

2. technische Daten 200 kW

Bezeichnung Einheit Wert

Kessel

| | | |
|--|----|------|
| Nennleistung | kW | 200 |
| Maximalleistung | kW | 224 |
| Teillast | kW | 8,96 |
| Kesselwirkungsgrad bei Nennlast | % | 90 |
| Kesselwirkungsgrad bei Teillast EN 303-5 | % | 90 |

Abmessung Kessel

| | | |
|-------------------------|----|-------|
| Gewicht | kg | 990 |
| Länge inkl. Tür | mm | 1.825 |
| Breite exkl. Isolierung | mm | 865 |
| Breite inkl. Isolierung | mm | 1.040 |
| Höhe | mm | 1.450 |
| Feuerraum Durchmesser | mm | 570 |
| Feuerraum Länge | mm | 1.400 |

Rauchgasseite Kessel

| | | |
|-----------------------------------|---------------|--------|
| Feuerraumtemperatur | °C | 680 |
| Feuerraumdruck | Pa | 30 |
| Zugbedarf Nennlast | % | 80 |
| Zugbedarf Teillast | % | 9 |
| Gaswiderstand Kessel | Pa | 280 |
| Abgastemperatur Nennleistung | °C | 150 |
| Abgastemperatur Teillast EN 303-5 | °C | 100 |
| Abgasmassenstrom Nennleistung | g/sek | 110,78 |
| Abgasmassenstrom Teillast | g/sek | 5,22 |
| Abgasvolumen Nennleistung | l/sek (150°C) | 191 |
| Abgasvolumen Teillast | l/sek (100°C) | 9 |
| Rauchrohrdurchmesser | mm | 200 |

Bezeichnung Einheit Wert

Brennstoff

| | | |
|---------------|-------------------|-----------|
| Heizwert | MJ/kg | 18,0 ± 1 |
| Dichte | kg/m ³ | 675 ± 150 |
| Wassergehalt | Gew. % | 7 ± 3 |
| Ascheanteil | Gew. % | 0,3 - 1,5 |
| Durchmesser | mm | 9 ± 3 |
| Länge maximal | mm | 4 x Ø |
| Staubanteil | Gew. % | ≤ 2 |

Elektrische Anlage

| | | |
|-----------------|----|------|
| Hauptsicherung | A | 20 |
| Steuersicherung | A | 16 |
| Maximallast | kW | 4,29 |

