065.7        |

## THERM 90 KD.A

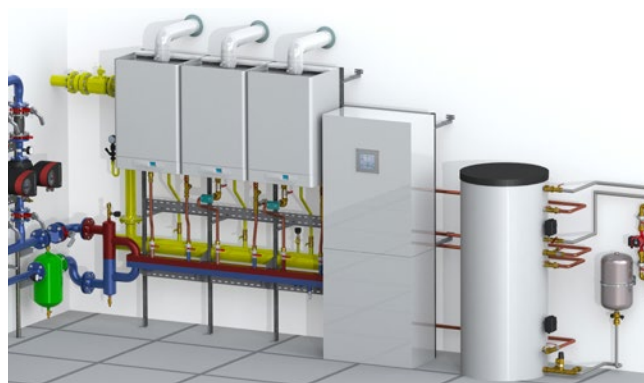


Závěsné kondenzační kotle určené pro vytápění objektů s tepelnou ztrátou do 95 kW. Vytápění objektu s vyšší tepelnou ztrátou (až 3040 kW) je možné s výhodou zajistit pomocí tzv. kaskády kotlů. Kotel je možné využít zároveň k ohřevu teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku. V tomto případě je nutné kotel doplnit o externí trojcestný ventil.

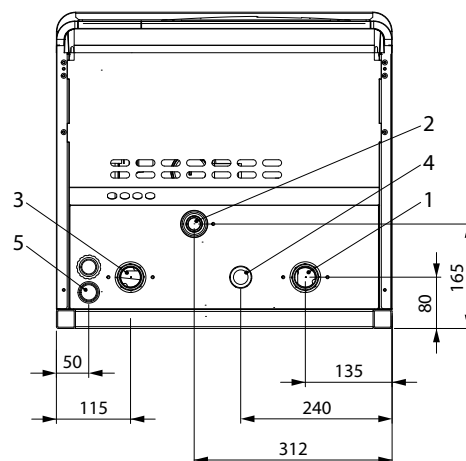
- Energeticky úsporné čerpadlo - úspora el. energie až 50 %
- Mikroprocesorová řídicí automatika HDIMS
- Nerezové kondenzační těleso
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Vysoká účinnost s využitím principu kondenzace vodních par ze spalín
- Zobrazení parametrů pomocí LCD displeje
- Možnost zapojení do tzv. kaskádových kotelen za účelem zvýšení tepelného výkonu



**CLASSIC**  
*Condens*



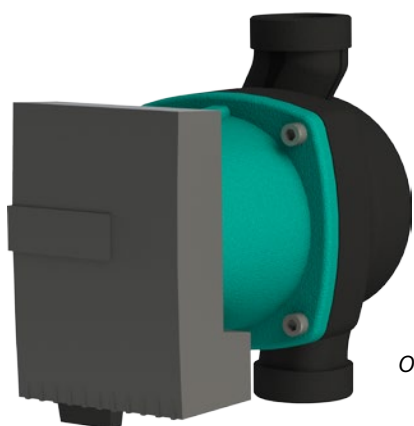
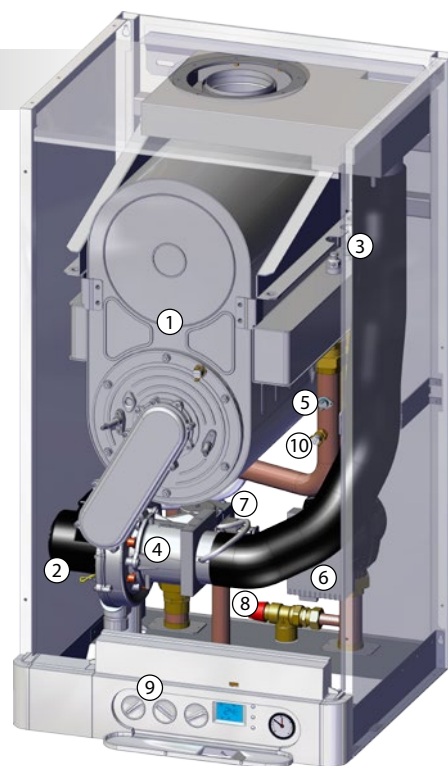
### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup vratné vody, G 6/4" vnější
- 2 Vstup plynu, G 5/4" vnější
- 3 Výstup topné vody, G 6/4" vnější
- 4 Výstup pojistného ventilu
- 5 Odvod kondenzátu

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kondenzační komora
- 2 - Ventilátor
- 3 - Teplotní sonda topení
- 4 - Mixér
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Tlakový spínač



Oběhové čerpadlo

| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM 90 KD.A   |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 25,0 – 95,0     |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 2,46 – 9,53     |
| Spotřeba plynu - propan                      | m <sup>3</sup> /h | -               |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 4,0       |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80              |
| Účinnost kotle                               | %                 | 98 – 106        |
| Objem expanzomatu                            | l                 | -               |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~        |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 288,0           |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 41 (D)       |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 110/160, 2x 110 |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 970/530/500     |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 71              |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | -               |
| Objednací číslo                              | -                 | 1090            |

## Řada **ATMOSFÉRICKÝCH** plynových kotlů THERM

Plynové atmosférické kotle THERM jsou kotle na zemní plyn či propan určené pro vytápění topného systému a ohřev teplé vody. V aktuální nabídce jsou tři výkonové řady – 14 kW, 20 kW a 28 kW, v provedení s přípravou pro ohřev vody v externím zásobníku, s integrovaným zásobníkem TV nebo s průtokovým ohřevem TV.

Využití těchto kotlů je vymezeno **Nařízením Evropské komise č. 813/2013**, které umožňuje instalovat atmosférické kombinované kotle typu B1 o jmenovitém tepelném výkonu nižším než 30 kW, pouze v případě připojení ke kouřovodu společnému pro více bytových jednotek ve stávajících budovách.

Instalace kondenzačních kotlů by zde byla technicky komplikovaná a v některých případech prakticky nemožná. Jakémukoli jinému použití těchto kotlů je nutno se vzhledem k jeho nižší účinnosti vyvarovat, neboť by vedlo k vyšší spotřebě energie a vyšším provozním nákladům.

Základním prvkem plynových atmosférických kotlů THERM je spalovací soustava tvořená měděným lamelovým výměníkem a speciálním, vodou chlazeným, nízkoemisním hořákem. Tyto komponenty zajišťují s vysokou účinností přenosu tepla ze spalín do topného média s minimální produkcí škodlivých emisních látek. Kotle díky tomu splňují požadavky nejvyšší emisní třídy NOx 6.

### THERM 20 CXE.AA



### THERM 28 CXE.AA



Kotle jsou určeny pro vytápění rodinných domů, bytů a jiných menších objektů. V rámci kotle je integrován tzv. průtokový ohřev vody, který zabezpečí spotřebu teplé vody. Výhodou průtokového ohřevu je jednoduchá konstrukce a z ní vyplývající nízká cena samotného zařízení. Pro větší spotřebu teplé vody je vhodnější spojení plynového kotle a zásobníku.

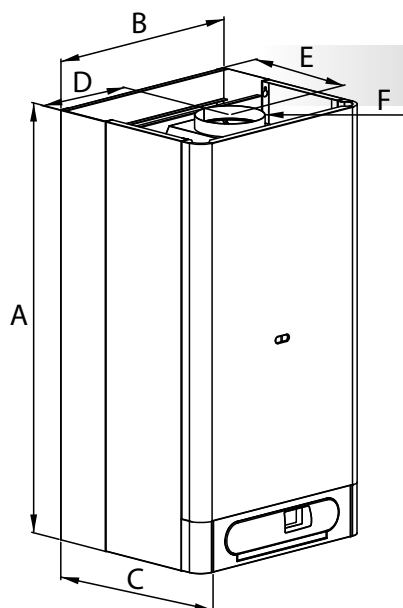
- Nástěnné kotle s průtokovým ohřevem vody
- Vodou chlazený nízkoemisní hořák
- Jednoduché a intuitivní ovládání
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění



- Vysoká účinnost a nízká spotřeba plynu
- Možnost řízení pokojovým termostatem či inteligentním pokojovým regulátorem pomocí komunikace OpenTherm+



# KOTLE THERM s průtokovým ohřevem teplé vody

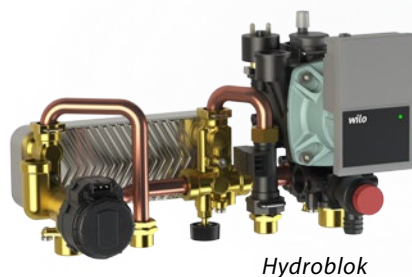


## ROZMĚRY KOTLE

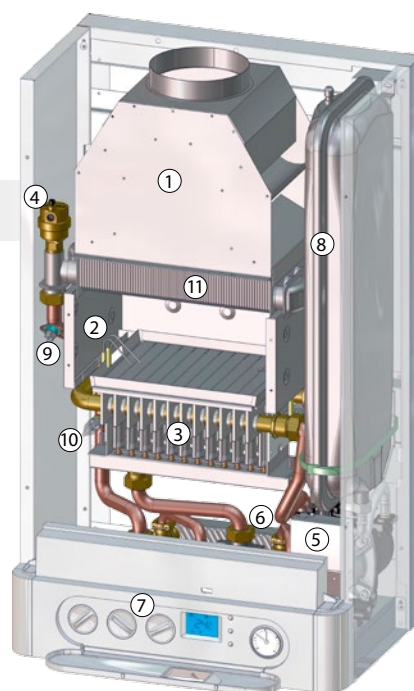
| ROZMĚRY KOTLE (mm) | TYP KOTLE |           |
|--------------------|-----------|-----------|
|                    | 20 CXE.AA | 28 CXE.AA |
| A                  | 725       | 830       |
| B                  | 430       | 500       |
| C                  | 300       | 367       |
| D                  | 186       | 250       |
| E                  | 120       | 225       |
| F                  | 120       | 130       |

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Přerušovač tahu spalin
- 2 - Spalovací komora
- 3 - Nízkonoxyový hořák
- 4 - Odvzdušňovací ventil
- 5 - Oběhové čerpadlo
- 6 - Deskový výměník
- 7 - Ovládací panel
- 8 - Expanzní nádoba
- 9 - Havarijní termostat
- 10 - Teplotní sonda topení
- 11 - Výměník



Hydroblok



| Technické údaje                              | Jedn.            | THERM 20 CXE.AA | THERM 28 CXE.AA |
|----------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW               | 8 – 20          | 12 – 28         |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m³/h             | 0,90 – 2,30     | 1,40 – 3,25     |
| Spotřeba plynu - propan                      | m³/h             | 0,34 – 0,85     | 0,50 – 1,20     |
| Průtok TV při $\Delta t = 25^\circ\text{C}$  | l/min.           | 11,5            | 16,1            |
| Průtok TV při $\Delta t = 35^\circ\text{C}$  | l/min.           | 8,2             | 11,4            |
| Max. vstupní tlak studené vody               | bar              | 6               | 6               |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar              | 0,8 – 3,0       | 0,8 – 3,0       |
| Max. výstupní teplota topné vody             | $^\circ\text{C}$ | 80              | 80              |
| Účinnost kotle                               | %                | 92              | 92              |
| Objem expanzomatu                            | l                | 7               | 10              |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz             | 230/50 ~        | 230/50 ~        |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                | 65              | 65              |
| Stupeň krytí el. částí                       |                  | IP 44           | IP 44           |
| Průměr kouřovodu                             | mm               | 120             | 130             |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm               | 725/430/300     | 830/500/367     |
| Hmotnost kotle                               | kg               | 39              | 40              |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění |                  | C               | C               |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      |                  | A               | B               |
| Deklarovaný zátěžový profil                  |                  | L               | XL              |
| Objednávací číslo                            |                  | 1038.9          | 1044.9          |

## THERM PRO 14 XZ.A



## THERM 20 LXZE.A



## THERM 28 LXZE.A

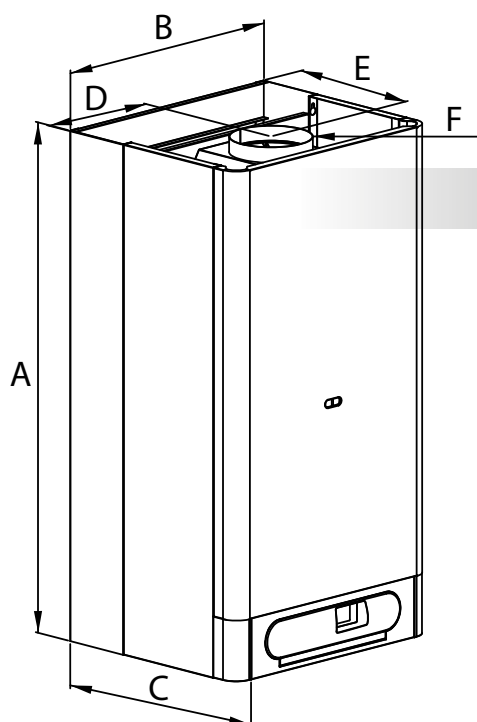


Kotle s možností ohřevu vody v externím zásobníku pracují stejným způsobem jako typová řada kotlů určených pouze pro topení. Tyto kotle jsou navíc doplněny o trojcestný ventil, který umožňuje nátop zásobníku teplé vody. Díky široké škále typů a objemů zásobníků, umožňuje tento typ ohřevu výrobu poměrně velkého množství teplé vody a uspokojí jak běžnou domácnost, tak i náročné zákazníky vyžadující velký komfort.

- Nástěnné kotle s připojením na nepřímotopný zásobník
- Kotel obsahuje trojcestný ventil pro střídavý nátop systému topení a zásobníku teplé vody
- Vodou chlazený nízkoemisní hořák
- Jednoduché a intuitivní ovládání
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost a nízká spotřeba plynu



- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Možnost řízení pokojovým termostatem či inteligentním pokojovým regulátorem pomocí komunikace OpenTherm+
- Kotle jsou vybaveny tzv. nízkoemisním hořákem s velmi nízkými emisemi CO a NOx



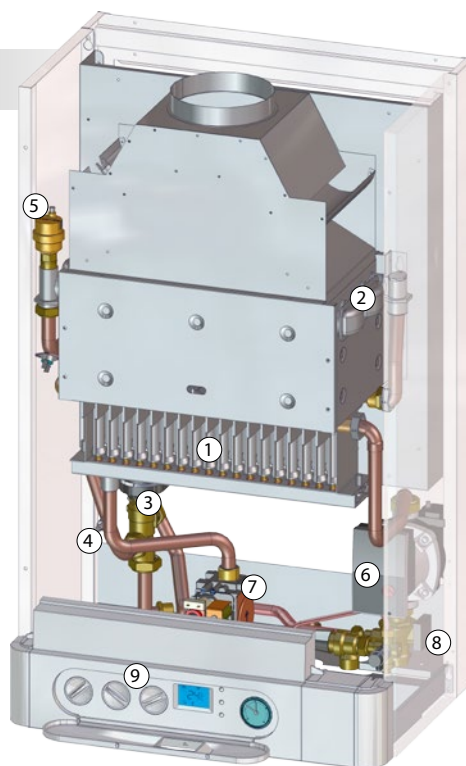
### ROZMĚRY KOTLE

| ROZMĚRY KOTLE (mm) | TYP KOTLE   |           |           |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|
|                    | PRO 14 XZ.A | 20 LXZE.A | 28 LXZE.A |
| A                  | 800         | 725       | 830       |
| B                  | 430         | 430       | 500       |
| C                  | 275         | 300       | 367       |
| D                  | 255         | 186       | 250       |
| E                  | 140         | 120       | 225       |
| F                  | 110         | 120       | 130       |

# KOTLE THERM pro vytápění a přípravu TV v externím zásobníku

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Nízkonožový hořák
- 2 - Výměník (spaliny - voda)
- 3 - Trojcestný ventil
- 4 - Teplotní sonda topení
- 5 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Průtokový spínač
- 9 - Ovládací panel



| Technické údaje                              | Jedn.             | THERM PRO 14 XZ.A | THERM 20 LXZE.A | THERM 28 LXZE.A |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW                | 5 – 14            | 8 – 20          | 12 – 28         |
| Spotřeba plynu – zemní plyn                  | m <sup>3</sup> /h | 0,58 – 1,62       | 0,90 – 2,30     | 1,40 – 3,25     |
| Spotřeba plynu – propan                      | m <sup>3</sup> /h | 0,21 – 0,59       | 0,34 – 0,85     | 0,50 – 1,20     |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar               | 0,8 – 3,0         | 0,8 – 3,0       | 0,8 – 3,0       |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C                | 80                | 80              | 80              |
| Účinnost kotle                               | %                 | 92                | 92              | 92              |
| Objem expanzomatu                            | l                 | 7                 | 7               | 10              |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz              | 230/50 ~          | 230/50 ~        | 230/50 ~        |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W                 | 60                | 65              | 65              |
| Stupeň krytí el. částí                       | -                 | IP 44 (D)         | IP 44           | IP 44           |
| Průměr kouřovodu                             | mm                | 110               | 120             | 130             |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm                | 800/430/275       | 725/430/300     | 830/500/367     |
| Hmotnost kotle                               | kg                | 30                | 37              | 41              |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -                 | C                 | C               | C               |
| Objednávací číslo                            | -                 | 1014.9            | 1039.9          | 1045.9          |

| KOTEL             | Čas ohřevu vody v zásobníku od 10 do 60 °C v minutách |                |             |             |             |             |
|-------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                   | OKH 100 NTR/HV                                        | OKH 125 NTR/HV | OKC 100 NTR | OKC 125 NTR | OKC 160 NTR | OKC 200 NTR |
| THERM PRO 14 XZ.A | 25                                                    | 30             | 25          | 30          | 38          | 53          |
| THERM 20 LXZE.A   | 17                                                    | 20             | 17          | 20          | 27          | 35          |
| THERM 28 LXZE.A   | 14                                                    | 17             | 14          | 17          | 22          | 28          |

## THERM PRO 14 KX.A



## THERM 20 LXZE.A 5

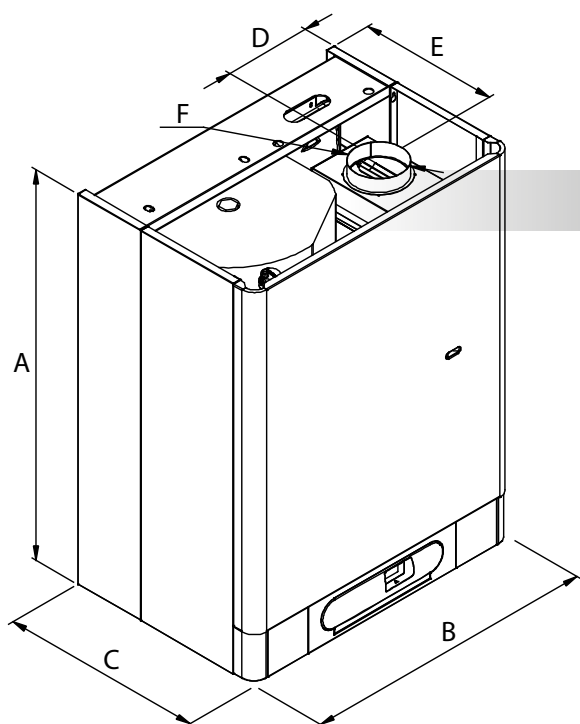


Kotle s vestavěným zásobníkem jsou vhodné pro vytápění a ohřev teplé vody v malých a středních bytech s nedostatkem prostoru pro umístění kombinace kotle a zásobníku. Kotel je přizpůsoben pro umístění v interiéru. Odpadá zde nutnost propojů mezi kotlem a zásobníkem.

