# 2 Technické parametry a rozměry

## *2.1 Technické parametry*

| **Typ kotle** | | **G24-ED** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Certifikované palivo | - | HU*** | Pelety**** | | |
| Nominální výkon | kW | 20 | 20 | | |
| Účinnost dle EN 303-5 : 2012 | | 5. třída | 5. třída | | |
| Emisní třída dle EN 303-5 : 2012 | | 5. třída | 5. třída | | |
| Spňuje podmínky pro EkoDesign | | ANO | ANO | | |
| *Rozsah výkonu min. / max* | *kw* | *6 / 20* | *6 / 20* | | |
| teplota spalin nom.výkon / min.výkon | $^0$C | 120 / 62 | 120 / 67 | | |
| Spotřeba paliva při výkonu min./max. | Kg | 1,25 / 4,27 | 1,3 / 4,4 | | |
| Přibližná doba hoření při výkonu min ./ max | Hod | 126 / 37 | 98 / 29 | | |
| | | | | | |
| **komínový tah | Pa | 10 – 20 | 10 – 20 | | |
| Střední teplota spalin při maximálním výkonu | $^0$C | 120 | 120 | | |
| Objem vodního prostoru | dm3 | 80 | 80 | | |
| Rozměr kouřovodu vnější / vnitřní | Mm | 160/150 | 160/150 | | |
| Doporučená teplota kotle min.-max. | $^0$C | 65-80 | 65-80 | | |
| Minimální teplota vratné vody | $^0$C | 50 | 50 | | |
| Objem zásobníku | dm$^3$ | 220 | 220 | | |
| Teplota v prostoru kotelny | $^0$C | 15 až 40 | 15 až 40 | | |
| Relativní vlhkost v prostoru kotelny (bez viditelné kondenzace) | % | 10 až 90 | 10 až 90 | | |
| Objem popelníku | dm$^3$ | 30 | 30 | | |
| Maximální spotřeba el. při maximálním výkonu | Wh | 40 | 40 | | |
| Maximální spotřeba el. při minimálním výkonu | Wh | 23 | 23 | | |
| spotřeba regulátoru ve standby režimu | Wh | 3 | 3 | | |
| Hmotnost | Kg | 420 | 420 | | |
| Max.pracovní přetlak vody | Bar | 1,5 | 1,5 | | |
| Max.zkušební přetlak vody | Bar | 2,5 | 2,5 | | |
| Max hodnota pojišťovacího ventilu | Bar | 1,5 | 1,5 | | |
| Připojení topné vody / vratné vody | Js | 5/4“/5/4“ | 5/4“/5/4“ | | |
| *Připojovací napětí | | 230V | 230V | | |
| El. krytí | | IP 20 | IP 20 | | |
| Hladina hluku max. | dB | max.75 | max.75 | | |
| Typ ventilátoru | | RMS-120 | RMS-120 | | |
| Motoreduktor | | Nord 2 | Nord 2 | | |
| Odpor kotle při delta T=10 K | mBar | 12,7 | 12,7 | | |
| Odpor kotle při delta T=20 K | mBar | 3,2 | 3,2 | | |
| Průtok spalin nom.výkon/min.výkon | g/s | 13 / 5 | | | |
| Emise CO nom.výkon/min.výkon (přepočteno na 10% $O_2$) | mg/m$^3$ | 33 / 264 | 112/492 | | |
| Emise NOx nom.výkon/min.výkon (přepočteno na 10% $O_2$) | mg/m$^3$ | 301 / 248 | 246/184 | | |
| Emise prachu nom.výkon/min.výkon (přepočteno na 10% $O_2$) | mg/m$^3$ | 35 / 22 | 22/33 | | |
| Emise OGC nom.výkon/min.výkon (přepočteno na 10% $O_2$) | mg/m$^3$ | 6 / 11 | 5/16 | | |

* 1 PEN – 50Hz 230V TN-S

** kromě komínového tahu musí být dodržena dostatečná výška komína a jeho průměr v závislosti na výkonu kotle, vždy je nutné komín konzultovat s odbornou kominickou firmou

*** HU – hnědé uhlí

**** pelety – dřevěné pelety

## *2.2 Kvalita paliva (mezní hodnoty)*

**Hnědé uhlí požadované parametry paliva (v automatickém režimu)**

| zrnitost v mm | Tavitelnost DT $^0$C | $W^r_t$ % | $A^d$ % | $S^r$ % | $V_{daf}$ % | $Q^r_i$ MJ/kg | RI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5-30 | > 1150 | < 20 | < 15 | < 0,7 | < 35 | < 18 | <10 |

Pro správnou funkci kotle je nutné používat doporučené palivo (s ohledem na mezní parametry v tabulce). Palivo musí být suché a bez nežádoucích příměsí (kámen apod.).