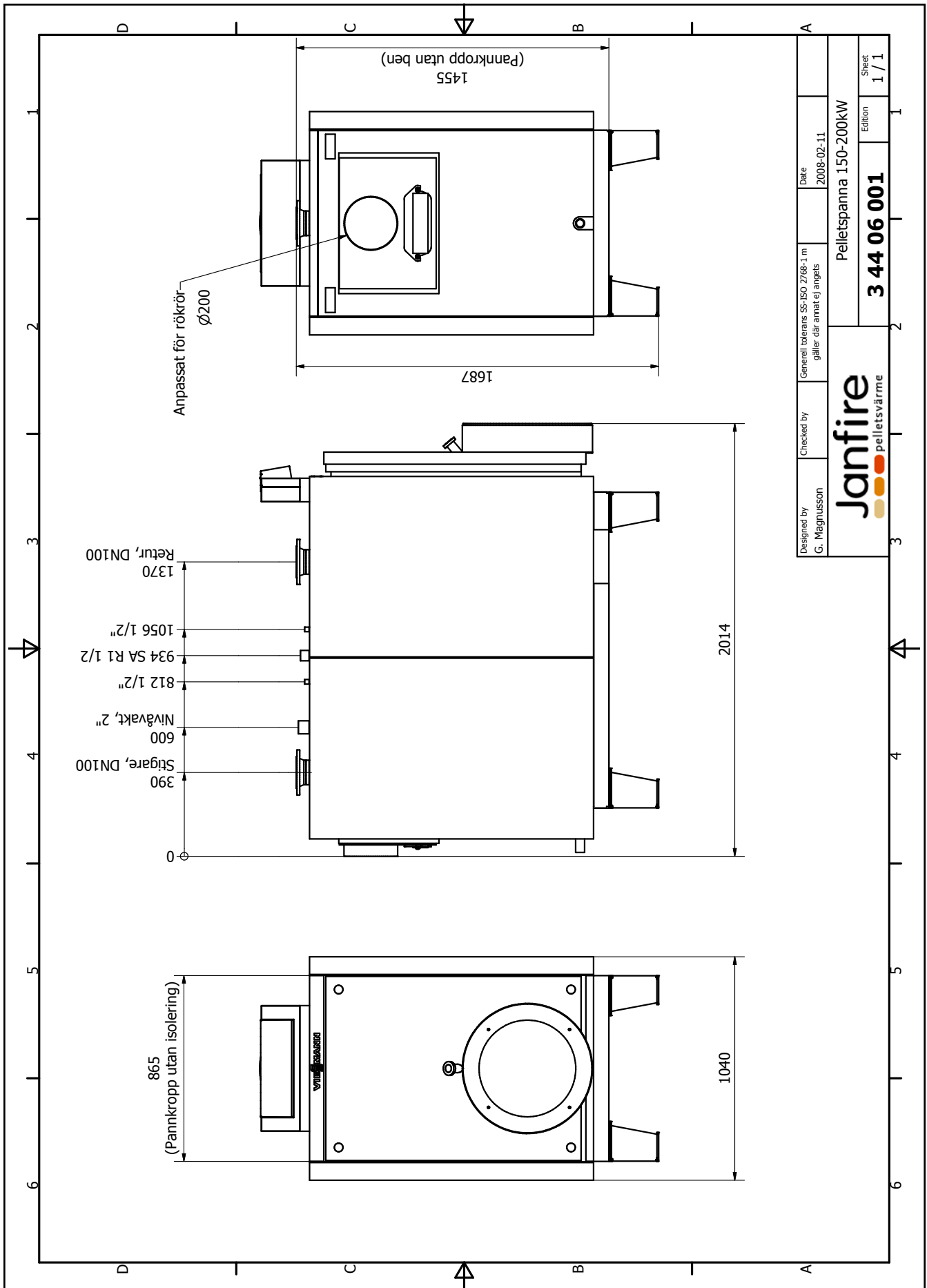
Wasserseite

| | | |
|--|-------------------|-----|
| Wasserinhalt | l | 600 |
| Wasseranschluss Durchmesser | DN | 100 |
| Wasserseitiger Widerstand bei 10 m ³ /h | mBar | 2 |
| Wasserseitiger Widerstand bei 20 m ³ /h | mBar | 8 |
| Kesseltemperatur maximal | °C | 110 |
| Min. Kesseleintrittstemperatur | °C | 52 |
| Max. Δ t | °C | 30 |
| Min. Wasserdurchfluss | m ³ /h | 0 |
| Max. Betriebsdruck | Bar | 4 |
| Prüfdruck | Bar | 6,4 |