- Nástěnné kotle s vestavěným zásobníkem
- Součástí kotle je nepřímotopný zásobník o objemu 55l (nerez)
- Kotel obsahuje trojcestný ventil pro střídavý nátop systému topení a zásobníku
- Vodou chlazený nízkoemisní hořák
- Jednoduché a intuitivní ovládání
- Plynulá regulace výkonu kotle
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Vysoká účinnost a nízká spotřeba plynu



- Vhodná kombinace se systémem podlahového vytápění
- Možnost řízení pokojovým termostatem či inteligentním pokojovým regulátorem pomocí komunikace OpenTherm+

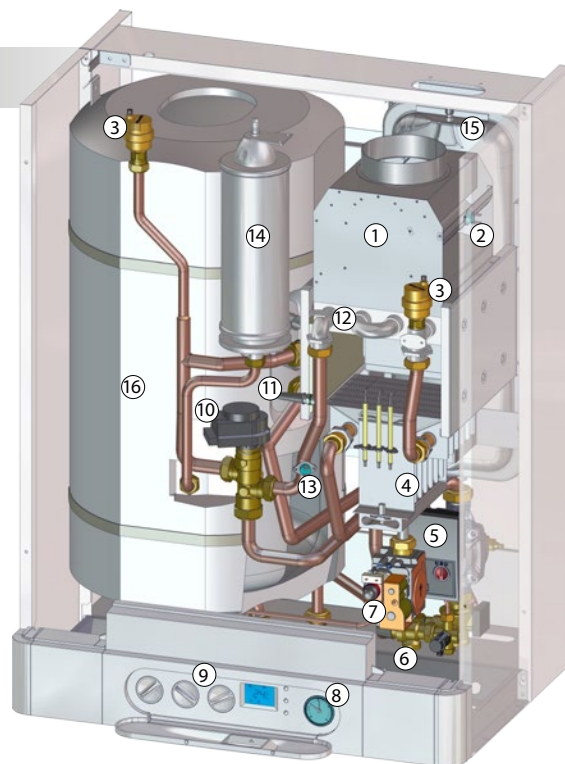


### ROZMĚRY KOTLE

| ROZMĚRY KOTLE (mm) | TYP KOTLE   |
|--------------------|-------------|
|                    | PRO 14 KX.A |
| A                  | 830         |
| B                  | 630         |
| C                  | 435         |
| D                  | 142         |
| E                  | 250         |
| F                  | 110         |

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Přerušovač tahu
- 2 - Spalinový termostat
- 3 - Odvzdušňovací ventil
- 4 - Nízkonožový hořák
- 5 - Oběhové čerpadlo
- 6 - Pojistný ventil
- 7 - Plynový ventil
- 8 - Tlakoměr
- 9 - Ovládací panel
- 10 - Trojcestný ventil
- 11 - Teplotní sonda topení
- 12 - Výměník (spaliny - voda)
- 13 - Havarijní termostat
- 14 - Expanzní nádoba TV
- 15 - Expanzní nádoba topení
- 16 - Zásobník TV



| Technické údaje                              | Jedn. | THERM PRO 14 KX.A | THERM 20 LXZE.A 5 |
|----------------------------------------------|-------|-------------------|-------------------|
| Min. – max. tepelný výkon na vytápění        | kW    | 5 – 14            | 8 – 20            |
| Spotřeba plynu - zemní plyn                  | m³/h  | 0,58 – 1,62       | 0,90 – 2,30       |
| Spotřeba plynu - propan                      | m³/h  | 0,21 – 0,59       | 0,34 – 0,85       |
| Min. – max. přetlak topného systému          | bar   | 0,8 – 3,0         | 0,8 – 3,0         |
| Max. výstupní teplota topné vody             | °C    | 80                | 80                |
| Účinnost kotle                               | %     | 92                | 92                |
| Objem expanzomatu                            | l     | 7                 | 10                |
| Objem zásobníku TV                           | l     | 55 (nerez)        | 55 (nerez)        |
| Objem expanzomatu TV                         | l     | 2                 | 2                 |
| Jmenovité napájecí napětí / frekvence        | V/Hz  | 230/50 ~          | 230/50 ~          |
| Pomocná el. energie při jmen. tepel. příkonu | W     | 60                | 65                |
| Stupeň krytí el. částí                       | -     | IP 44 (D)         | IP 44             |
| Průměr kouřovodu                             | mm    | 110               | 120               |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm    | 830/630/435       | 830/800/390       |
| Hmotnost kotle                               | kg    | 70                | 62                |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -     | C                 | C                 |
| Třída energetické účinnosti ohřevu vody      | -     | B                 | A                 |
| Deklarovaný zátěžový profil                  | -     | L                 | L                 |
| Objednávací číslo                            | -     | 1019.10           | 1076.1            |

### Řada **THERM** *Elektro*

Elektrické kotle THERM lze využít jako univerzální zdroje tepla pro vytápění v bytech, rodinných domcích, rekreačních a průmyslových objektech apod. Kotle je zároveň možné využít k ohřevu teplé vody v externím zásobníku. V tomto případě je nutné kotle doplnit o patřičné příslušenství.

Nespornou výhodou topného systému s elektrokotlem jsou velmi nízké pořizovací náklady - odpadá nutnost nákladné přípojky plynu či komína. Elektrokotel pracuje v teplovodním systému vytápění podobným způsobem jako plynový kotel s hořákem. Velice podobný je i princip regulace. Dokonce jsou stejné i regulátory, které se pro regulaci kotlů a topných systémů používají. S výhodou lze elektrokotel využít pro temperování a vytápění rekreačních nebo jiných příležitostně obývaných objektů, za pomoci jednoduché vzdálené správy přes GSM modem.

Elektrokotel se také hojně využívá jako doplňkový zdroj k moderním způsobům vytápění, jako je tepelné čerpadlo nebo solární termické kolektory. V chladných obdobích, kdy primární zdroj nezvládá vytápnout objekt na požadovanou tepelnou pohodu, dojde k automatickému zapojení elektrokotle.

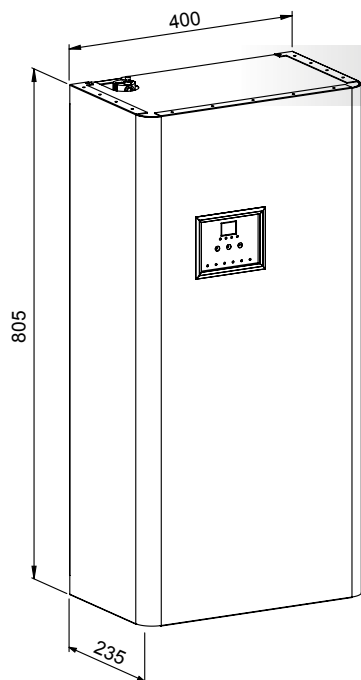
### THERM ELN 8, 15



- Energeticky úsporné čerpadlo
- Velmi tichý provoz díky zvoleným spínacím relé
- Plynulá regulace po nízkých krocích po 2,5 kW (5 kW u kotle ELN 15)
- Minimální výkon kotle 2,5 kW (THERM ELN 8), nebo 5 kW (THERM ELN 15)
- Přehledný dvoumístný LED displej
- Bezpečnostní spínací stykač
- Možnost ohřevu vody v externím zásobníku po doplnění trojcestného ventilu
- Možnost řízení výstupní teploty signálem 0 - 10 V
- Komunikace HDO – dálkové spínání provozu v nízkém tarifu dodavatelem elektřiny

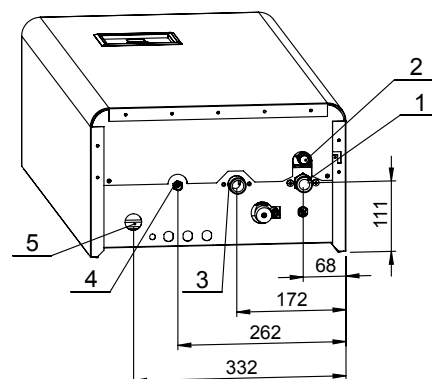






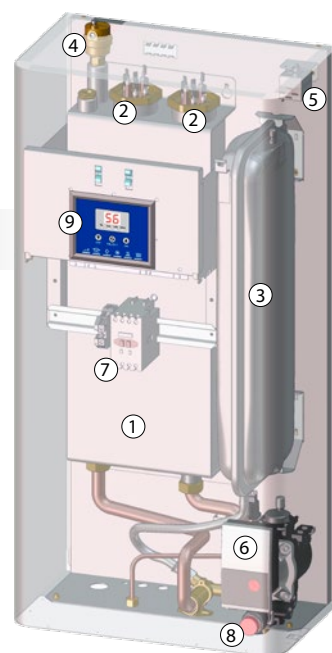
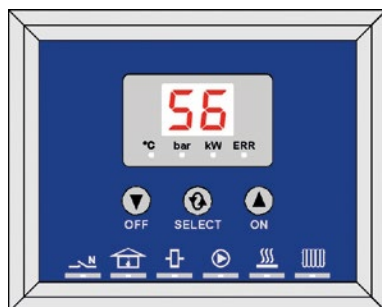
## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE

- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup pojistného ventilu
- 3 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 4 Vstup pro dopouštění systému, G 1/2" vnější
- 5 Průchodka přívodního elektrického kabelu



## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kotlový výměník
- 2 - Topné těleso
- 3 - Expanzní nádoba topení
- 4 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Bezpečnostní stykač
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací panel

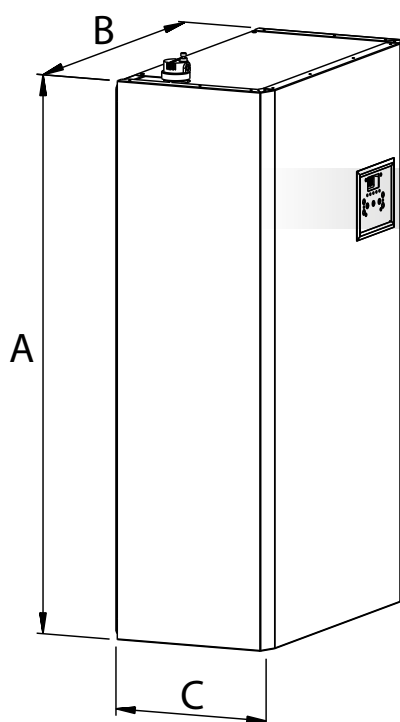


| Technické údaje                              | Jedn. | THERM ELN 8                                 | THERM ELN 15                                |
|----------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Jmenovitý tepelný výkon                      | kW    | 7,5                                         | 15                                          |
| Minimální regulační stupeň výkonu            | W     | 2500                                        | 5000                                        |
| Jmenovitý proud (jednofázové připojení)      | A     | 11 (33)                                     | 22                                          |
| Stupeň elektrického krytí                    | IP    | 40                                          | 40                                          |
| Napájecí napětí / frekvence                  | V/Hz  | 3 x 400/230 + N + PE/50 ~                   | 3 x 400 + N + PE/50 ~                       |
| Maximální jmenovitý proud                    | A     | 3 x 12 (1 x 36)                             | 3 x 24                                      |
| Hlavní jistič elektroinstalace               | A     | 16 (40)                                     | 25                                          |
| Jmenovitý proud pojistky ovládání            | A     | 1,25                                        | 1,25                                        |
| Elektrická životnost relé                    | -     | 1.10 <sup>5</sup> cyklů (16 A, 250 V/50 Hz) | 1.10 <sup>5</sup> cyklů (16 A, 250 V/50 Hz) |
| Mechanická životnost relé                    | -     | 10.10 <sup>6</sup> cyklů                    | 10.10 <sup>6</sup> cyklů                    |
| Vstup - výstup topné vody                    | -     | G 3/4" vnější                               | G 3/4" vnější                               |
| Min. – max. pracovní přetlak otopné soustavy | bar   | 0,5 – 3,0                                   | 0,5 – 3,0                                   |
| Maximální teplota otopné vody                | °C    | 80                                          | 80                                          |
| Vodní objem kotle                            | l     | 6,8                                         | 9,6                                         |
| Účinnost při jmenovitém výkonu               | %     | 99,5                                        | 99,5                                        |
| Objem expanzní nádoby                        | l     | 7                                           | 7                                           |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm    | 805/400/235                                 | 805/400/235                                 |
| Hmotnost kotle bez vody                      | kg    | 31                                          | 33                                          |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -     | D                                           | D                                           |
| Objednávací číslo                            | -     | 1611.1                                      | 1612.1                                      |

## THERM EL 8, 15, 23, 30, 38, 45



- Energeticky úsporné čerpadlo
- Velmi tichý provoz díky zvoleným spínacím relé
- Plynulá regulace výkonu po nízkých krocích (2,5 či 5,0 kW)
- Minimální výkon kotle 2,5 kW (THERM EL 8, 15, 23), nebo 5 kW (THERM EL 30, 38, 45)
- Možnost připojení regulátoru s komunikací OpenTherm+
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty - ekvitermní regulace
- Možnost ohřevu vody v externím zásobníku po doplnění trojcestného ventilu
- Možnost ovládání kotle dálkově pomocí SMS zpráv po doplnění SMS modulu
- Komunikace HDO – dálkové spínání provozu v nízkém tarifu dodavatelem elektřiny
- Možnost doplnění hlídače proudového maxima pro zamezení přetížení el. sítě v objektu
- Možnost zapojení až 32 kotlů do tzv. inteligentních kaskádových kotlen za účelem zvýšení tepelného výkonu

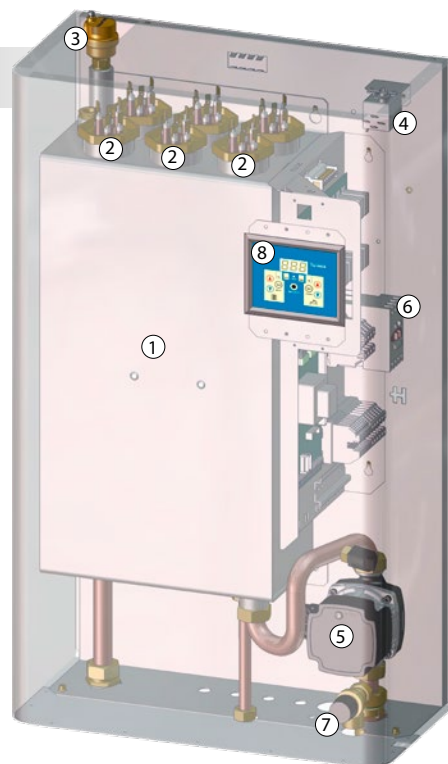


### ROZMĚRY KOTLE

| ROZMĚRY KOTLE (mm) | TYP KOTLE |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | EL 8      | EL 15 | EL 23 | EL 30 | EL 38 | EL 45 |
| A                  | 820       | 820   | 820   | 805   | 805   | 805   |
| B                  | 475       | 475   | 475   | 475   | 475   | 475   |
| C                  | 238       | 238   | 238   | 238   | 238   | 238   |

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kotlový výměník
- 2 - Topná tělesa
- 3 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 4 - Havarijní termostat
- 5 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 6 - Bezpečnostní stykač
- 7 - Pojistný ventil
- 8 - Ovládací displej



| Technické údaje                              | Jedn. | THERM EL 8                                  | THERM EL 15 | THERM EL 23 | THERM EL 30                         | THERM EL 38 | THERM EL 45 |
|----------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Jmenovitý tepelný výkon                      | kW    | 7,5                                         | 15,0        | 22,5        | 30,0                                | 37,5        | 45,0        |
| Minimální regulační stupeň výkonu            | W     | 2500                                        | 2500        | 2500        | 2500/5000                           | 2500/5000   | 5000        |
| Jmenovitý proud (jednofázové připojení)      | A     | 11 (33)                                     | 22 (66)     | 33          | 44                                  | 55          | 66          |
| Stupeň elektrického krytí                    | IP    | 40                                          | 40          | 40          | 40                                  | 40          | 40          |
| Napájecí napětí / frekvence                  | V/Hz  | 3 x 400/230 + N + PE/50 ~                   |             |             | 3 x 400 + N + PE/50 ~               |             |             |
| Maximální jmenovitý proud                    | A     | 3 x 12<br>(1 x 36)                          | 3 x 24      | 3 x 36      | 3 x 48                              | 3 x 60      | 3 x 72      |
| Hlavní jistič elektroinstalace               | A     | 16 (40)                                     | 25 (80)     | 40          | 50                                  | 63          | 80          |
| Jmenovitý proud pojistky ovládání            | A     | 1,25                                        | 1,25        | 1,25        | 1,25                                | 1,25        | 1,25        |
| Elektrická životnost relé                    | -     | 1.10 <sup>5</sup> cyklů (16 A, 250 V/50 Hz) |             |             |                                     |             |             |
| Mechanická životnost relé                    | -     | 10.10 <sup>6</sup> cyklů                    |             |             |                                     |             |             |
| Vstup - výstup topné vody                    | -     | G 3/4" vnější                               |             |             | G 1" vnější                         |             |             |
| Min. – max. pracovní přetlak otopné soustavy | bar   | 0,5 – 3,0                                   | 0,5 – 3,0   | 0,5 – 3,0   | 0,5 – 3,0                           | 0,5 – 3,0   | 0,5 – 3,0   |
| Maximální teplota otopné vody                | °C    | 80                                          | 80          | 80          | 80                                  | 80          | 80          |
| Vodní objem kotle                            | l     | 14,5                                        | 14,5        | 14,5        | 28,0                                | 28,0        | 28,0        |
| Účinnost při jmenovitém výkonu               | %     | 99,5                                        | 99,5        | 99,5        | 99,5                                | 99,5        | 99,5        |
| Objem expanzní nádoby                        | l     | 7                                           | 7           | 7           | na objednávku (umístění mimo kotel) |             |             |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm    | 820/475/238                                 |             |             | 805/475/238                         |             |             |
| Hmotnost kotle bez vody                      | kg    | 37                                          | 38          | 39          | 43                                  | 44          | 45          |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -     | D                                           | D           | D           | D                                   | D           | D           |
| Objednávací číslo                            | -     | 1601.1                                      | 1602.1      | 1603.1      | 1604.1                              | 1605.1      | 1606.1      |

## THERM EL 5, 9, 14

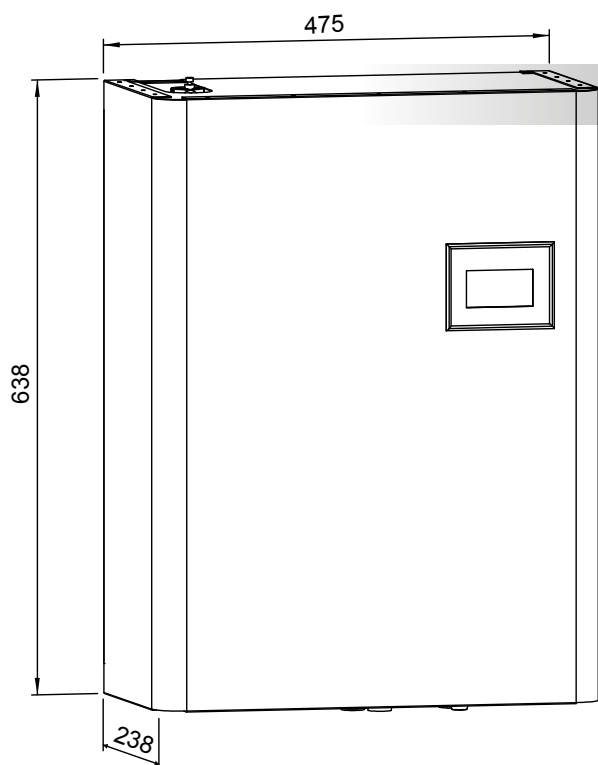


Elektrokotle THERM EL 5, 9 a 14 jsou standardně vybaveny dotykovým displejem. Toto ovládání je velice přívětivé vůči uživateli, parametry jsou zde zobrazovány slovně a je možno zvolit si z více jazykových mutací. Díky nízkému minimálnímu výkonu a možnosti modulace jsou tyto kotle vhodné pro nízkoenergetické domy.