POZOR – vlhké palivo způsobuje výrazný pokles výkonu kotle (až o 50 %), a zároveň výrazně zkracuje životnost součástek kotle, které jsou v přímém styku s vlhkým palivem. Používání jiného než doporučeného paliva má za následek ztrátu záruky.

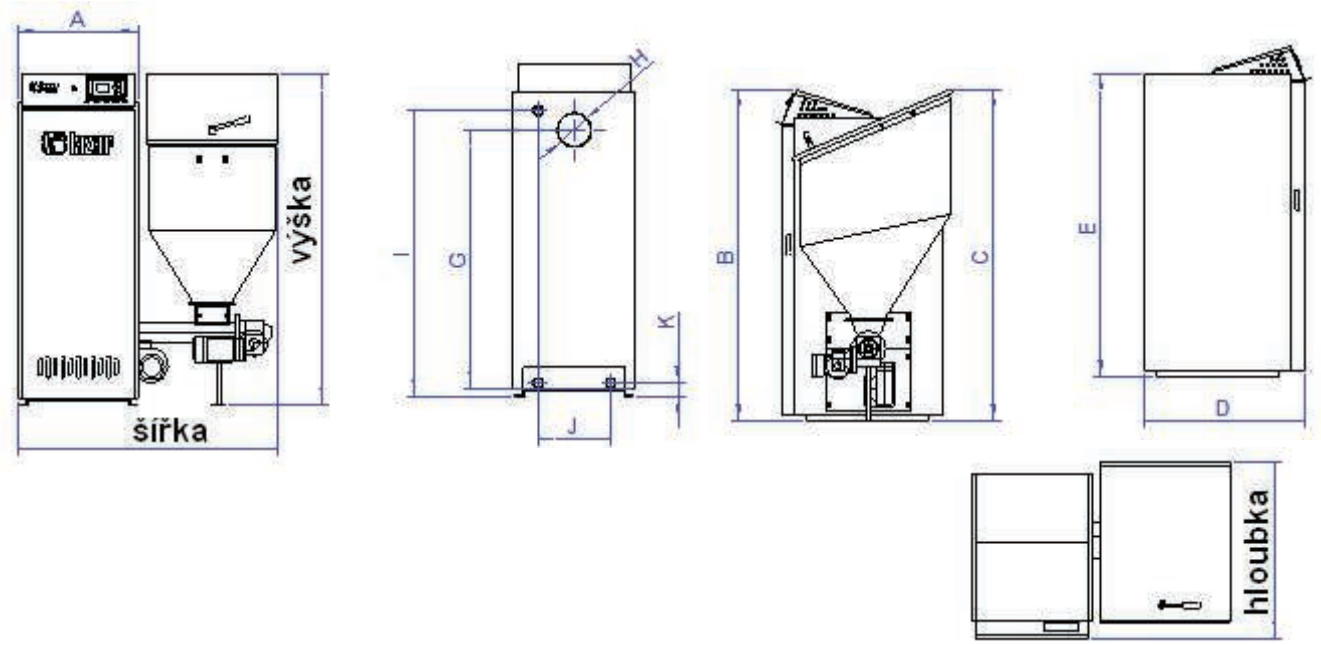
**Dřevěné pelety - požadované parametry paliva**

| | O-Norm | DIN-Norm | DINplus |
|---|---|---|---|
| Výhřevnost | 18 MJ/kg | 18 MJ/kg | 18 MJ/kg |
| Hustota | 1,12 kg/dm2 | 1,0 – 1,4 kg/dm2 | 1,12 kg/dm2 |
| Vlhkost | Max. 10,0% | Max. 12,0% | Max. 10,0% |
| Obsah popele | Max. 0,5% | Max. 1,5% | Max. 0,5% |
| Délka | Max. 5 x průměr | Max. 50 mm | Max. 5 x průměr |
| Průměr | 6 mm | 6 mm | 6 mm |
| Množství prachu | Max 2,3 % | --- | Max. 2,3% |
| složení | dřevo | dřevo | dřevo |

Pro správnou funkci kotle je nutné používat doporučené palivo (s ohledem na mezní parametry v tabulce). Palivo musí být suché a bez nežádoucích příměsí (kámen apod.).

POZOR – vlhké palivo způsobuje výrazný pokles výkonu kotle (až o 50 %), a zároveň výrazně zkracuje životnost součástek kotle, které jsou v přímém styku s vlhkým palivem. Používání jiného než doporučeného paliva má za následek ztrátu záruky.

## 2.3 *Rozměry kotle*




| Rozměr | Model |
|---|---|
| | **GRANT 24 ED** |
| **Výška :** | 1520 |
| **Šířka :** | 1210 |
| **Hloubka :** | 1030 |
| **A:** | 565 |
| **B:** | 1460 |
| **C:** | 1520 |
| **D:** | 980 |
| **E:** | 1330 |
| **G:** | 1045 |
| **H:** | 160 |
| **I:** | 1135 |
| **J:** | 335 |
| **K:** | 60 |

Rozměry v mm