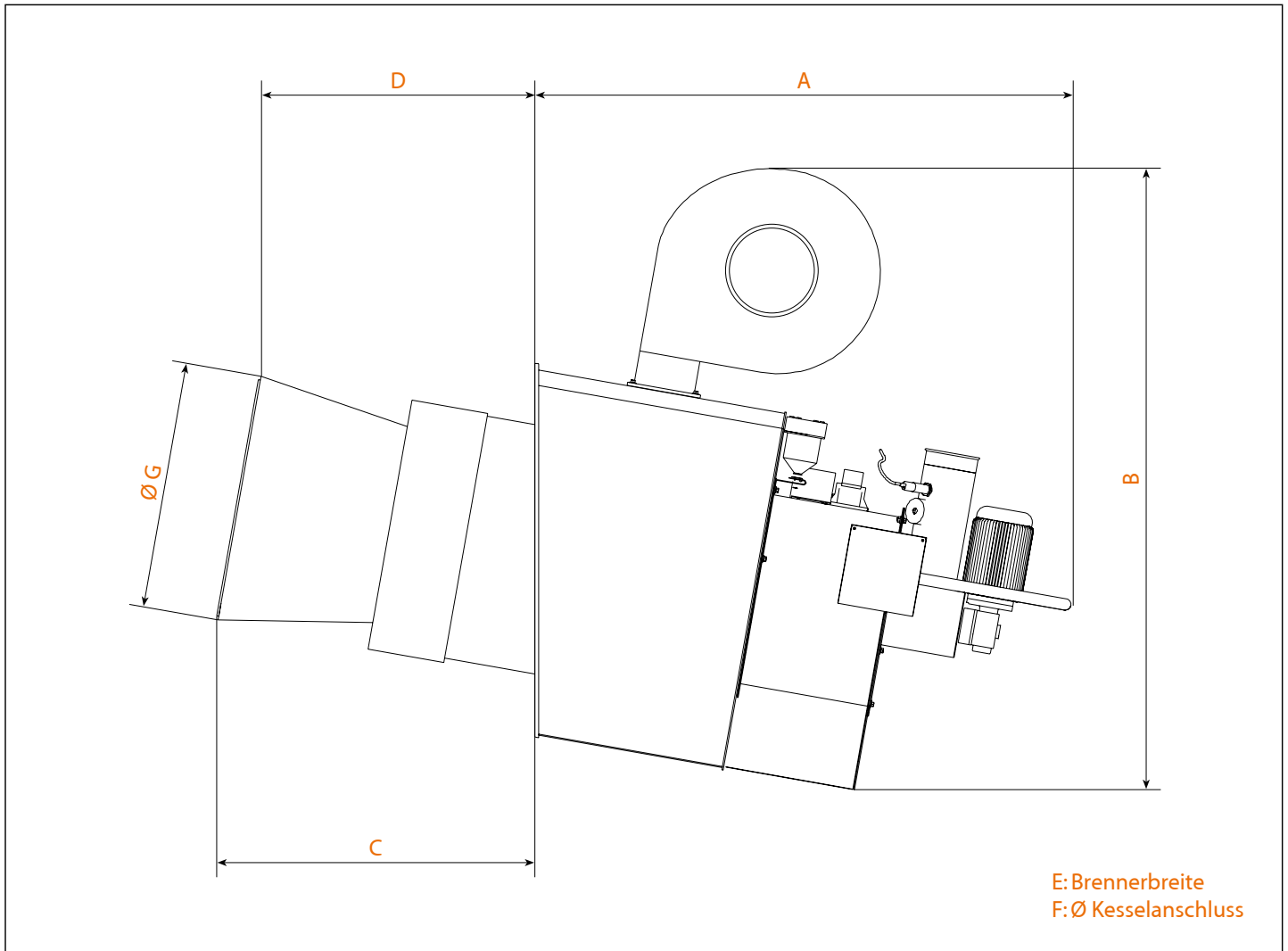
Emission

| | | |
|--|--|-------|
| O ₂ -Gehalt Nennleistung | Vol. % | 6 |
| O ₂ -Gehalt Teillast EN 303-5 | Vol. % | 11 |
| CO Nennleistung | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 100 |
| CO Teillast EN 303-5 | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 250 |
| OGC Nennleistung | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 0,5 |
| OGC Teillast EN 303-5 | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 0,5 |
| Staub Nennleistung | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 90 |
| Staub Teillast EN 303-5 | mg/m ³ (10 % O ₂) | ≤ 60 |