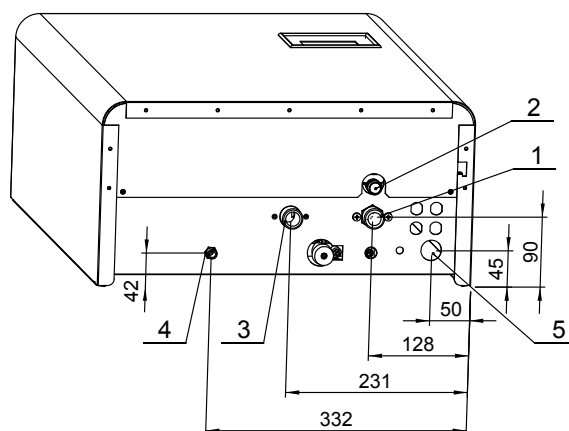
- Energeticky úsporné čerpadlo
- Velmi tichý provoz díky zvoleným spínacím relé
- Jednoduché a intuitivní ovládání díky přehlednému dotykovému displeji
- Plynulá regulace po nízkých krocích po 500 W (THERM EL 5), po 1000 W (THERM EL 9), 1500 W (THERM EL 14)
- Minimální výkon kotle 500 W (THERM EL 5), 1000 W (THERM EL 9), 1500 W (THERM EL 14)
- Možnost připojení regulátoru s komunikací OpenTherm+
- Možnost regulace podle prostorové nebo venkovní teploty (ekvitermní regulace)
- Možnost ohřevu vody v externím zásobníku po doplnění trojcestného ventilu



- Možnost ovládání kotle dálkově pomocí SMS zpráv po doplnění SMS modulu
- Komunikace HDO – dálkové spínání provozu v nízkém tarifu dodavatelem elektřiny
- Možnost doplnění hlídače proudového maxima pro zamezení přetížení el. sítě v objektu
- Vhodné pro vytápění nízkoenergetických a pasivních domů (nízký minimální výkon)



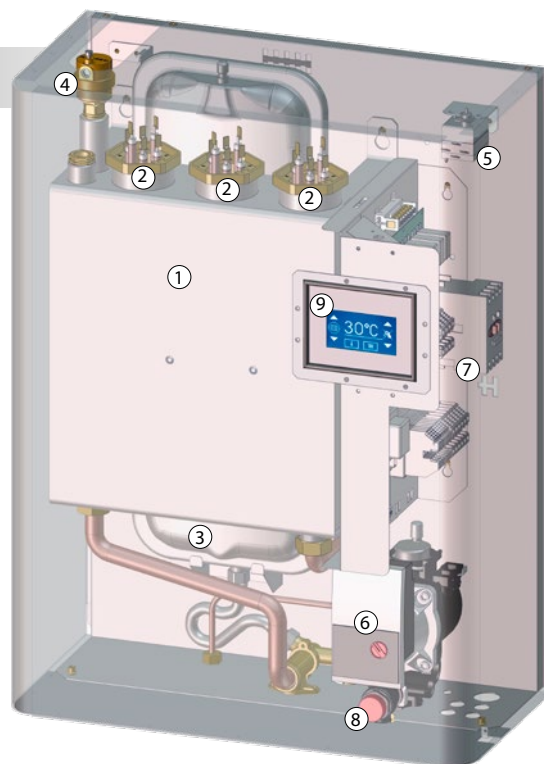
### ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ KOTLE



- 1 Vstup vratné vody, G 3/4" vnější
- 2 Výstup pojistného ventilu
- 3 Výstup topné vody, G 3/4" vnější
- 4 Vstup pro dopouštění systému, G 1/2" vnější
- 5 Průchodka přívodního el. kabelu

## SESTAVA KOTLE

- 1 - Kotlový výměník
- 2 - Topné těleso
- 3 - Expanzní nádoba topení
- 4 - Automatický odvzdušňovací ventil
- 5 - Havarijní termostat
- 6 - Energeticky úsporné čerpadlo
- 7 - Bezpečnostní stykač
- 8 - Pojistný ventil
- 9 - Ovládací dotykový displej



| Technické údaje                              | Jedn. | THERM EL 5                                  | THERM EL 9               | THERM EL 14              |
|----------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Jmenovitý tepelný výkon                      | kW    | 4,5                                         | 9,0                      | 13,5                     |
| Minimální regulační stupeň výkonu            | W     | 500                                         | 1000                     | 1500                     |
| Jmenovitý proud (jednofázové připojení)      | A     | 7 (21)                                      | 13 (39)                  | 20 (60)                  |
| Stupeň elektrického krytí                    | IP    | 40                                          | 40                       | 40                       |
| Napájecí napětí / frekvence                  | V/Hz  | 3 x 400/230 + N + PE/50 ~                   |                          |                          |
| Maximální jmenovitý proud                    | A     | 3 x 8 (1 x 24)                              | 3 x 14 (1 x 42)          | 3 x 21 (1 x 63)          |
| Hlavní jistič elektroinstalace               | A     | 10 (25)                                     | 16 (50)                  | 25 (80)                  |
| Jmenovitý proud pojistky ovládání            | A     | 1,25                                        | 1,25                     | 1,25                     |
| Elektrická životnost relé                    | -     | 1.10 <sup>5</sup> cyklů (16 A, 250 V/50 Hz) |                          |                          |
| Mechanická životnost relé                    | -     | 10.10 <sup>6</sup> cyklů                    | 10.10 <sup>6</sup> cyklů | 10.10 <sup>6</sup> cyklů |
| Vstup - výstup topné vody                    | -     | G 3/4" vnější                               | G 3/4" vnější            | G 3/4" vnější            |
| Min. – max. pracovní přetlak otopné soustavy | bar   | 0,5 – 3,0                                   | 0,5 – 3,0                | 0,5 – 3,0                |
| Maximální teplota otopné vody                | °C    | 80                                          | 80                       | 80                       |
| Vodní objem kotle                            | l     | 6,0                                         | 6,0                      | 6,0                      |
| Účinnost při jmenovitém výkonu               | %     | 99,5                                        | 99,5                     | 99,5                     |
| Objem expanzní nádoby                        | l     | 7                                           | 7                        | 7                        |
| Rozměry: výška/šířka/hloubka                 | mm    | 638/475/238                                 | 638/475/238              | 638/475/238              |
| Hmotnost kotle bez vody                      | kg    | 27                                          | 27                       | 27                       |
| Třída sezonní energetické účinnosti vytápění | -     | D                                           | D                        | D                        |
| Objednací číslo                              | -     | 1607.1                                      | 1608.1                   | 1609.1                   |



## ZÁSOBNÍKY THERM

### ZÁSOBNÍKY V DESIGNU KOTLŮ THERM

Zásobníkové ohřivače vody řady THERM umožňují svou konstrukcí a množstvím variant ekonomickou přípravu teplé vody pomocí energie z externího zdroje. Jsou vhodné pro umístění v interiéru.



THERM 60/S



THERM 55/Z

| Typ                         | Jedn. | THERM 60/Z      | THERM 55/Z, Nerez | THERM 60/S      |
|-----------------------------|-------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Objem                       | l     | 55              | 55                | 55              |
| Výkon                       | kW    | 17              | 25                | 17              |
| Výška / šířka / hloubka     | mm    | 830 / 400 / 395 | 830 / 400 / 395   | 830 / 400 / 395 |
| Materiál nádoby             | -     | smalt           | nerez             | smalt           |
| Třída energetické účinnosti | -     | B               | C                 | B               |
| Objednávací číslo           | -     | 14136 *         | 14135 *           | 14137 *         |

\* Zásobníky v designu kotlů THERM řady OPTIMUM Condens a PREMIUM Condens



## ZÁSOBNÍKY THERM OKC, OKH

Stacionární zásobníkové ohřivače vody řady THERM OKC, OKH umožňují svou konstrukcí a množstvím variant ekonomickou přípravu teplé vody pomocí energie z teplovodního externího zdroje. Ohřivač je vybaven regulací teploty ohřevu teplé vody, pojistným ventilem a vývodem pro cirkulaci. Zásobníky typu NTR/HV mají vstupy i výstupy v horním víku ohřivače a jsou vhodné pro instalaci k závěsným kotlům.

### Zásobníky typu NTR a NTRR

V zásobnících NTR je umístěn jeden výměník pro převádění energie z topné vody na teplou vodu. V zásobnících s velkými objemy NTRR se využívají dva výměníky. To umožňuje ohřívat teplou vodu ze zdroje s větším výkonem, nebo připojit ke každému výměníku dva různé zdroje tepla.



OKC 125 NTR/HV



OKH 100 NTR/HV

| Typ                         | Jedn. | OKH 100 NTR/HV | OKH 125 NTR/HV | OKC 100 NTR | OKC 125 NTR | OKC 160 NTR |
|-----------------------------|-------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Objem                       | l     | 87             | 115            | 87          | 112         | 148         |
| Hmotnost                    | kg    | 55             | 67             | 53          | 66          | 73          |
| Výkon výměníku              | kW    | 24             | 32             | 24          | 32          | 32          |
| Výška                       | mm    | 897            | 1058           | 902         | 1067        | 1255        |
| Šířka                       | mm    | 520            | 520            | 524         | 524         | 524         |
| Třída energetické účinnosti | -     | B              | B              | B           | C           | C           |
| Objednávací číslo           | -     | 14355          | 14356          | 14311       | 14312       | 14313       |



# ZÁSObNÍKY pro nepřímý ohřev teplé vody

| Typ                         | Jedn. | OKC 200<br>NTR | OKC 200<br>NTRR | OKC 250<br>NTR | OKC 250<br>NTRR | OKC 300<br>NTR/BP | OKC 300<br>NTRR/BP |
|-----------------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Objem                       | l     | 208            | 200             | 242            | 234             | 296               | 285                |
| Hmotnost                    | kg    | 93             | 102             | 92             | 104             | 108               | 126                |
| Výkon výměníku              | kW    | 32             | 24/24           | 32             | 24/24           | 35                | 24/35              |
| Výška                       | mm    | 1400           | 1400            | 1580           | 1580            | 1558              | 1558               |
| Šířka                       | mm    | 584            | 584             | 584            | 584             | 670               | 670                |
| Třída energetické účinnosti | -     | C              | C               | C              | C               | C                 | C                  |
| Objednávací číslo           | -     | 14314          | 14315           | 14457          | 14352           | 14444             | 14394              |

| Typ                         | Jedn. | OKC 400<br>NTR/BP | OKC 400<br>NTRR/BP | OKC 500<br>NTR/BP | OKC 500<br>NTRR/BP | OKC 750<br>NTRR/BP | OKC 1000<br>NTRR/BP |
|-----------------------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Objem                       | l     | 373               | 363                | 447               | 433                | 710                | 930                 |
| Hmotnost                    | kg    | 139               | 153                | 137               | 158                | 197                | 248                 |
| Výkon výměníku              | kW    | 58                | 58/26              | 58                | 58/37              | 60/33              | 76/32               |
| Výška                       | mm    | 1920              | 1920               | 1924              | 1924               | 2030               | 2050                |
| Šířka                       | mm    | 650               | 650                | 700               | 700                | 910                | 1010                |
| Třída energetické účinnosti | -     | C                 | C                  | C                 | C                  | C                  | C                   |
| Objednávací číslo           | -     | 14409             | 14411              | 14685             | 14412              | 14413              | 14476               |



## ZÁSObNÍKY THERM OKCE

Řada stacionárních zásobníků s označením THERM OKCE přináší standardně možnost dohřevu teplé vody elektrickou energií díky tělesu ve spodní části zásobníku.

| Typ                         | Jedn. | OKCE 100<br>NTR / 2,2 kW | OKCE 125<br>NTR / 2,2 kW | OKCE 160<br>NTR / 2,2 kW | OKCE 200<br>NTR / 2,2 kW | OKCE 300<br>NTRR / 3 - 6 kW |
|-----------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Objem                       | l     | 87                       | 113                      | 148                      | 208                      | 285                         |
| Hmotnost                    | kg    | 58                       | 70                       | 80                       | 95                       | 135                         |
| Výkon výměníku              | kW    | 24                       | 32                       | 32                       | 32                       | 35/27                       |
| Výška                       | mm    | 902                      | 1067                     | 1047                     | 1357                     | 1581                        |
| Šířka                       | mm    | 524                      | 524                      | 584                      | 584                      | 670                         |
| Třída energetické účinnosti | -     | B                        | C                        | C                        | D                        | C                           |
| Objednávací číslo           | -     | 14339                    | 14340                    | 14341                    | 14342                    | 14349                       |



## Regulace plynových kotlů a elektrokotlů

Všechny typy kotlů z produkce společnosti Thermona jsou vybaveny moderními prvky regulace. Každý kotel se dá regulovat jak na základě teploty ve vnitřním prostoru (termostatem) nebo na základě teploty vnějšího prostředí pomocí vestavěné ekvitermní regulace v rámci kotle po osazení a připojení venkovního čidla. Ekvitermní regulaci lze dále doplnit o inteligentní regulátor, který se umísťuje do referenční místnosti a který řídí vytápění na základě teploty vnějšího prostředí a provádí korekce regulace na základě teploty ve vnitřním prostoru (smíšená regulace). Tyto regulátory komunikují s kotlem na základě protokolu OpenTherm+, berou si od něj potřebné informace a podle nich ovlivňují proces vytápění podle programu nastaveného uživatelem.

### Regulace drátové



I

**PT22** (obj. č. 43531) - prostorový digitální termostat s možností nastavení týdenního programu. Udržuje nastavenou teplotu s přesností 0,5 °C a zobrazením teploty na velkém displeji. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



IV

**PT32** (obj. č. 43537) - inteligentní prostorový digitální termostat s možností nastavení několika týdenních programů. Udržuje nastavenou teplotu s přesností 0,5 °C a zobrazením teploty na velkém displeji. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM. Možnost použití GSM modulu GST1.



IV

**Lyric T3** (obj. č. 43956) - digitální prostorový termostat s možností nastavení týdenního programu. Možnost připojení externího prostorového čidla. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



VI

**CR 04** (obj. č. 43452) - inteligentní prostorový regulátor, který se umísťuje do referenční místnosti a který řídí vytápění na základě teploty vnějšího prostředí a provádí korekce regulace na základě teploty ve vnitřním prostoru (smíšená regulace). Umožňuje ovládání zdrojů tepla s OpenTherm+ komunikací (= systém datové komunikace mezi kotlem a termostatem). Regulátorem lze řídit i kaskádovou kotelnu.



VI

**Ekvitermní set CR 04** (obj. č. 43559) - set ekvitermní regulace složený z regulátoru CR 04 a čidla venkovní teploty.



VI

**PT59** (obj. č. 43507) - inteligentní prostorový regulátor, který se umísťuje do referenční místnosti a který řídí vytápění na základě teploty vnějšího prostředí a provádí korekce regulace na základě teploty ve vnitřním prostoru (smíšená regulace). Umožňuje ovládání zdrojů tepla s OpenTherm+ komunikací (= systém datové komunikace mezi kotlem a termostatem). Výhodou je velký podsvícený displej, snadné ovládání a programování, displej v českém jazyce. Regulátorem lze řídit i kaskádovou kotelnu.

VI

Třída regulátoru teploty dle požadavků nařízení komise EU č. 811/2013



**Ekvitermní set PT59** (obj. č. 43513) - set ekvitermní regulace složený z regulátoru PT 59 a čidla venkovní teploty.



**PT59X** (obj. č. 43506) - inteligentní prostorový regulátor s OpenTherm+ komunikací. Nadstavba regulátoru PT59 s identickými funkcemi. Tento regulátor navíc umožňuje doplnění externích modulů GST pro posílání SMS zpráv a MS modul externí signalizaci poruch. Možnost připojení externího teplotního čidla.



**Modul GSM - GST1** (obj. č. 43460) - doplňkový modul SMS pro regulátory PT32, BT32 a PT59X. Umožňuje zapínat a vypínat topení, regulovat teplotu a při připojení k PT59X také získávat informace o stavu a poruchách kotle.



**Modul signalizace MS2** (obj. č. 43570) - doplňkový modul pro signalizaci poruch kaskádové kotelny nebo kotle. Připojuje se pouze k PT59X. Při poruše se spouští světelná nebo zvuková signalizace.

## Regulace bezdrátové



**BT013** (obj. č. 43509) - nejjednodušší bezdrátový prostorový termostat. Nastavení teploty jednoduchým kolečkem, reguluje teplotu s přesností 1 °C. Po zmáčknutí tlačítka NOC se na 8 hodin sníží teplota o 3 °C. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



**BT22** (obj. č. 43532) - bezdrátový prostorový digitální termostat s možností nastavení týdenního programu. Udrží nastavenou teplotu s přesností 0,5 °C a zobrazením teploty na velkém displeji. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



**BT32** (obj. č. 43538) - bezdrátový inteligentní prostorový digitální termostat s možností nastavení několika týdenních programů. Udrží nastavenou teplotu s přesností 0,5 °C a zobrazením teploty na velkém displeji. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM. Možnost použití GSM modulu GST1.



**Lyric T3R** (obj. č. 43597) - bezdrátový digitální prostorový termostat s možností nastavení týdenního programu. Možnost připojení externího prostorového čidla. Sada s kotlovou přijímací jednotkou. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



Třída regulátoru teploty dle požadavků nařízení komise EU č. 811/2013

## Regulace internetové



IV

**ROUND** (obj. č. 43795) - moderní bezdrátový prostorový termostat s ON/OFF jednotkou a internetovou branou pro vzdálený přístup přes mobilní aplikaci. Termostat s týdenním programem se ovládá pohodlně pomocí otočného kolečka, které tvoří celé jeho tělo. Hodí se pro všechny typy kotlů THERM.



V



**Lyric T6** (obj. č. 43958) - nástěnné provedení - chytrý programovatelný termostat, který se dokáže přizpůsobit vašemu rozvrhu. Týdenní program a internetová brána pro vzdálený přístup přes mobilní aplikaci, dotykový displej. Sada se spínací / OpenTherm jednotkou.



V



**Lyric T6R** (obj. č. 43959) - přenosné provedení - chytrý, bezdrátový, programovatelný termostat, který se dokáže přizpůsobit vašemu rozvrhu. Týdenní program a internetová brána pro vzdálený přístup přes mobilní aplikaci, dotykový displej. Sada se spínací / OpenTherm jednotkou.

## Doplňky regulace



**Čidlo venkovní teploty** (obj. č. 40579.1), které se používá pro ekvitermní regulování kotlů a kaskádových kotlen v závislosti na hodnotě venkovní teploty. Je vhodné pro všechny typy kotlů THERM.



**Detektor úniku CO Honeywell XC70-CS** (obj. č. 43696) - umožňuje zjistit přítomnost oxidu uhelnatého ve vzduchu od hodnoty 43 ppm. Instaluje se v místnostech, ve kterých se vyskytuje plynový spotřebič - možný zdroj CO.



**INTERFACE REKAS 1** (obj. č. 42188) - komunikační rozhraní pro kaskádové zapojení až 32 elektrokotlů. V každém kotli se používá jedno rozhraní, jednotlivá rozhraní se propojují paralelně, pomocí 3-žilového vodiče. Veškeré parametry a údaje se nastavují pouze na jednom, řídicím kotli, ostatní, řízené kotle v kaskádě pracují podle informací zadávaných řídicím kotlem.



**REKGSM** (obj. č. 43505) - doplňkový SMS modul pro elektrokotle THERM. Pomocí SMS zpráv umožňuje zapínat a vypínat vytápění, regulovat teplotu, získávat informace o stavu kotle či případných poruchách. Díky tomuto modulu je možné kdykoli zkontrolovat teplotu v bytě, v domě či na chatě.

VI

Třída regulátoru teploty dle požadavků nařízení komise EU č. 811/2013



**HJ103TRX** (obj. č. 43518.1) - odlehčovací relé (omezení proudu). Relé kontroluje el. napětí v celém domě (bytě) a v případě překročení přípustných hodnot el. proudu snižuje příkon elektrokotle THERM.



**Teplotní sonda s kabelem SO 10001** (obj. č. 23657.1)



**Venkovní čidlo teploty CT01-10K** (kovové) (obj. č. 43469)



**Vnitřní čidlo teploty CT02-10K** (plastové) (obj. č. 43556) - používá se ve spojení s elektrokotli THERM EL pro snímání pokojové teploty.



**HAG stykač ES110A**, 25A, 230V (obj. č. 40779.1)



**EST rozvaděč EK 002 malý** (pro stykač HAG) (obj. č. 40780)



## Zónové regulace

### Regulátor THERM VPT pro 1 – 4 topné okruhy

VIII

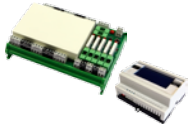
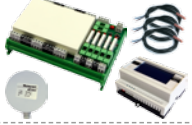
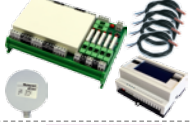
- Regulace podle venkovní teploty i teploty v místnosti
- Regulátor je umístěn na DIN lištu do rozvaděče
- Možnost ovládat servopohony pomocí napětí 24 V nebo 230 V
- Možnost automatického dopouštění topného systému
  - modul VPT ADS
- Možnost připojení přídatných displejů
- Možnost dálkového ovládání
  - modul LAN
  - modul WiFi
  - modul GSM (prostřednictvím SMS)
- Možnost signalizace poruch
  - modul VPT PSK

Regulátor THERM VPT je určený pro řízení topné soustavy až čtyř směšovaných (nebo jen čerpadlových) okruhů s kotlem nebo kaskádou kotlů s případnou kombinací se zabezpečením a automatickým doplňováním topného systému. Každý okruh je řízen nezávisle podle venkovní teploty (ekvitermní regulace) nebo podle teploty referenční místnosti, příp. na konstantní teplotu topné vody. Výhodou je jednoduché nastavení a ovládání pomocí dotykového displeje se slovním zobrazením jednotlivých parametrů, v několika jazykových verzích, který umožňuje snadnou orientaci uživatele v menu přístroje a jednoduchou změnu parametrů vytápění.



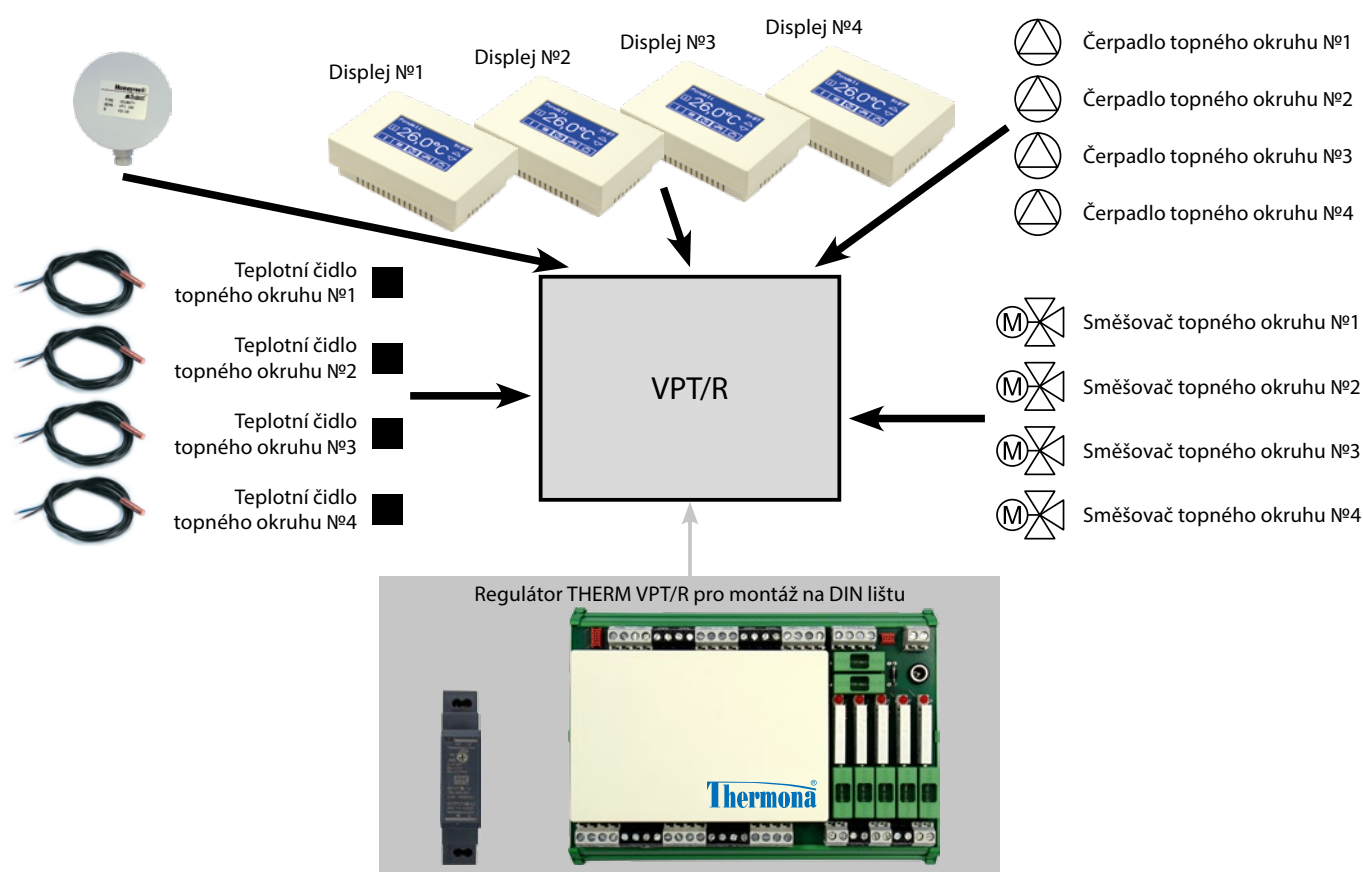
Třída regulátoru teploty dle požadavků nařízení komise EU č. 811/2013

**SADA VPT/R** - pro regulaci příslušného počtu topných okruhů s analogovými servopohony 0 - 10 V obsahuje venkovní čidlo a příslušný počet čidel pro regulaci požadovaného počtu topných okruhů včetně ovládacího displeje. Je nutné doplnit napájecím zdrojem.

|                                                                                     | Obj. číslo | Označení       | Název položky                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|
|    | 42730      | SADA VPT/R     | Sada rozvaděč - základ, ekvitermní regulace - bez zdroje!              |
|    | 42731      | SADA VPT/R - 1 | Sada rozvaděč - 1 okruh, ekvitermní regulace - bez zdroje!             |
|    | 42732      | SADA VPT/R - 2 | Sada rozvaděč - 2 okruhy, ekvitermní regulace - bez zdroje!            |
|    | 42733      | SADA VPT/R - 3 | Sada rozvaděč - 3 okruhy, ekvitermní regulace - bez zdroje!            |
|   | 42734      | SADA VPT/R - 4 | Sada rozvaděč - 4 okruhy, ekvitermní regulace - bez zdroje!            |
|  | 43667      | VPT-L WIFI     | Komunikační modul WiFi na DIN lištu                                    |
|  | 43668      | VPT-L LAN      | Komunikační modul LAN na DIN lištu                                     |
|  | 43669      | VPT-L GSM      | Komunikační modul GSM na DIN lištu                                     |
|  | 42736.1    |                | Zdroj na DIN lištu 24 V / 0,63 A - pro napájení sady do rozvaděče      |
|  | 42726.1    |                | Zdroj na DIN lištu 24 V / 2,50 A - pro napájení sady do rozvaděče      |
|  | 42763      | VPTRSB         | Výstupní modul 3-bod. servo - výstupní modul pro 3-polohový servopohon |
|  | 42760      | SADA VPT DIS   | Sada přídatného displeje (montáž na stěnu)                             |



| Obj. číslo                                                                              | Označení  | Název položky                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
|  43628 | VPT PSK   | Modul zabezpečení kotelný                |
|  43629 | VPT ADS   | Modul automatického dopouštění           |
|  43658 | VPTTBI    | Modul pro ovládání větve signálem ON/OFF |
| 43663                                                                                   | VPT-L CPJ | Regulátor pro 1 topný okruh              |



Další komponenty regulace THERM VPT naleznete na webové adrese [www.thermona.cz](http://www.thermona.cz), nebo v samostatném „Katalogu komponentů kaskádových kotelen“.

## Regulátory THERM VPT v rozvaděčích

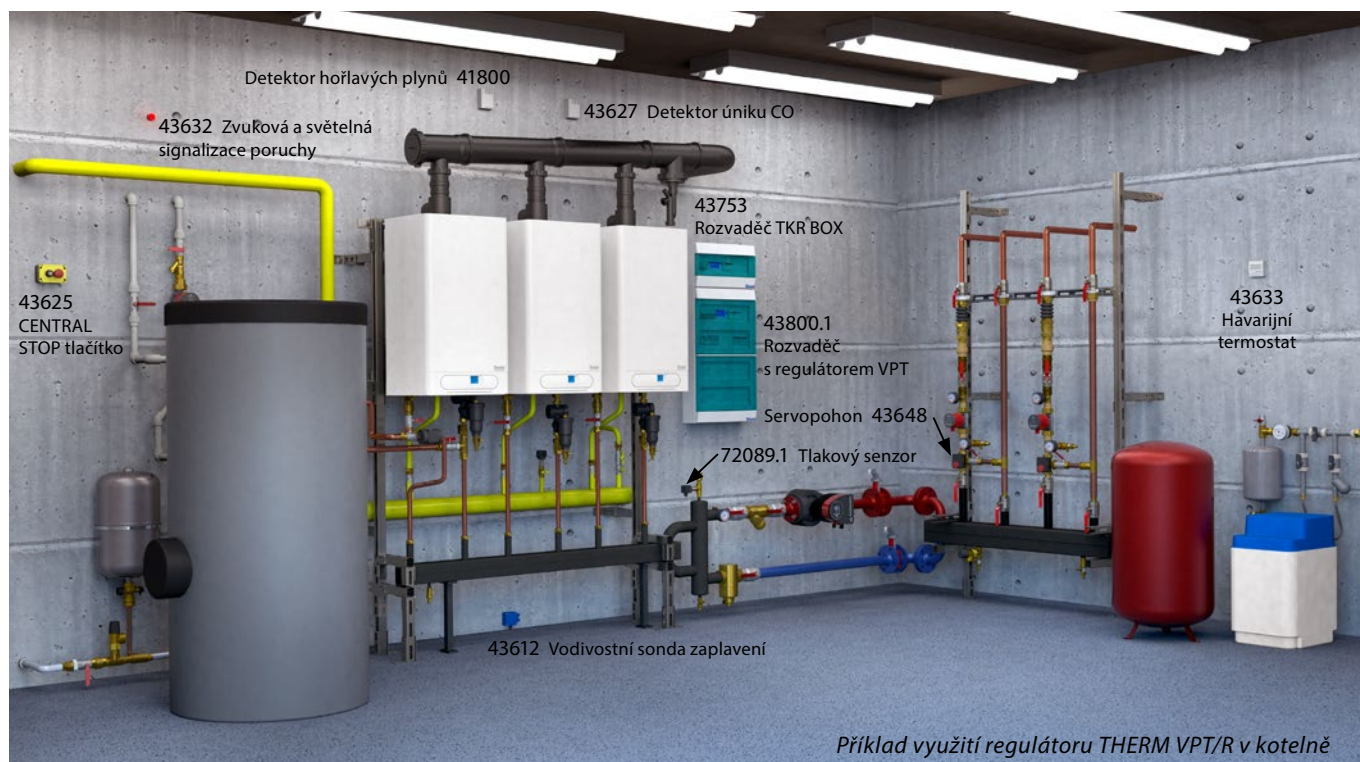
Pro zjednodušení a zrychlení montáže regulace THERM VPT, dodává společnost THERMONA regulátory VPT vestavěné v rozvaděčích s protokolem o kusové zkoušce dle platné legislativy.

43800.1 Rozvaděč  
THERM VPT PSK ADS FI



Podle požadavků zákazníka je možné vybrat nejvhodnější variantu z následující tabulky:

|                                                                                     | Obj. číslo | Název položky           | Popis                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 43800.1    | Rozvaděč VPT PSK ADS FI | Rozvaděč s regulátorem VPT, modulem zabezpečení kotelny PSK a modulem automatického dopouštění ADS je určen pro kotelny s až čtyřmi topnými okruhy. |
|  | 43801.1    | Rozvaděč VPT PSK FI     | Rozvaděč s regulátorem VPT, modulem zabezpečení kotelny PSK je určen pro kotelny s až čtyřmi topnými okruhy.                                        |
|  | 43820      | Rozvaděč VPT            | Rozvaděč s regulátorem VPT, je určen pro menší kotelny bez požadavku na zabezpečení kotelny s až čtyřmi topnými okruhy.                             |



Příklad využití regulátoru THERM VPT/R v kotelně

## Regulátor TRONIC 2032EX

VIII

Thermona nabízí ve svém portfoliu zboží a služeb také možnost výstavby kotelen na klíč. Proto vyvinula společně s dodavateli vlastní systém měření a regulace kotlen včetně zabezpečení. Tento systém je variantou kompletního systému MaR za přijatelné ceny. Systém regulace TRONIC 2032EX.

Samostatným produktem je podružný rozvaděč, který obsahuje samotný regulátor pro řízení 1 až 4 topných okruhů, elektrické zabezpečení komponentů kotleny, včetně systémového čerpadla, cirkulačního čerpadla TV a servopohonů směšovacích ventilů. V ceně nejsou čidla zabezpečení kotleny, servopohony ani kaskádový regulátor TKR BOX.

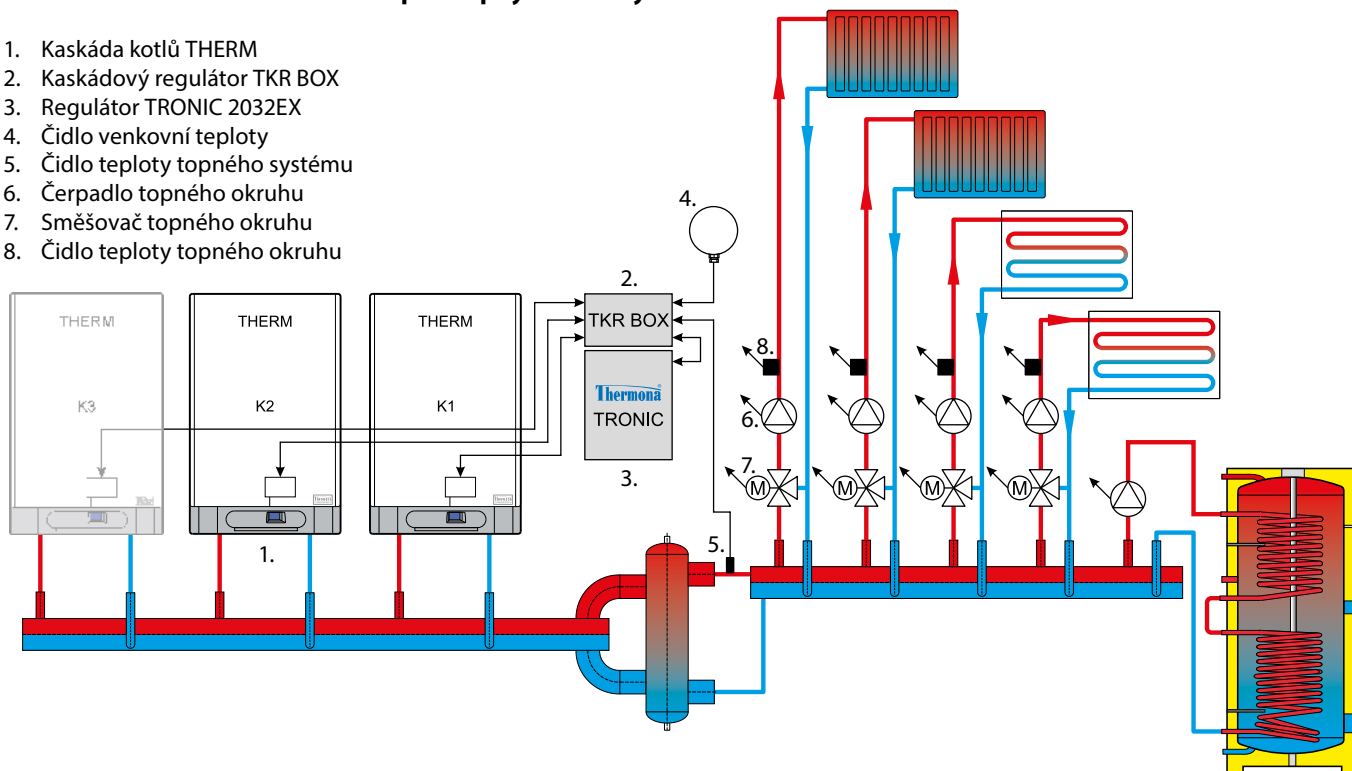
Tento systém je možné rozšířit o další topné okruhy přidáním modulu vstupů a výstupů. Pro více než 4 topné okruhy je to nejsnadnější řešení. Regulátor TRONIC 2032EX umožňuje dispečerizaci kotleny a vzdálenou správu.