3. Kesselmaße 200 kW



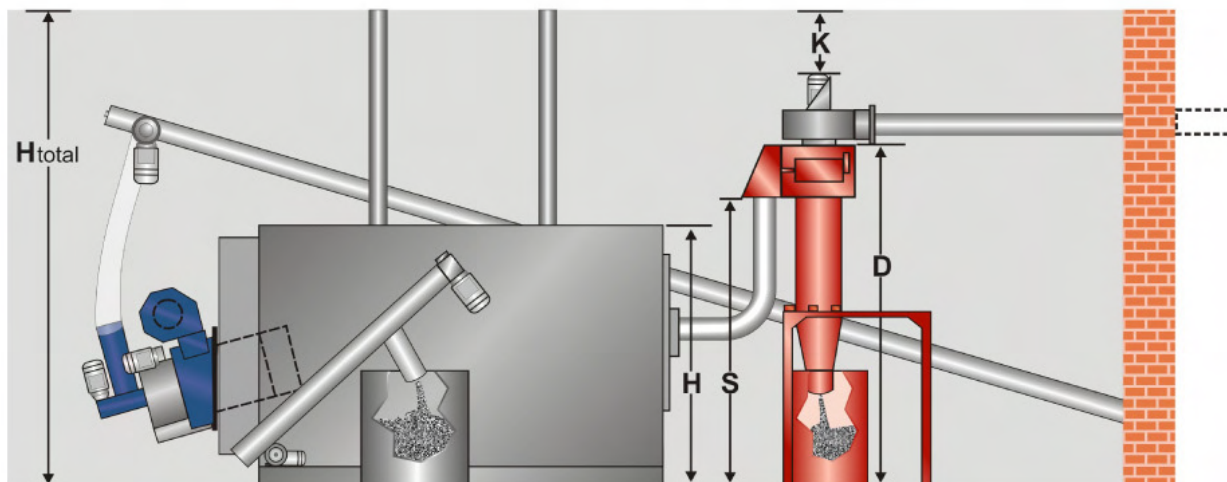
4. Brennermaße



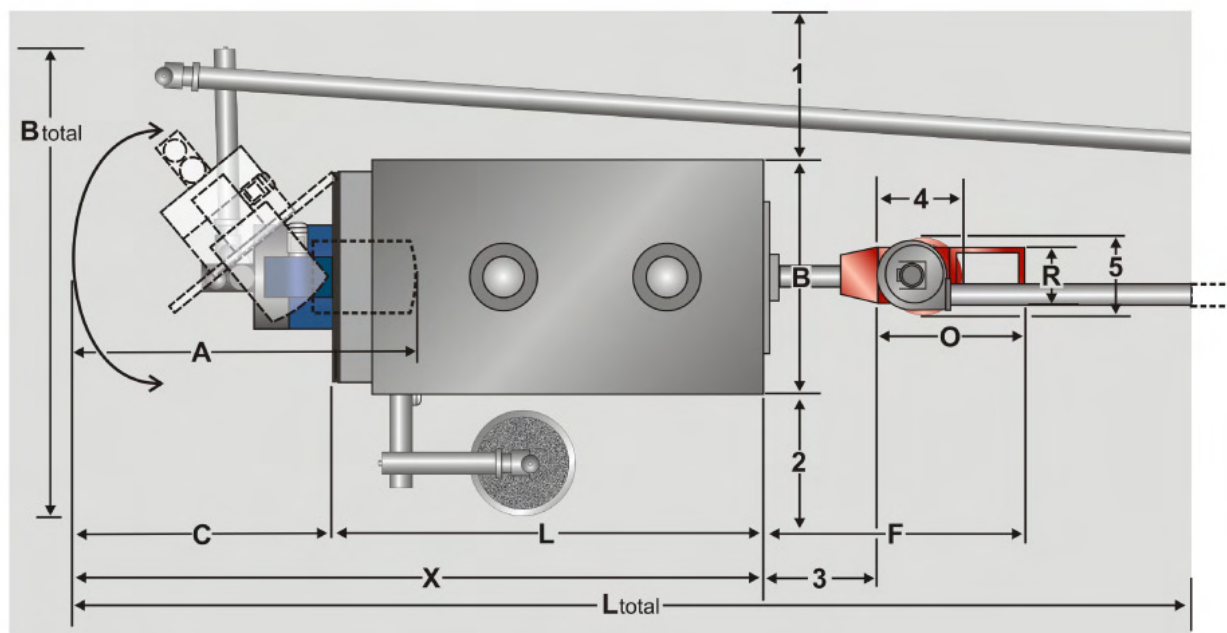
| Leistung (kW) | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 600 |
|---------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| A (mm) | 650 | 650 | 750 | 1.000 | 1.000 | 1.200 |
| B (mm) | 700 | 800 | 820 | 1.250 | 1.250 | 1.400 |
| C (mm) | 450 | 500 | 500 | 620 | 660 | 850 |
| D (mm) | 360 | 400 | 400 | 560 | 570 | 800 |
| E (mm) | 450 | 520 | 520 | 700 | 700 | 900 |
| F (mm) | 320 | 380 | 440 | 520 | 600 | 775 |
| Ø G (mm) | 300 | 350 | 405 | 490 | 550 | 670 |

Bei der Planung der Anlage sollte beachtet werden, genügend Platz für Service und Montage der Brenner zu kalkulieren. Die Brenner sind als geflanschte Einschub Brenner ausgeführt und benötigen zwischen 2,00 und 3,50 m Freiraum vor dem Kessel, sofern sie als Brenner über 200 kW an einer Laufkatze montiert werden. Brenner unter 200 kW sind in die Kesseltür montiert und benötigen entsprechend seitlichen Schwenkraum.