**Zabezpečení kotleny podle legislativy podléhají kotleny nad 100 kW výkonu.**

### Kaskádová kotelna THERMONA s pěti topnými okruhy

1. Kaskáda kotlů THERM
2. Kaskádový regulátor TKR BOX
3. Regulátor TRONIC 2032EX
4. Čidlo venkovní teploty
5. Čidlo teploty topného systému
6. Čerpadlo topného okruhu
7. Směšovač topného okruhu
8. Čidlo teploty topného okruhu



Rozvaděč regulace TRONIC 2032EX - cena na vyžádání, dle konfigurace a příslušenství.

VIII

Třída regulátoru teploty dle požadavků nařízení komise EU č. 811/2013

## Zónové hydraulické jednotky SIM 3Z.H-21, SIM 2Z.H-20, SIM.H 2Z-11

Zónová hydraulická jednotka zajišťuje jednoduché a elegantní propojení zdroje tepla s topnými okruhy. Vestavěný automatický regulační systém zajišťuje bezproblémový provoz víceokruhového topného systému. Využití najde zejména při kombinaci okruhů s otopnými tělesy a podlahového vytápění, což je požadavek většiny moderních topných systémů.

- Řízení až 3 nezávislých topných okruhů
- Energeticky úsporná čerpadla
- Možnost řízení okruhu podlahového vytápění v kombinaci s okruhem radiátorů
- Možnost připojení plynových či elektrických kotlů až do výkonu 30 kW
- Kompaktní provedení a rozměry - hydraulické i regulační prvky integrované v jednotce
- Vestavěná zónová regulační jednotka SZ 10004
- Vestavěná ekvitermní regulace
- Propojení s kotlem pomocí komunikačního protokolu OpenTherm+



**Pouze na objednání!**

### SIM 3Z.H-21 - dva směřované okruhy + jeden nesměřovaný

Jednotka SIM 3Z.H-21 umožňuje regulovat tři nezávislé topné zóny (2x směšovaná + 1x nesměšovaná). Každá zóna může být řízena prostorovým regulátorem.



Bez regulátoru (obj. č. 43742)  
S regulátorem (obj. č. 43745)

### SIM 2Z.H-20 - dva směřované okruhy

Jednotka SIM 2Z.H-20 umožňuje regulovat dvě nezávislé topné zóny (2x směšovaná). Každá zóna může být řízena prostorovým regulátorem.



(obj. č. 43741)  
(obj. č. 43744)

### SIM 2Z.H-11 - jeden směřovaný okruh + jeden nesměřovaný

Jednotka SIM 2Z.H-11 umožňuje regulovat dvě nezávislé topné zóny (1x směšovaná + 1x nesměšovaná). Každá zóna může být řízena prostorovým regulátorem.



(obj. č. 43740)  
(obj. č. 43743)

### Zónová hydraulická jednotka mj. obsahuje:

- Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků
- Směšovací ventily Honeywell
- Zónový modulační regulátor SZ 10004
- Oběhová čerpadla
- Teplotní čidla
- Vypouštěcí ventil
- Odvzdušňovací ventil
- Uzavírací armatury
- Informativní teploměry



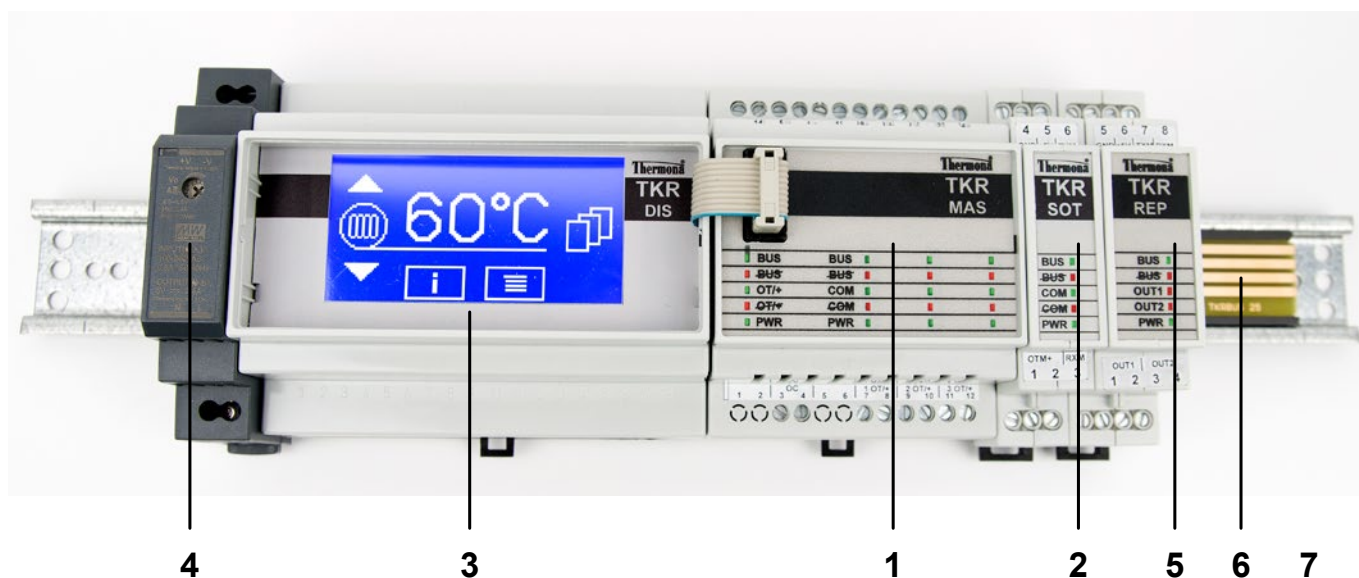


## Kaskádové regulátory

### Kaskádový regulátor THERM TKR

Regulátor THERM TKR představuje nejjednodušší způsob řízení nástěnných kotlů THERM zapojených v kaskádě. Regulátor může řídit kaskádu až do celkového počtu 32 kotlů, což dnes představuje výkon až 3 MW! Do kaskády lze zapojit všechny kondenzační kotle THERM a také dříve vyráběné kotle s monotermickým výměníkem a automatikami DIMS a H-DIMS a samozřejmě také elektrokotle řady THERM EL. Regulátor je vybaven vstupem pro připojení nadřazeného regulátoru s komunikací OT/+ a vstupem pro řízení napětím 0 – 10 V pro řízení regulátorem nepodporujícím komunikaci protokolem OT/+.

Řídící moduly regulátoru TKR MAS jsou dodávány se základním nastavením pro 2 nebo 3 kotle s atmosférickým hořákem, s aktivovanou ekvitermní regulací a doběhem čerpadla topného systému 60 minut. Regulátor musí být napájen ze zdroje 5 V a musí mít připojeno čidlo teploty umístěné na výstupu z anuloidu. V případě požadavku na ekvitermní regulaci musí být samozřejmě připojeno navíc i čidlo venkovní teploty.

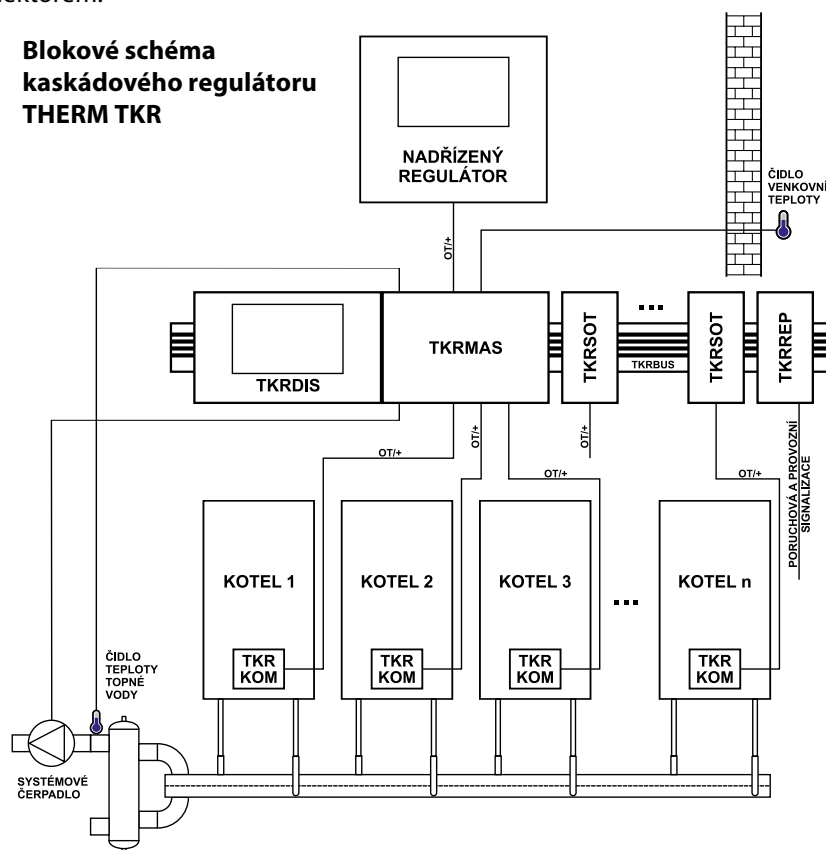


1. **TKR MAS/3** (obj. č. 42717) – základní modul regulátoru THERM TKR – samostatně řídí kaskádu až 3 kotlů (**TKR MAS/2** (obj. č. 42727) – samostatně řídí kaskádu až 2 kotlů).
2. **TKR SOT** (obj. č. 42718) – modul rozšíření – používá se pro připojení každého dalšího kotle do kaskády.
3. **TKR DIS** (obj. č. 42719) – dotykový displej pro nastavení doplňkových funkcí, zobrazení stavu regulátoru a parametrů všech kotlů připojených do kaskády. Pokud nepožadujeme mít k dispozici možnost nastavení a trvalé zobrazení, lze na dobu servisního zásahu použít servisní displej REK GTP-S - servisní displej pro elektrokotle THERM EL (po ukončení nastavení a odpojení displeje bude regulátor pracovat podle posledního nastavení provedeného na displeji).
4. **Napájecí zdroj** (obj. č. 42721.1) - 230 V / 5 V, 2,4 A – pro napájení regulátoru TKR a všech přídatných modulů.
5. **TKR REP** (obj. č. 42720) – modul signalizace poruchy některého kotle v kaskádě nebo signalizace havárie při poruše všech kotlů v kaskádě.
6. **TKR BUS** (obj. č. 42722) – sběrnice pro rychlé a spolehlivé spojení regulátoru TKR MAS s rozšiřovacími moduly TKR SOT a moduly signalizace TKR REP. V případě použití pouze jednoho přídatného modulu můžeme propojení provést drátovými propojkami.
7. **TKR KOM** (obj. č. 42728) – modul komunikace pro připojení kotlů s automatikami DIMS a H-DIMS do kaskády.



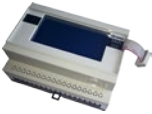
K základnímu modulu regulátoru TKR MAS se připojují všechna čidla nezbytná pro činnost kaskádového regulátoru – v každém případě čidlo topného systému umístěné na výstupní trubce z anuloidu a v případě požadavku na ekvitemní regulaci také čidlo venkovní teploty. K regulátoru se také připojuje stykač čerpadla topného systému, nadřazený regulátor a komunikace OT/+ ke kotlům. Při osazování modulu regulátoru TKR MAS na DIN-lištu s vestavěnou sběrnici TKR BUS dojde k propojení kontaktních plošek se sběrníci, která zajišťují komunikaci i napájení se všemi moduly. Napájecí zdroj se musí vždy připojit kabelem k modulu regulátoru TKR MAS! Displej se osazuje na DIN-lištu vždy vlevo od TKR MAS a připojuje se plochým kabelem s konektorem.

**Blokové schéma  
kaskádového regulátoru  
THERM TKR**



| Obj. číslo                                                                                | Označení       | Název položky                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  43753 | TKR BOX        | Regulátor TKR na 3 kotle v montážní krabici (lze rozšířit až na 8 kotlů).                                                 |
|  43749 | TKR BOX II     | Regulátor TKR na 3 kotle v montážní krabici (lze rozšířit až na 24 kotlů).                                                |
|  42053 | SADA TKR MAS/3 | Sada obsahuje regulátor TKR MAS/3 pro řízení kaskády až 3 kotlů, napájecí zdroj, teplotní čidlo kaskády a moduly TKR KOM. |
|  42729 | SADA TKR MAS/2 | Sada obsahuje regulátor TKR MAS/2 pro řízení kaskády 2 kotlů, napájecí zdroj, teplotní čidlo kaskády a moduly TKR KOM.    |
|  42054 | SADA TKR SOT   | Sada obsahuje modul rozšíření TKR SOT a modul komunikace TKR KOM.                                                         |



|                                                                                     | Obj. číslo | Označení  | Název položky                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 42719      | TKR DIS   | Ovládací displej na DIN lištu.                                                     |
|    | 42721.1    |           | Napájecí zdroj 5V/2A.                                                              |
|    | 42722      | TKR BUS   | Sběrnice pro přídatné moduly                                                       |
|    | 42720      | TKR REP   | Modul signalizace poruchy                                                          |
|    | 42728      | TKR KOM   | Modul komunikace                                                                   |
|  | 43515      | REK GTP-S | Externí přenosný displej<br>(také jako servisní displej pro kotle THERM EL 8 - 45) |

Další komponenty ke kaskádovému regulátoru THERM TKR, včetně cen, naleznete na webové adrese [www.thermona.cz](http://www.thermona.cz), nebo v samostatném „Katalogu komponentů kaskádových kotlen“ či ceníku.

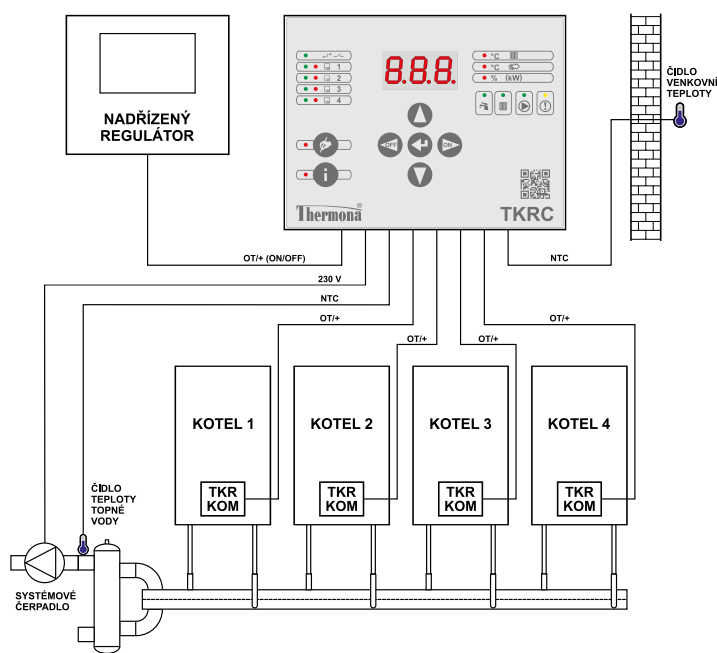
## Kaskádový regulátor THERM TKRC

Regulátor THERM TKRC je určen pro řízení kaskády až čtyř kotlů Thermona. Do kaskády lze připojit všechny kotle THERMONA s automatikou DIMS, H-DIMS, všechny kondenzační kotle THERMONA a elektrokotle řady THERM EL.



- Řízení kaskády až čtyř kotlů
- Měření teploty výstupní vody z kaskády čidlem NTC
- Spínání systémového čerpadla kaskády
- Možnost připojení čidla NTC pro měření venkovní teploty
- Možnost přebírání údaje o venkovní teplotě od některého z řízených kotlů
- Podpora ohřevu TV řízeného podřízenými kotli
- Možnost řízení kaskády nadřízeným regulátorem OT/+
- Možnost autonomního provozu - řízení regulátorem ON/OFF (beznapěťový kontakt) nebo ekvitermní regulace s blokováním provozu beznapěťovým kontaktem
- Vestavěný třímístný numerický displej a klávesnice se sedmi tlačítky
- Provozní a poruchová signalizace pomocí LED
- Napájení ze sítě, univerzální napájecí zdroj 120 – 230 Vst, 50 – 60 Hz
- Montáž na stěnu, odolná kompaktní skříňka

**Blokové schéma kaskádového regulátoru THERM TKRC**



| Obj. číslo                                                                          | Označení | Název položky                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | 43797    | SADA TKRC                                                                         |
|  | 42728    | TKR KOM                                                                           |
|                                                                                     |          | Sada regulace kotelny (regulátor TKRC, venkovní čidlo, systémové teplotní čidlo). |
|                                                                                     |          | Modul komunikace                                                                  |



## ODTAHY SPALIN - KONDENZAČNÍ KOTLE

**MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KONDENZAČNÍCH KOTLŮ THERM (m)**

| SPOTŘEBIČ                        | Ø 60/100  |         | Ø 80/125    |             | 2 x Ø 80                   | Flex Ø 80                  |
|----------------------------------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------------------|----------------------------|
|                                  | horizont. | vertik. | horizont.   | vertik.     | horizont. i vertik.        | horizont. i vertik.        |
| THERM 14 KDN, KDZN, KDZN 5       | 6         | 6       | 11          | 11          | 11 + 11<br>(sání + výdech) | 11 + 11<br>(sání + výdech) |
| THERM 18 KD, KDZ, KDZ 5          | 7         | 6       | 14          | 14          | 15 + 15<br>(sání + výdech) | 15 + 15<br>(sání + výdech) |
| THERM 24 KDN, KDCN, KDZN, KDZN 5 | 6         | 6       | 11          | 11          | 11 + 11<br>(sání + výdech) | 11 + 11<br>(sání + výdech) |
| THERM 24 KDNS                    | -         | -       | 11          | 11          | 11 + 11<br>(sání + výdech) | 11 + 11<br>(sání + výdech) |
| THERM 25 KD, KDC, KDZ, KDZ 5     | 7         | 6       | 14          | 14          | 15 + 15<br>(sání + výdech) | 15 + 15<br>(sání + výdech) |
| THERM 35 KD, KDZ, KDZ 5          | 7         | 6       | 14          | 14          | 15 + 15<br>(sání + výdech) | 15 + 15<br>(sání + výdech) |
| THERM 45 KD.A                    | -         | -       | 5 (10, 15)* | 5 (10, 15)* | 5 + 5<br>(sání + výdech)   | 5 + 5<br>(sání + výdech)   |
| THERM 65 KD                      | -         | -       | 5           | 5           | 5 + 5<br>(sání + výdech)   | 5 + 5<br>(sání + výdech)   |

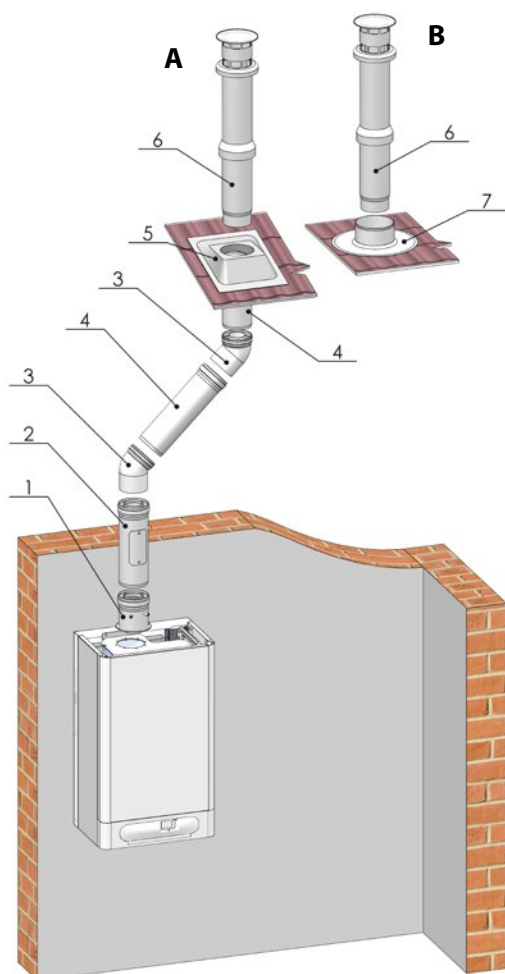
\* Při prodloužení odtahu na 10 m je nutné počítat s omezením max. výkonu kotle o 2 kW, při prodloužení na 15 m o další 2 kW!  
Zkracování max. délky kolenem: při použití kolena 90° = 0,75 m; 45° = 0,50 m

**MAX. DÉLKY ODTAHŮ SPALIN KONDENZAČNÍCH KOTLŮ THERM (m)**

| SPOTŘEBIČ     | Ø 110/160    |            | 2 x Ø 110                 |
|---------------|--------------|------------|---------------------------|
|               | horizontálně | vertikálně | horizontálně i vertikálně |
| THERM 90 KD.A | 9            | 8          | 10 + 10 (sání + výdech)   |

Zkracování max. délky kolenem: při použití kolena 90° = 0,75 m; 45° = 0,50 m

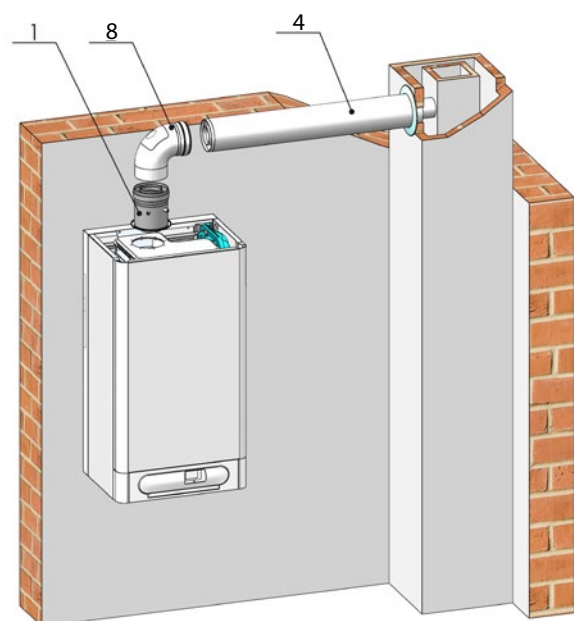
## Odkouření ø 60/100 - THERM 14, 18, 24, 25, 35 KD...



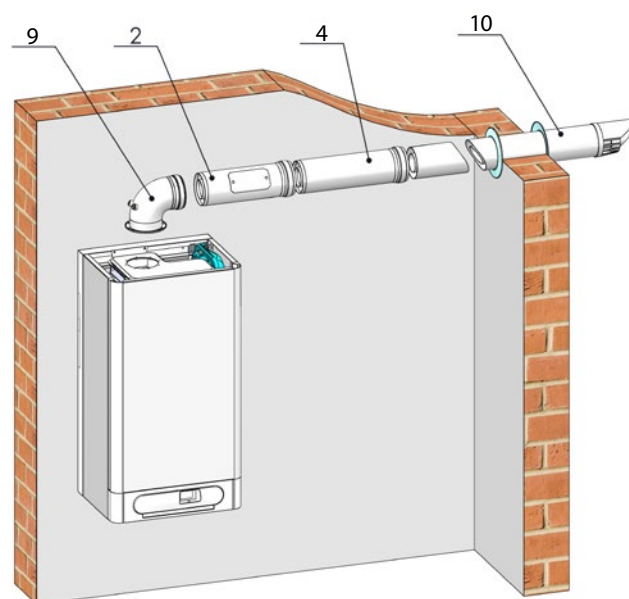
Odkouření ø 60/100 vertikální

- A – instalace na šikmé střeše  
B – instalace na ploché střeše

|    | Název položky                                         | Obj. číslo  |
|----|-------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Příruba ø 60/100 s měřicími místy                     | 24673       |
| 2  | Vsuvka s kontrolním otvorem ø 60/100                  | 213835      |
| 3  | Koleno souosé ø 60/100, 45°                           | 26140       |
| 4  | Trubka souosá prodlužovací ø 60/100                   | 0,5 m 29596 |
|    |                                                       | 1,0 m 29597 |
| 5  | Průchodka střechou šikmá, otvor ø 125 mm              | 28014       |
| 6  | Komínek vertikální ø 60/100                           | 211253      |
| 7  | Průchodka střechou rovná, otvor ø 125 mm              | 20363       |
| 8  | Koleno ø 60/100, 90° s kontrolním otvorem             | 212756      |
| 9  | Koleno ø 60/100, 90° s přírubou a měřicími místy      | 27216       |
| 10 | Výdušná trubka ø 60/100 horizont.                     | 24677       |
|    | Koleno souosé ø 60/100, 90°                           | 26653       |
|    | Příruba z ø 60/100 na 80 mm výdech - sání z místnosti | 27471       |
| !  | Silikonová pasta pro montáž odkouření 250 g           | 210280      |
|    | Průchodka vnitřní ø 100 mm                            | 21081       |
|    | Průchodka vnější ø 100 mm                             | 21184       |

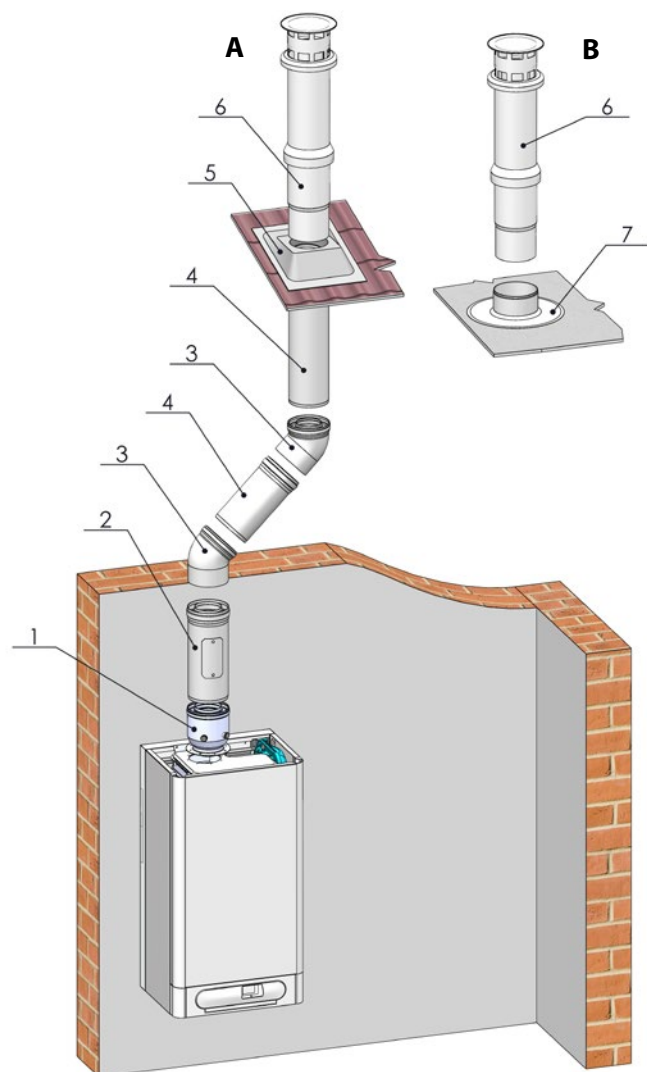


Odkouření ø 60/100 horizontální



Odkouření ø 60/100 horizontální

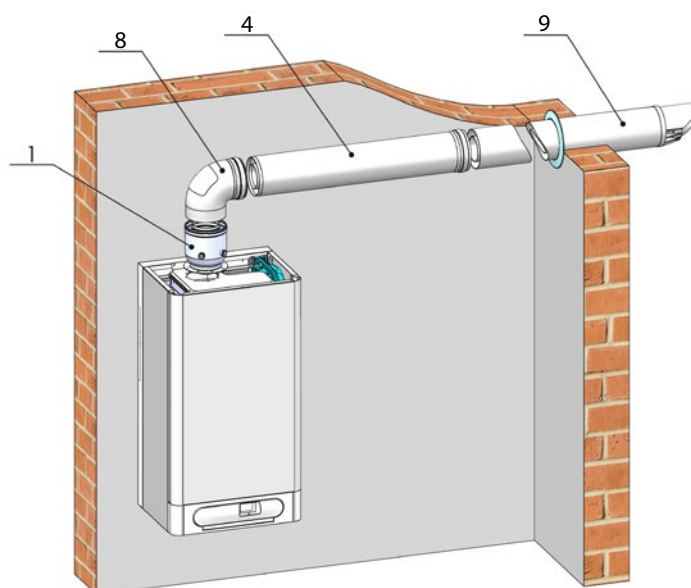
## Odkouření ø 80/125 - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A



Odkouření ø 80/125 vertikální

- A – instalace na šikmé střeše  
B – instalace na ploché střeše

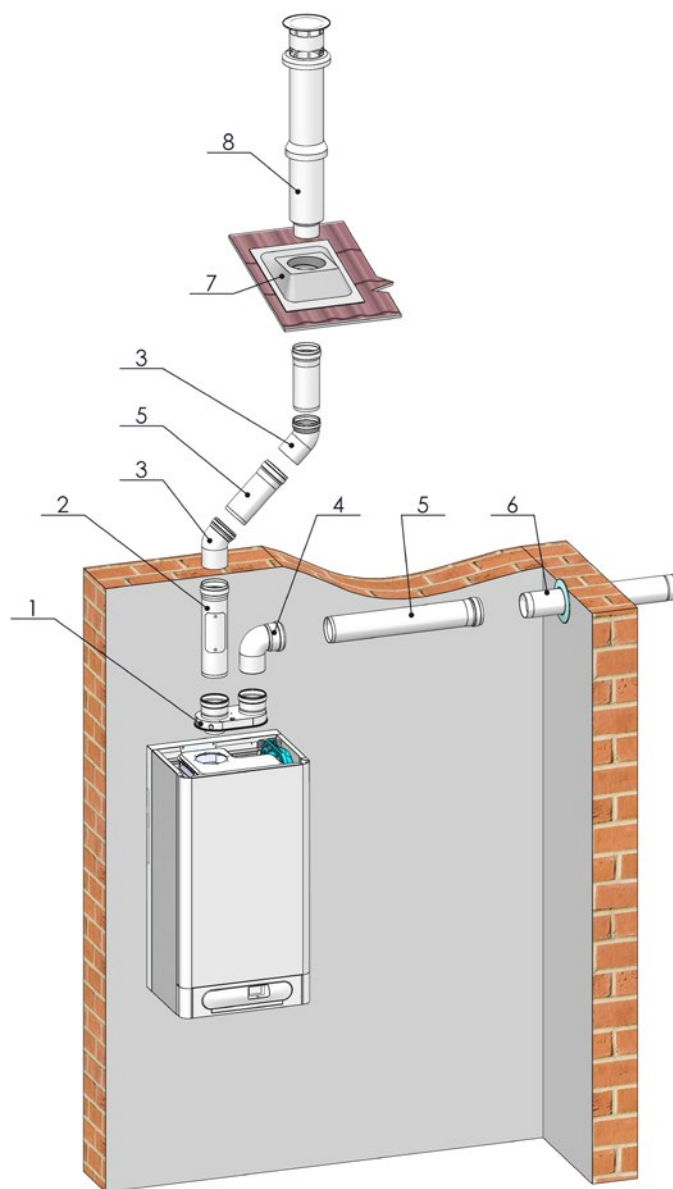
| Název položky |                                                                                         | Obj. číslo |       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 1             | Redukční příruba z ø 60/100 na ø 80/125 s měřicími místy, pro 14, 18, 24, 25 a 35 KD... | 24678      |       |
| 1             | Redukční příruba z ø 80/105 na ø 80/125 s měřicími místy, pro 45 KD.A a 65 KD           | 27468      |       |
| 2             | Vsuvka s kontrolním otvorem ø 80/125                                                    | 211265     |       |
| 3             | Koleno souosé ø 80/125, 45°                                                             | 26432      |       |
| 4             | Trubka souosá prodlužovací ø 80/125                                                     | 0,5 m      | 24675 |
|               |                                                                                         | 1,0 m      | 27004 |
| 5             | Průchodka střechou šikmá, otvor ø 125 mm                                                | 28014      |       |
| 6             | Komínek vertikální ø 80/125                                                             | 211255     |       |
| 7             | Průchodka střechou rovná, otvor ø 125 mm                                                | 20363      |       |
| 8             | Koleno ø 80/125, 90° s kontrolním otvorem                                               | 27648      |       |
| 9             | Trubka sání - výdech ø 80/125, 1 m                                                      | 27003      |       |
|               | Koleno souosé ø 80/125, 90°                                                             | 24676      |       |
| !             | Silikonová pasta pro montáž odkouření 250 g                                             | 210280     |       |
|               | Průchodka Ø 125, vnitřní/vnější                                                         | 23776      |       |



Odkouření ø 80/125 horizontální

## Odkouření 2x Ø 80 (sání / výdech) - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A

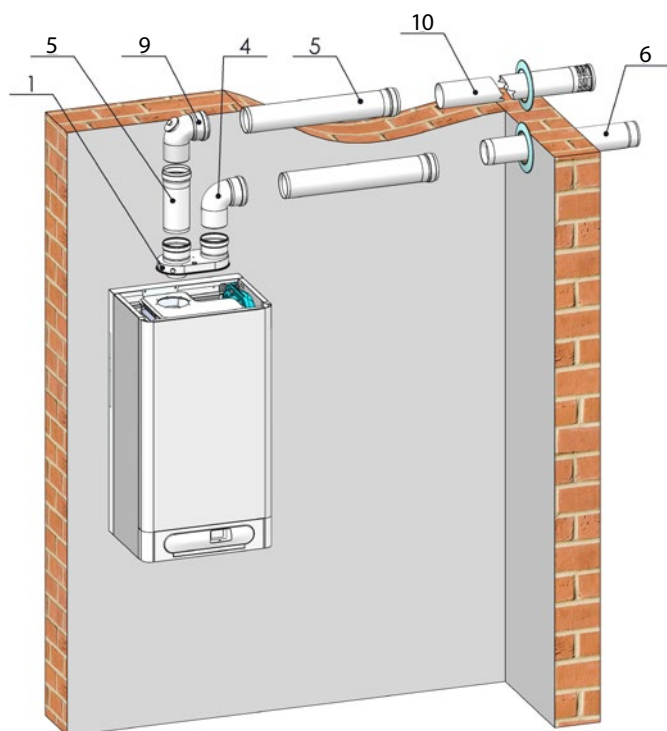
|    | Název položky                                                   | Obj. číslo                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | Rozdělovač z Ø 60/100 na 2x Ø 80, pro 14, 18, 24, 25 a 35 KD... | 212109                     |
| 1  | Rozdělovač z Ø 80/125 na 2x Ø 80, pro 45 KD.A, 65 KD a 24 KDNS  | 212110                     |
|    | + Redukční příruba z Ø 80/105 na Ø 80/125 pro 45 KD.A a 65 KD   | 27468                      |
| 2  | Vsuvka s kruhovým kontrolním otvorem Ø 80                       | 211511                     |
| 3  | Koleno Ø 80, 45°                                                | 26142                      |
| 4  | Koleno Ø 80, 90°                                                | 26143                      |
| 5  | Trubka prodlužovací Ø 80                                        | 0,5 m 24666<br>1,0 m 26141 |
| 6  | Trubka sací Ø 80, 1 m                                           | 26435                      |
| 7  | Průchodka střechou šikmá, otvor Ø 125 mm                        | 28014                      |
| 8  | Komínek vertikální Ø 80 (vnější Ø 125 mm)                       | 211258                     |
| 9  | Koleno Ø 80, 90° s kontrolním otvorem                           | 212755                     |
| 10 | Výdušná trubka Ø 80, 1 m                                        | 26144                      |
| 11 | Komínová hlavice, Ø 80                                          | 28167                      |
|    | Redukce Ø 80, hrdlo-hrdlo (pro sání)                            | 43771                      |
|    | Prodloužení ohebné, 1,5 m                                       | 26874                      |
|    | Držák do komína vč. kolena 90°                                  | 28201                      |
|    | Vystředovací díl do komína                                      | 21961                      |
|    | Krytka sání venkovní Ø 80 mm                                    | 36855                      |
|    | Koncovka Ø 80 mm na komínové těleso                             | 28555                      |
| !  | Silikonová pasta pro montáž odkouření 250 g                     | 210280                     |
|    | Průchodka vnitřní Ø 80 mm                                       | 21020                      |
|    | Průchodka vnější Ø 80 mm                                        | 21021                      |