5. Einbringmaße Anlagen 60 - 200 kW



Seitenansicht



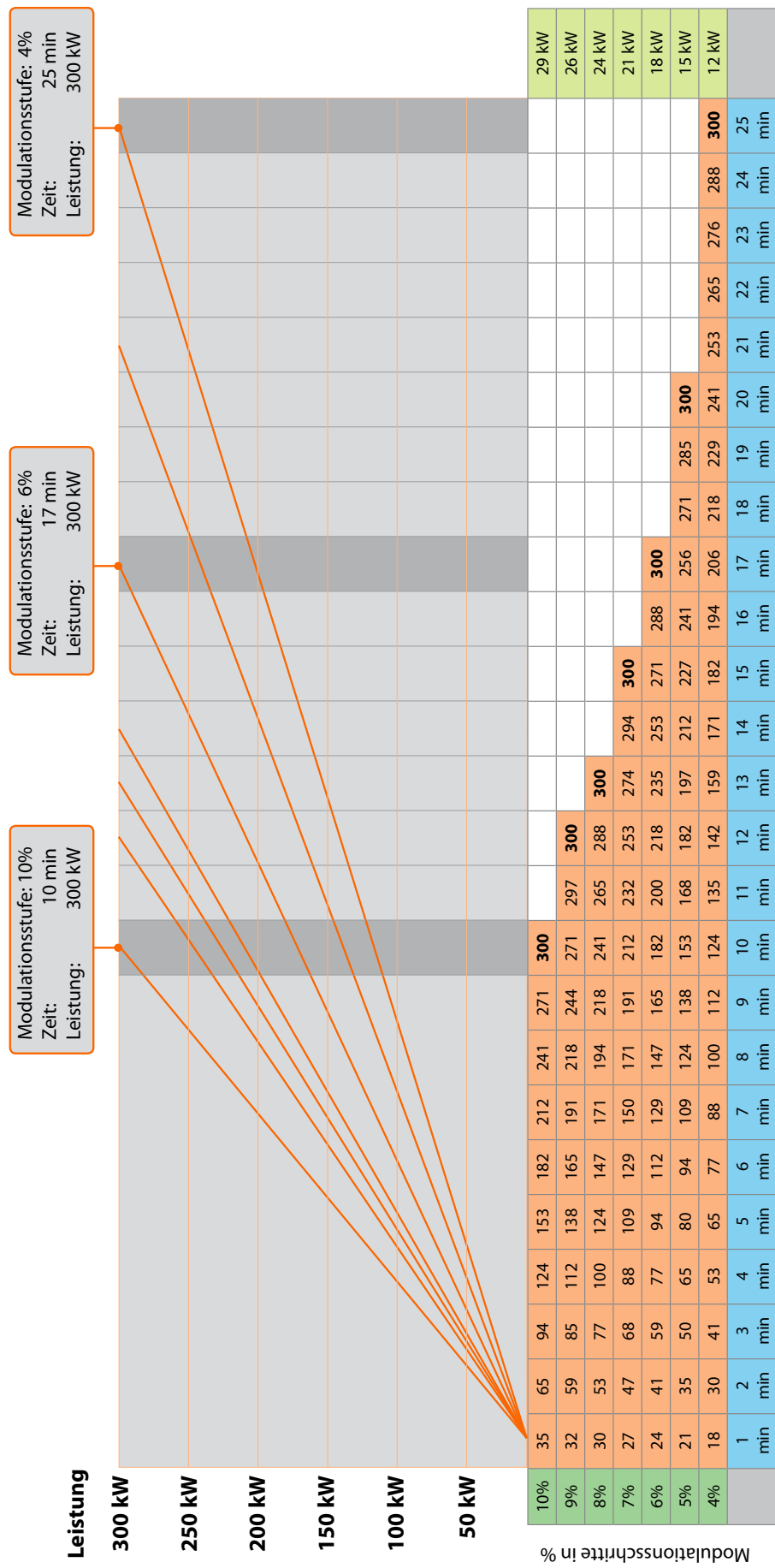
Draufsicht

| Pos. | 60 kW | 100 kW | 150 kW | 200 kW |
|------|-------|--------|--------|--------|
| L | 1621 | 1661 | 1881 | 1881 |
| B | 825 | 905 | 1040 | 1040 |
| H | 1179 | 1285 | 1455 | 1455 |
| A | 1120 | 1220 | 1270 | 1270 |
| C | 770 | 770 | 770 | 770 |
| X | 2391 | 2431 | 2651 | 2651 |
| F | 1500 | 1500 | 1200 | 1200 |
| O | 700 | 700 | 700 | 700 |
| R | 350 | 350 | 450 | 450 |
| S | 1900 | 1900 | 1900 | 1900 |

| Pos. | 60 kW | 100 kW | 150 kW | 200 kW |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| D | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 |
| K | 200 | 200 | 200 | 200 |
| H-total | 2450 | 2450 | 3100 | 3100 |
| B-total | 1925 | 2005 | 2140 | 2140 |
| L-total | 3891 | 3931 | 3851 | 3851 |
| 1 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 2 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| 3 | 800 | 800 | 500 | 500 |
| 4 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 5 | 500 | 500 | 500 | 500 |

6. Leistungsregelung Janfire Jet-System bis 300 kW

Leistungsmodulation von 2% bis 100%.
 Je nach Modulationsstufe der Steuerung kann die Volllast zwischen 11 Minuten und 25 Minuten erreicht werden.