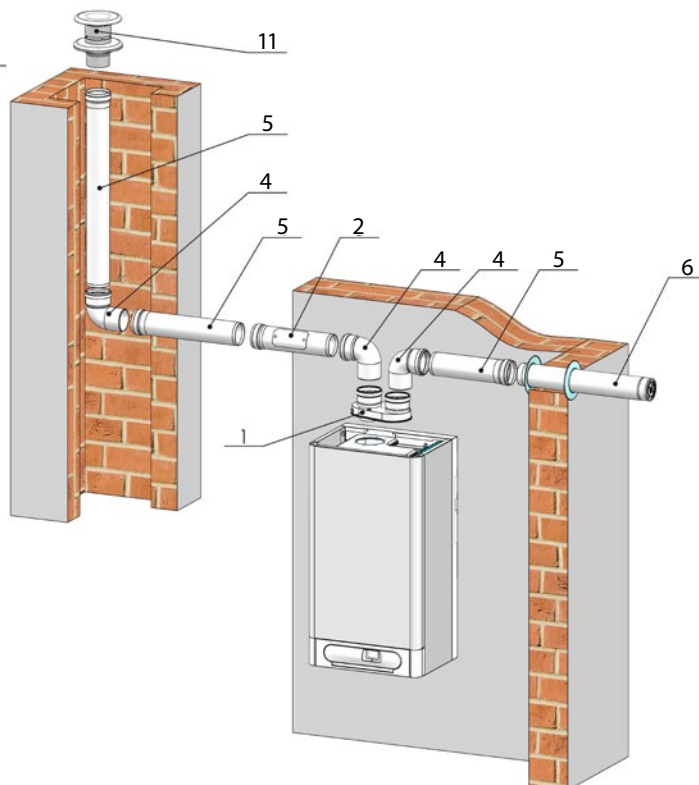
Odkouření 2x 80 sání/výdech



# ODTAHY SPALIN



Odkouření 2x 80 sání/výdech

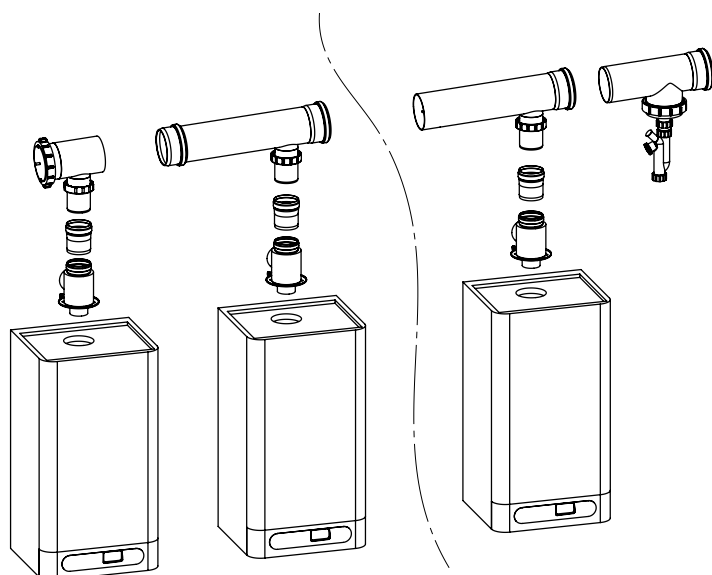
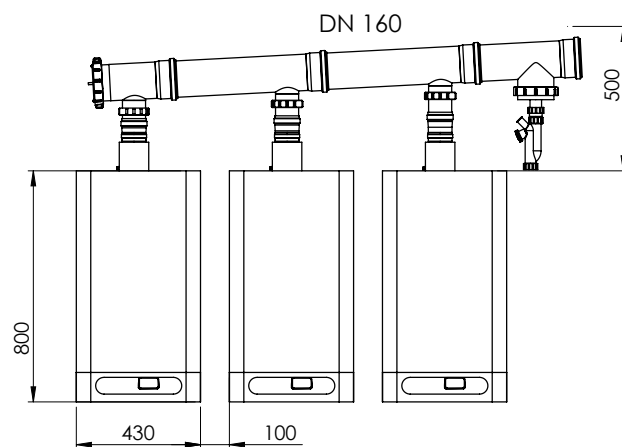


Odkouření 2x 80 sání/výdech

## Základní sady odkouření pro kotle THERM 45 KD.A, 65 KD v kaskádě

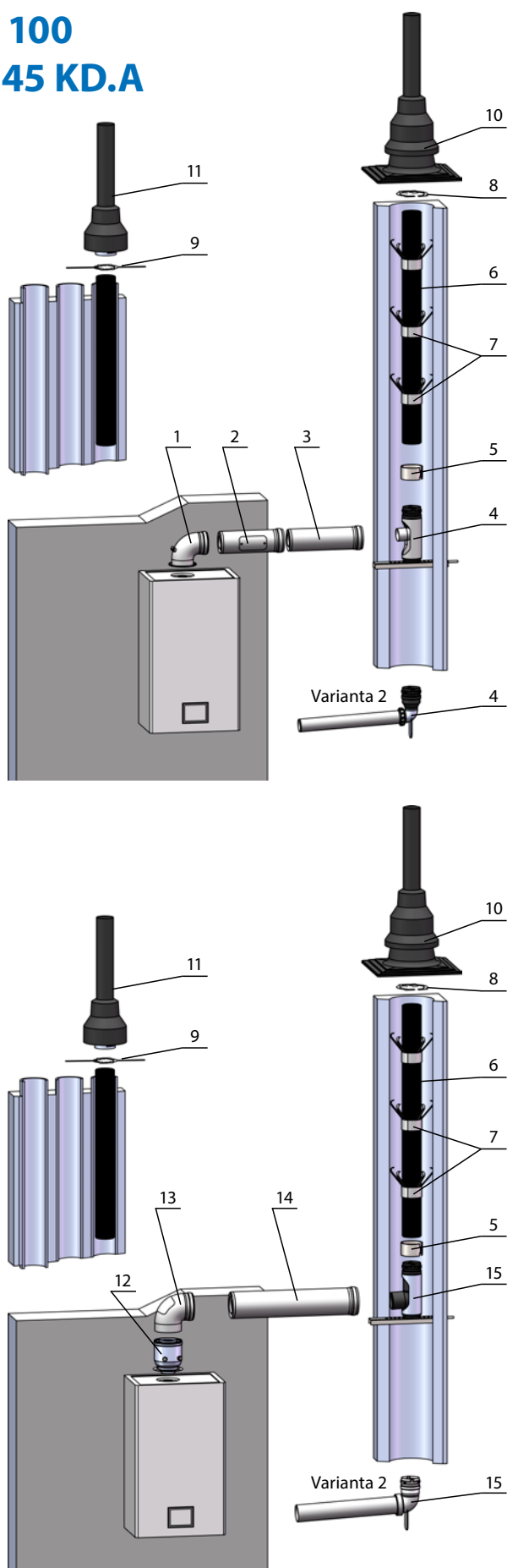
| Obj. číslo | Název položky                                    |
|------------|--------------------------------------------------|
| 43760.1    | Sada pro 2 kotle 45 KD.A, ø 125 mm               |
| 43761.1    | Sada pro 2 kotle 45 KD.A, 65 KD, ø 160 mm        |
| 43762.1    | Rozšíření o další kotel 45 KD.A, 65 KD, ø 160 mm |

Pozn.: Rozšíření max. o další dva kotle v průměru 160 mm



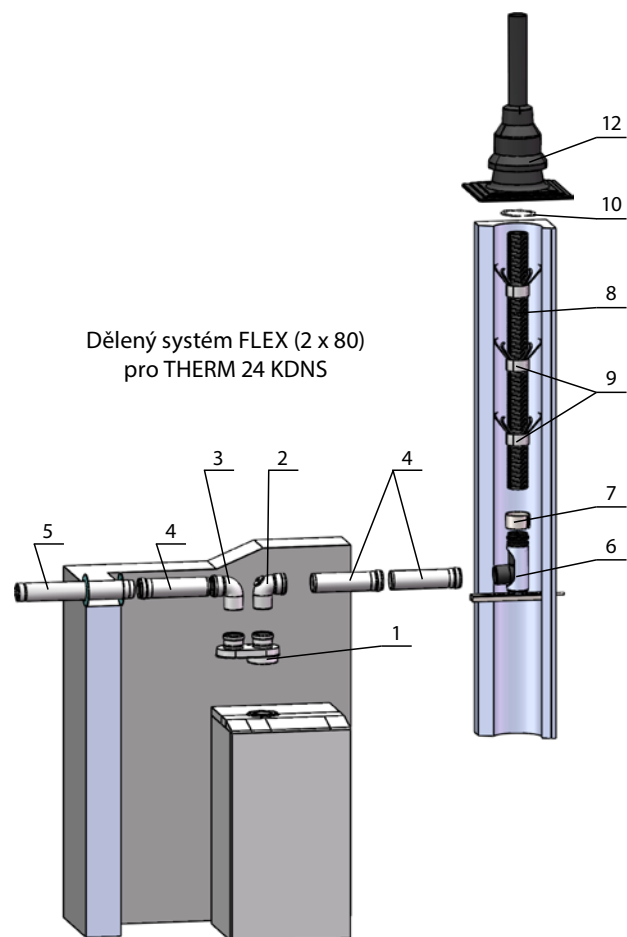
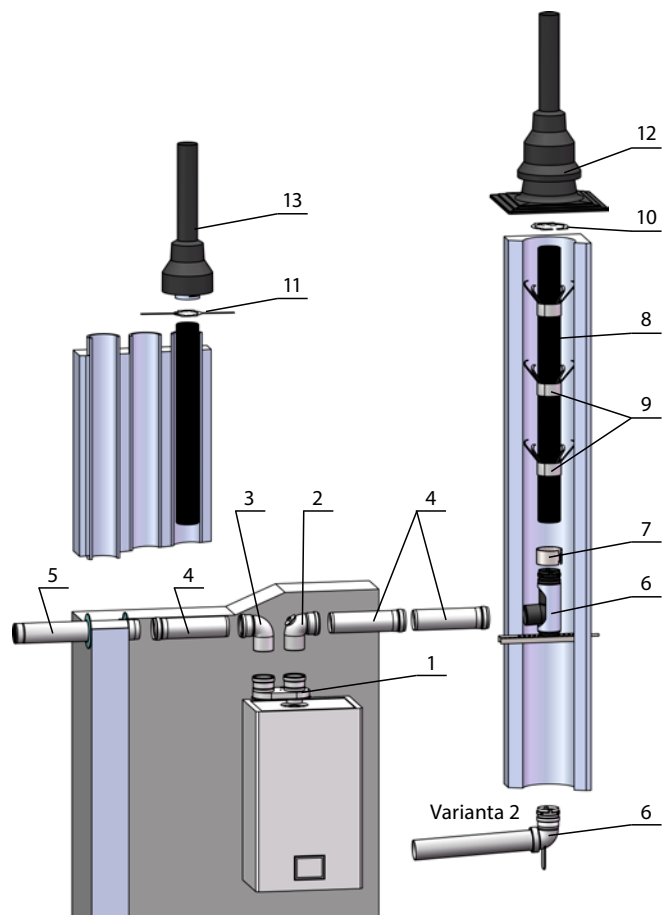
## Flexibilní systém odkouření ø 80 a ø 100 - THERM 14, 18, 24, 25, 35, 65 KD... a 45 KD.A

|    | Název položky                                                                           | Obj. číslo |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | Koleno ø 60/100, 90° s přírubou a měřicími místy                                        | 27216      |
| 2  | Vsuvka s kontrolním otvorem ø 60/100                                                    | 213835     |
| 3  | Trubka souosá prodlužovací ø 60/100 - 1,0 m                                             | 29597      |
| 4  | Varianta 1: FLEX - pateční koleno redukované 87° s kotvením DN60/80                     | 43877      |
|    | Varianta 2: FLEX - koleno 87° pro vložkování DN60/80                                    | 43879      |
| 5  | FLEX - jistící objímka spoje DN80                                                       | 43881      |
| 6  | FLEX - trubka černá UV stabil. DN80 - 15,0 m                                            | 43873      |
|    | FLEX - trubka černá UV stabil. DN80 - 30,0 m                                            | 43874      |
| 7  | Distanční objímka DN80                                                                  | 43871      |
| 8  | FLEX - jistící spona DN80                                                               | 43882      |
| 9  | FLEX - kotvící spona DN80                                                               | 43883      |
| 10 | FLEX - komínová plastová hlavice černá DN80 - set (včetně jistící spony 43882)          | 43884      |
| 11 | FLEX - komínové ukončení víceprůduchové černá DN80 - set (včetně kotvící spony 43883)   | 43885      |
| 12 | Redukční příruba z ø 60/100 na ø 80/125 s měřicími místy, pro 14, 18, 24, 25 a 35 KD... | 24678      |
| 13 | Koleno ø 80/125, 90° s kontrolním otvorem                                               | 27648      |
| 14 | Trubka souosá prodlužovací ø 80/125 - 1,0 m                                             | 27004      |
| 15 | Varianta 1: FLEX - pateční koleno 87° s kotvením DN80                                   | 43876      |
|    | Varianta 2: FLEX - koleno 87° pro vložkování DN80                                       | 43878      |
|    | FLEX - adapter flex/pevná DN80                                                          | 43875      |
|    | FLEX - těsnění DN80                                                                     | 43880      |



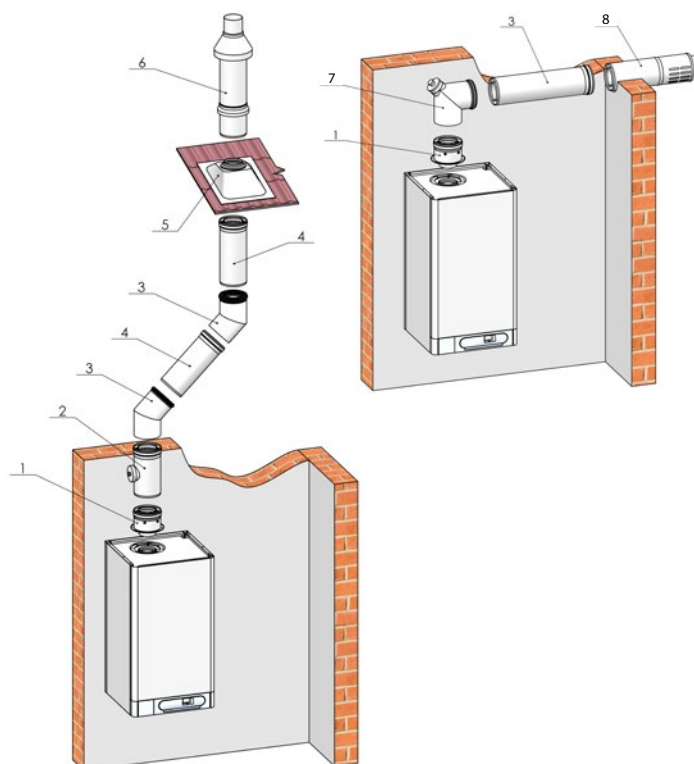
**Prostor pro přivádění spalovacího vzduchu musí být zbaven všech nečistot (saze, prach).**

|    | Název položky                                                                           | Obj. číslo |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | Rozdělovač z $\varnothing$ 60/100 na 2x $\varnothing$ 80, pro 14, 18, 24, 25 a 35 KD... | 212109     |
|    | Rozdělovač z $\varnothing$ 80/125 na 2x $\varnothing$ 80, pro 45 KD.A, 65 KD a 24 KDNS  | 212110     |
| 2  | Koleno $\varnothing$ 80, 90° s kontrolním otvorem                                       | 212755     |
| 3  | Koleno $\varnothing$ 80, 90°                                                            | 26143      |
| 4  | Trubka prodlužovací $\varnothing$ 80 - 0,5 m                                            | 24666      |
| 5  | Trubka sací $\varnothing$ 80 - 1,0 m                                                    | 26435      |
| 6  | Varianta 1: FLEX - pateční koleno 87° s kotvením DN80                                   | 43876      |
|    | Varianta 1: FLEX - pateční koleno 87° s kotvením; redukované DN80/100                   | 43889      |
|    | Varianta 2: FLEX - koleno 87° pro vložkování DN80                                       | 43878      |
| 7  | FLEX - jistící objímka spoje DN80                                                       | 43881      |
|    | FLEX - jistící objímka spoje DN100                                                      | 43892      |
| 8  | FLEX - trubka černá UV stabil. DN80 - 15,0 m                                            | 43873      |
|    | FLEX - trubka černá UV stabil. DN80 - 30,0 m                                            | 43874      |
|    | FLEX - trubka černá UV stabil. DN100 - 15,0 m                                           | 43886      |
|    | FLEX - trubka černá UV stabil. DN100 - 30,0 m                                           | 43887      |
|    |                                                                                         |            |
| 9  | Distanční objímka DN80                                                                  | 43871      |
|    | Distanční objímka DN110                                                                 | 43872      |
| 10 | FLEX - jistící spona DN80                                                               | 43882      |
|    | FLEX - jistící spona DN100                                                              | 43893      |
| 11 | FLEX - kotvící spona DN80                                                               | 43883      |
|    | FLEX - kotvící spona DN100                                                              | 43894      |
| 12 | FLEX - komínová plastová hlavice černá DN80 - set (včetně jistící spony 43882)          | 43884      |
|    | FLEX - komínová plastová hlavice černá DN100 - set (včetně jistící spony 43893)         | 43895      |
| 13 | FLEX - komínové ukončení víceprůduchové černá DN80 - set (včetně kotvící spony 43883)   | 43885      |
|    | FLEX - komínové ukončení víceprůduchové černá DN100 - set (včetně kotvící spony 43894)  | 43896      |
|    | FLEX - adapter flex/pevná DN100/110                                                     | 43888      |
|    | FLEX - pateční koleno 87° s kotvením; redukované DN110/100                              | 43890      |
|    | FLEX - těsnění DN100                                                                    | 43891      |



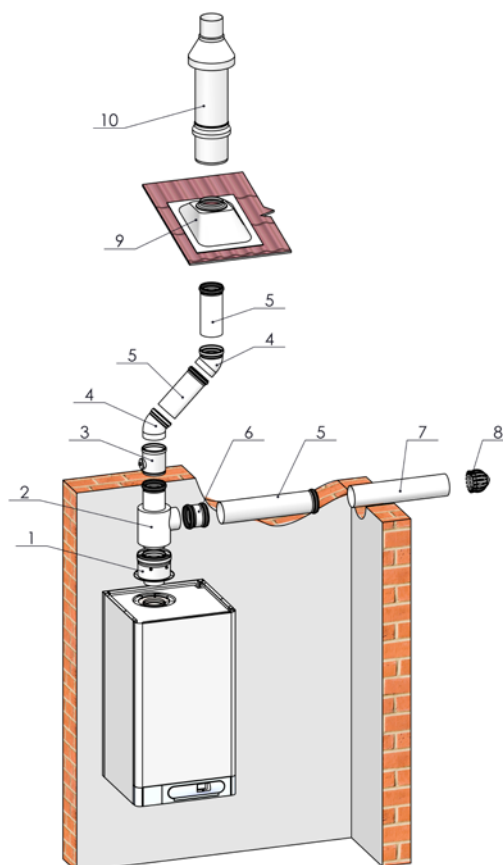
## Odkouření ø 110/160 - THERM 90 KD.A

|   | Název položky                                   | Obj. číslo  |
|---|-------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Příruba na kotel                                | 43707       |
| 2 | Revizní T-kus ø 110/160 mm s odtokem kondenzátu | 43710       |
| 3 | Koleno souosé ø 110/160 mm, 45°                 | 43701       |
| 4 | Trubka souosá prodlužovací ø 110/160 mm         | 0,5 m 43713 |
|   |                                                 | 1,0 m 43703 |
| 5 | Střešní průchodka 25-45°                        | 43715       |
| 6 | Střešní komínek vertik. ø 110/160 mm            | 43714       |
| 7 | Revizní koleno ø 110/160 mm, 87°                | 43709       |
| 8 | Výdušná trubka ø 110/160 mm, do zdi             | 43706       |
|   | Vsuvka ø 110/160 mm s odvodem kondenzátu        | 43711       |
|   | Koleno souosé ø 110/160 mm, 87°                 | 43704       |



## Odkouření 2x ø 110 (sání / výdech) - THERM 90 KD.A

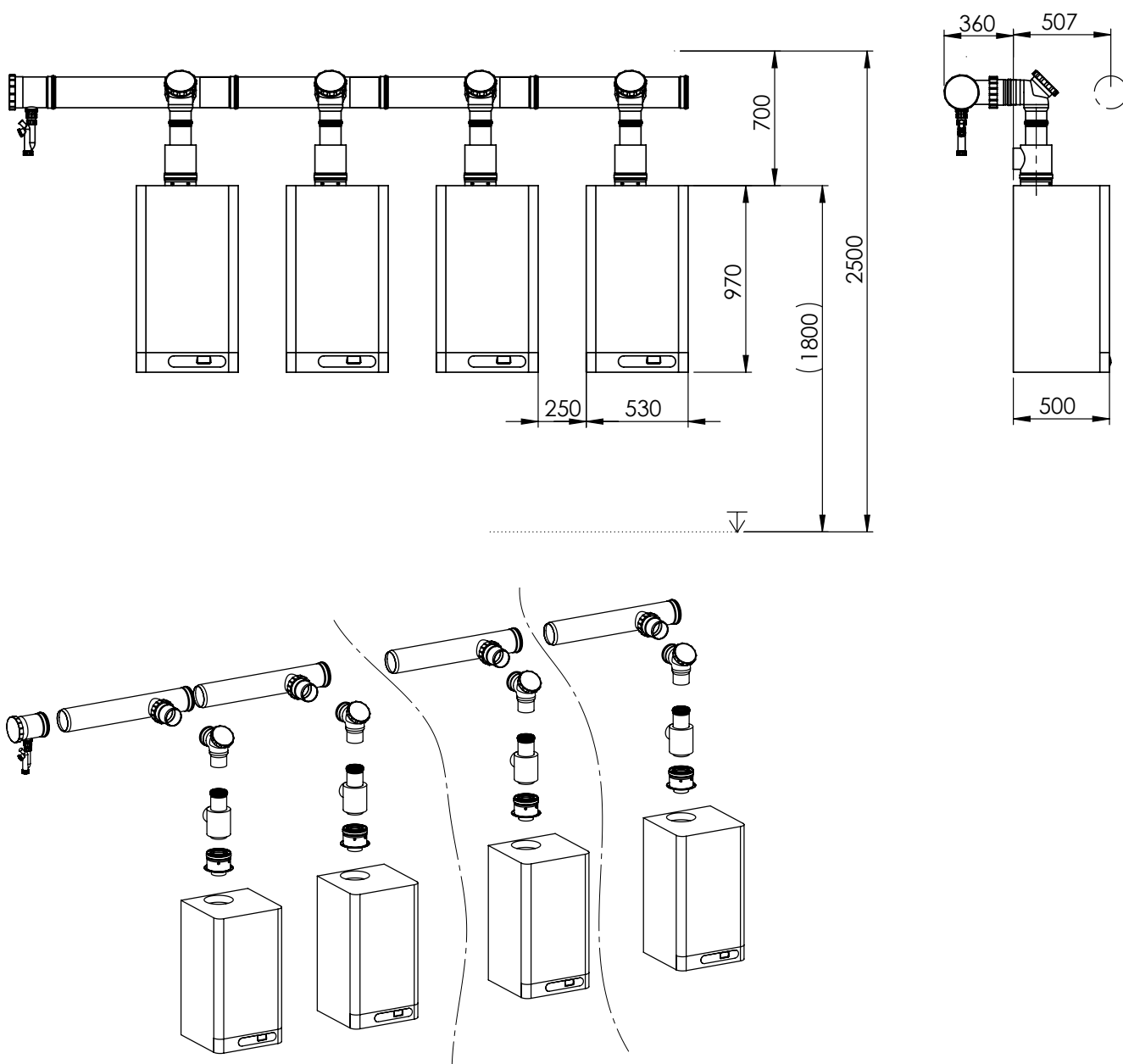
|    | Název položky                                      | Obj. číslo  |
|----|----------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Příruba na kotel                                   | 43707       |
| 2  | Rozdělovač z ø 110/160 mm na 2x ø 110 mm           | 43712       |
| 3  | Revizní T-kus ø 110 mm                             | 43719       |
| 4  | Koleno ø 110, 45°                                  | 43716       |
| 5  | Trubka prodlužovací ø 110 mm                       | 0,5 m 43722 |
|    |                                                    | 1,0 m 43721 |
| 6  | Redukce ø 110 mm, hrdlo-hrdlo (pro sání)           | 43723       |
| 7  | Ukončovací trubka bez hrdla ø 110 mm (sání), 0,5 m | 43724       |
| 8  | Ochranný košíček sání                              | 43725       |
| 9  | Střešní průchodka 25-45°                           | 43715       |
| 10 | Střešní komínek vertik. ø 110/160 mm               | 43714       |
|    | Koleno ø 110, 87°                                  | 43717       |
|    | Revizní koleno ø 110 mm, 87°                       | 43718       |
|    | Vsuvka ø 110 mm s odvodem kondenzátu               | 43720       |
|    | Výdušná trubka ø 110/160 mm, do zdi                | 43706       |



## Základní sady odkouření pro kotle THERM 90 KD.A v kaskádě

| Obj. číslo | Název položky                             |
|------------|-------------------------------------------|
| 43763.1    | Sada pro 2 kotle 90 KD.A, ø 160 mm        |
| 43764.1    | Sada pro 2 kotle 90 KD.A, ø 200 mm        |
| 43765.1    | Rozšíření o další kotel 90 KD.A, ø 200 mm |

Pozn.: Rozšíření max. o jeden další kotel v průměru 200 mm



## Ochranné a čistící prostředky



**Filtr s magnetem pro ÚT - TF1** (G3/4" - obj. č. 211527; G1" - obj. č. 211189) - Filtr je určený k montáži přímo do topného okruhu, konstruovaný pro použití s přípravky na úpravu vody. Hydro-cyklonový filtr a magnetický filtr TF1 odstraňuje z topného systému magnetické i nemagnetické nečistoty. Umístění je možné jak na vertikální, tak i horizontální potrubí. Součástí zařízení je dávkovací ventil pro čistící chemii.



**Separátor nečistot s magnetem** (G3/4" - obj. č. 43566; G1" - obj. č. 43567) - Nečistoty se shromažďují ve velké odkalovací komoře, která vyžaduje malou frekvenci čištění a z níž je možno je odstranit i za provozu systému. Separátor nečistot je vybaven odnímatelným magnetickým prstencem pro separaci železitých nečistot a vyroben z odolného kompozitního materiálu. Zařízení je mimořádně všestranné, protože jej lze namontovat jak na vodorovné, tak i na svislé potrubí.



**Separátor nečistot s magnetem a filtrem** (G3/4" - obj. č. 43684; G1" - obj. č. 43685) - Přítomnost separátoru a výměnného filtru umožňuje komplexní a kontinuální ochranu zařízení v topné soustavě před nečistotami, které se tvoří jak v době spouštění systému, tak v normálních provozních podmínkách. Jemné nečistoty jsou nejprve odděleny separátorem nečistot a poté se hrubé nečistoty shromažďují v komoře filtru. Separátor nečistot je také vybaven odnímatelným magnetickým prstencem pro separaci železitých nečistot. Separátor je vyroben z odolného kompozitního materiálu, je mimořádně všestranný, protože jej lze namontovat jak na vodorovné, tak i na svislé potrubí. Součástí dodávky jsou uzavírací ventily pro snadnou údržbu separátoru.



**Separátor nečistot s magnetem** (G5/4" - obj. č. 43697) - Zásadní odlišností je přípojné šroubení ve velikosti 5/4", neboli 1 1/4". Separátor je určen pro topné systémy s nižšími tepelnými ztrátami. Nečistoty se shromažďují ve velké odkalovací komoře, která nevyžaduje časté čištění. Všestrannost separátoru podtrhuje možnost instalace na vodorovné, nebo svislé potrubí.



**Separátor SLIM s magnetem - s etážkou** (G3/4" - obj. č. 43755) - Díky kompaktním rozměrům je tento typ separátoru vhodný pro instalaci přímo pod nástěnný kotel. Vhodné je použití v situacích, kde je nedostatek místa a není tedy možné použít tradiční separátor nečistot. Instaluje se za pomoci soupravy pevných trubek, případně pomocí flexibilního potrubí.



**Separátor SLIM s magnetem - přímý** (G3/4" - obj. č. 43754) - Díky kompaktním rozměrům je tento typ separátoru vhodný pro instalaci přímo pod nástěnný kotel. Vhodné je použití v situacích, kde je nedostatek místa a není tedy možné použít tradiční separátor nečistot. Instaluje se za pomoci soupravy pevných trubek, případně pomocí flexibilního potrubí.



**Kryt na separátor SLIM** (obj. č. 43756) - Plní estetickou i izolační funkci.



**Separátor nečistot XS s magnetem pod kotel** (3/4" M x 3/4" F - obj. č. 43955) - Extra malý, nejkompaktnější magnetický filtr na trhu, příjemný design, který sedne do prostředí domácnosti, rozměrné vnitřní sítko zachytává nečistoty v otopných rozvodech a zajišťuje spolehlivý provoz systému, magnet v krytu filtru odděluje a zachytává železité nečistoty, čímž chrání čerpadla a další komponenty kotlů před poškozením, vhodný pro každý kotel.



**Náplň ochranná do ÚT - C1** (obj. č. 43968, balení 500 ml) - Zajišťuje dlouhodobou ochranu domácích ústředních topení proti korozi a tvorbě vodního kamene. Zabráňuje korozi všech kovů, které jsou v těchto systémech - korozi železných kovů, mědi a měděných slitin a hliníku. Je vhodný pro všechny typy kotlů THERM, radiátory a potrubní soustavy. Přípravek je kompatibilní se všemi kovy i materiály běžně používanými v systémech ústředního topení.



**Náplň čistící do ÚT - C3** (obj. č. 43969, balení 500 ml) - Rychlý a účinný neutrální přípravek pro ústřední topení. Je určen k odstraňování všech nečistot, kalu a vodního kamene ze současných systémů jakéhokoli stáří. Tímto způsobem obnovuje účinnost vytápění a snižuje či odstraňuje hluk kotle. Zvláště efektivní je čistič u starších topných soustav. Přípravek C3 je neutrální přípravek, který dobře inhibuje všechny kovy a materiály běžně používané v topných systémech a je s nimi kompatibilní.



## AZK automatické změkčovače kabinetní

Automatické změkčovače kabinetní AZK jsou určeny ke změkčování pitné, energetické nebo technologické vody, ve které není nadlimitně obsaženo železo a mangan.

Zařízení je tvořeno tlakovou Pe nádobou, umístěnou uvnitř kabinetu - plastové zásobní nádoby a opatřenou elektronickým ovládacím ventilem. Multifunkční ovládací ventil obsahuje mikropočítač, který řídí automatickou regeneraci na základě skutečné provozní analýzy. Měří objem protečené vody a po vyčerpání kapacity změkčovače iniciuje a provádí v nočních hodinách regeneraci změkčovací pryskyřice tak, aby vždy během dne byla k dispozici změkčená voda. Začátek provádění regenerace je nastaven na 2:00 hod. v noci, uživatel ho může snadno změnit na jakoukoliv jinou denní dobu. Ovládací ventil umožňuje také nastavit tzv. vynucenou regeneraci ve zvoleném časovém období. Po dobu regenerace, která trvá cca 80 minut, je zajištěna dodávka neupravené vody vnitřním obtokem změkčovače.

Funkční část ventilu je vyrobena z vysoce leštěných a velmi tvrdých keramických disků, kdy jeden je pevný a druhý pohyblivý. Jejich vzájemným natáčením jsou vytvořeny kanály pro pět různých průtokových cest potřebných pro jednotlivé fáze činnosti změkčovače. Toto nové řešení přináší významný pokrok proti tradičním ovládacím jednotkám, které používají velké množství ventilů, plastových a gumových těsnících dílů náchylných k poruše při provozu.

V plastové zásobní nádobě se v automatickém režimu připravuje regenerační solný roztok.

Odstraňování iontů tvrdosti - vápníku a hořčíku - se provádí na filtračním loži změkčovací pryskyřice – silně kyselého katexu na Na<sup>+</sup> formě. Výstupní voda ze změkčovače má zbytkovou tvrdost, která se rovná 1 % tvrdosti vody vstupní. Ovládací ventil je vybavený směšovací kohoutem, kterým lze nastavit míchání změkčené vody a se surovou, a tak dosáhnout jinou výstupní tvrdost, pokud je požadována. Životnost katexu je podle kvality vstupní vody asi 6 až 8 roků, potom lze náplň snadno vyměnit.

Pro instalaci automatického kabinetního změkčovače je zapotřebí:

- přívod vody G 3/4", přetlak 3 - 6 bar, max. teplota 40 °C
- odpad do kanalizace, hltnost cca 0,7 m<sup>3</sup>/hod.
- elektrická instalace 230 V / 50 Hz, příkon zařízení je 5W.

Podstatným údajem pro zvolení odpovídající velikosti změkčovače je kapacita neboli objem vody v m<sup>3</sup> upravený jednotlivými typy změkčovacích filtrů mezi dvěma regeneracemi – je uveden v druhém řádku tabulky. Tato hodnota platí pro případ, pokud by vstupní voda měla tvrdost T=1 mmol/l. Tuto hodnotu vydělíte skutečnou tvrdostí vody v mmol/l na místě instalace a vyjde vám, kolik která velikost změkčí m<sup>3</sup> vody mezi dvěma regeneracemi.

Tvrdost se udává v různých jednotkách, pro které platí převod:

1 mmol/l = 2 mval/l = 5,6 °N.



| Technické údaje                    | Jedn.             | AZK1      | AZK2      | AZK3      | AZK4      | AZK5      | AZK6      |
|------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Objem změkčené vody při T=1 mmol/l | m <sup>3</sup>    | 2,75      | 5,50      | 8,25      | 11,00     | 13,75     | 16,50     |
| Kapacita v m <sup>3</sup> x °dH    | -                 | 20        | 40        | 60        | 80        | 100       | 120       |
| Objem změkčovací pryskyřice        | li                | 5         | 10        | 15        | 20        | 25        | 30        |
| Orientační průtok                  | m <sup>3</sup> /h | 0,2 - 0,6 | 0,3 - 1,2 | 0,3 - 1,5 | 0,6 - 2,0 | 0,6 - 2,0 | 0,6 - 2,0 |
| Spotřeba soli / regenerace cca     | kg                | 0,75      | 1,50      | 2,25      | 3,00      | 3,75      | 4,50      |
| Spotřeba vody / regenerace cca     | li                | 50        | 100       | 150       | 200       | 250       | 300       |
| Půdorys: šířka x hloubka           | mm                | 220 x 420 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 |
| Výška filtru s víkem               | mm                | není víko | 680       | 1130      | 1130      | 1130      | 1130      |
| Výška filtru bez víka              | mm                | 550       | 650       | 1100      | 1100      | 1100      | 1100      |
| Výška vstupu G 3/4"                | mm                | 385       | 485       | 935       | 935       | 935       | 935       |
| Výška odpadu hadicí                | mm                | 420       | 520       | 970       | 970       | 970       | 970       |
| Hmotnost                           | kg                | 10        | 15        | 25        | 30        | 35        | 40        |
| Objednací číslo                    | -                 | 72710     | 72711     | 72712     | 72713     | 72714     | 72715     |

## Poznámky

# LEGENDA

---



Spotřebič s nejvyšší třídou NOx 6



Kotle určené pro vytápění



Kotle s průtokovým ohřevem teplé vody



Kotle s přípravou teplé vody v externím zásobníku  
Zásobníky pro nepřímý ohřev teplé vody



Kotle s přípravou teplé vody v zabudovaném zásobníku



Plynové kotle



Kondenzační kotle



Elektrokotle



Kotle s možností zapojení do kaskády



Ekvitermní regulace



Komunikace mezi kotlem a regulátorem pomocí protokolu OpenTherm+



Regulace plynových kotlů, elektrokotlů a kaskádových kotlen



Odtahy spalín pro kondenzační kotle



Komunikace pomocí WiFi



Komunikace pomocí LAN



Komunikace pomocí GSM

**THERMONA, spol. s r.o.**

📍 Stará osada 258  
664 84 Zastávka u Brna  
Česká republika

☎ +420 544 500 511  
✉ [thermona@thermona.cz](mailto:thermona@thermona.cz)  
🌐 [www.thermona.cz](http://www.thermona.cz)

Verze KVR CZ 2021/03-2

Společnost Thermona, spol. s r.o. si vyhrazuje právo změn uvedených informací bez předchozího upozornění a nezodpovídá za tiskové chyby. Tento materiál není technickou a projektovou dokumentací. Obrázky jsou pouze ilustrační.