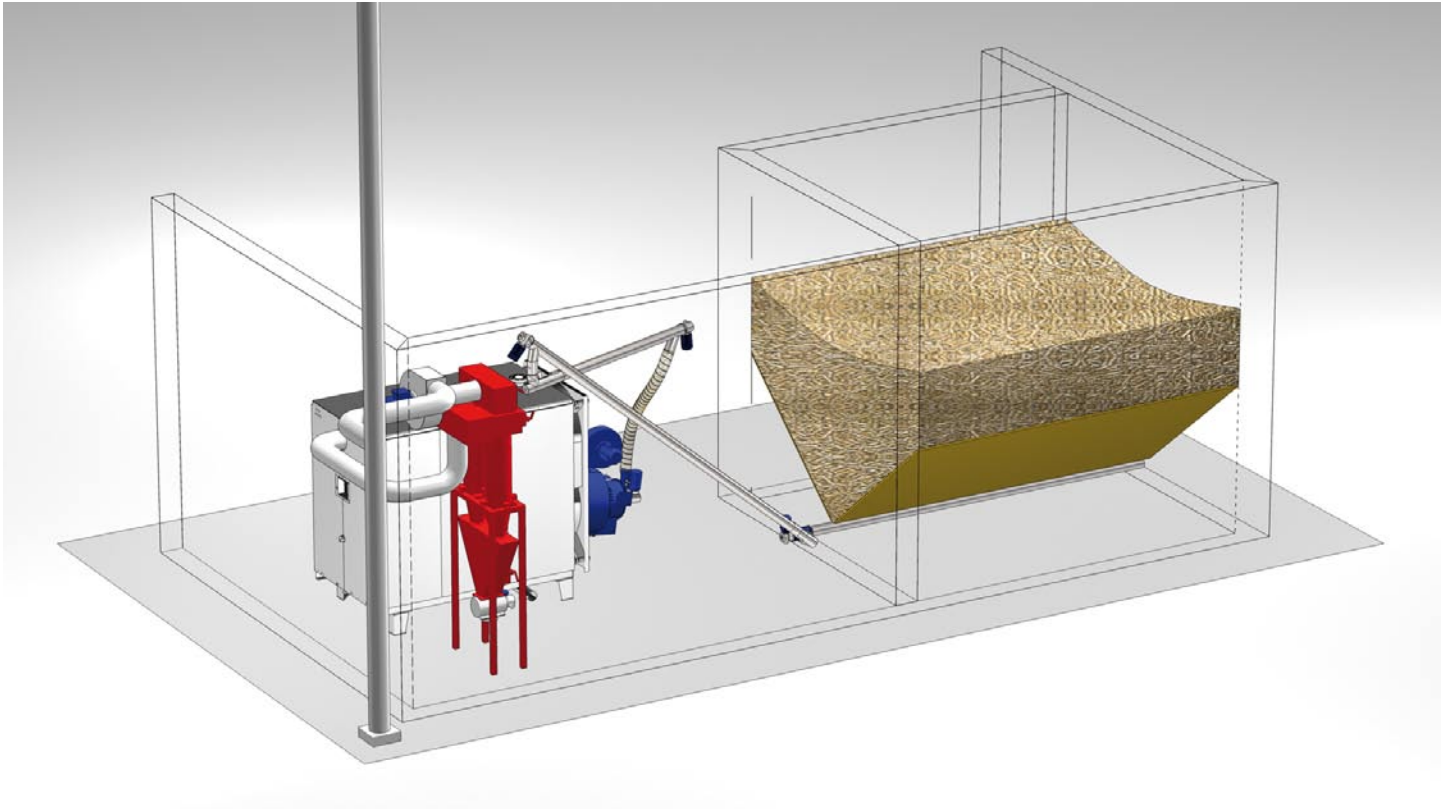


Modulationsschritte in kW

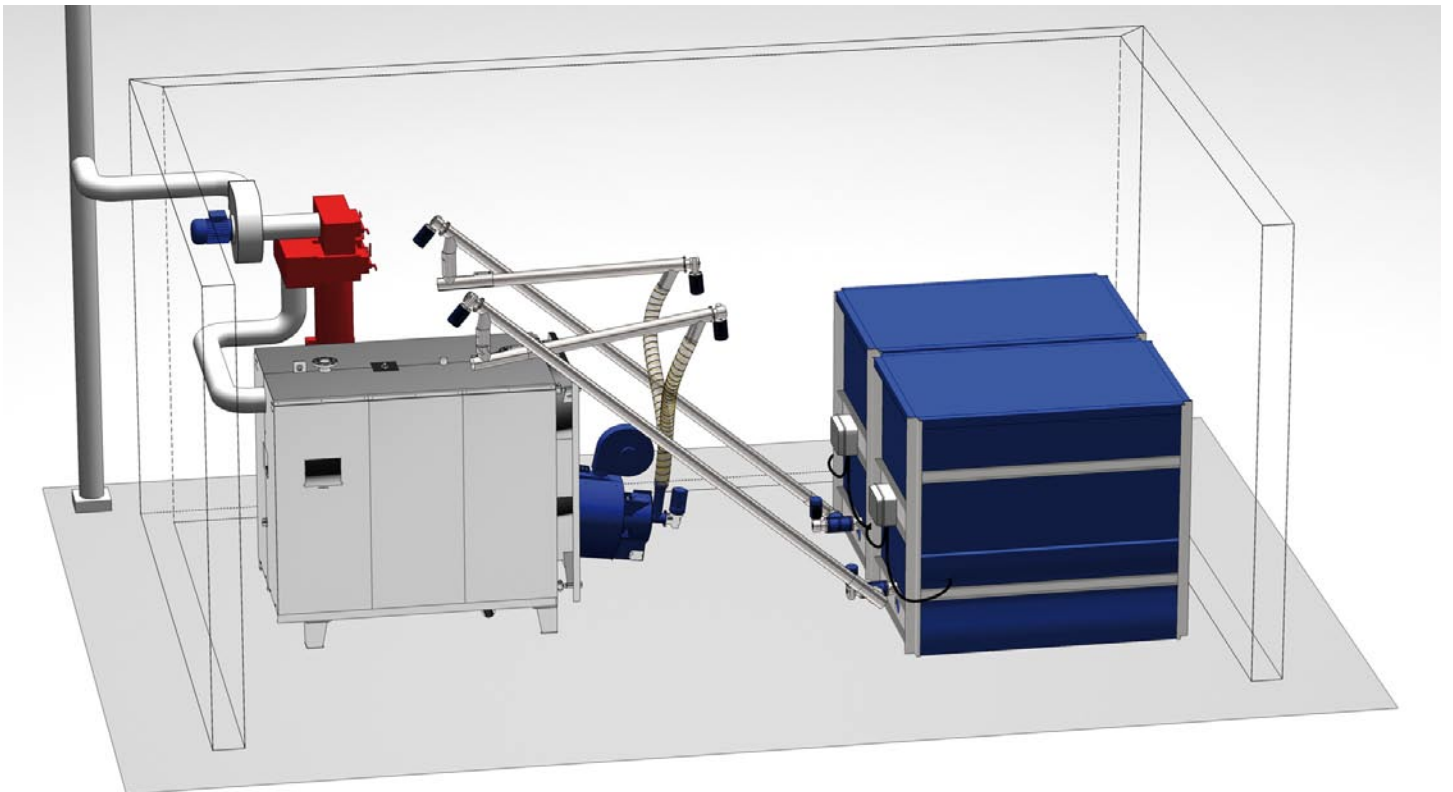
| Modulationsstufe | 1 min | 2 min | 3 min | 4 min | 5 min | 6 min | 7 min | 8 min | 9 min | 10 min | 11 min | 12 min | 13 min | 14 min | 15 min | 16 min | 17 min | 18 min | 19 min | 20 min | 21 min | 22 min | 23 min | 24 min | 25 min |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10% | 35 | 65 | 94 | 124 | 153 | 182 | 212 | 241 | 271 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9% | 32 | 59 | 85 | 112 | 138 | 165 | 191 | 218 | 244 | 271 | 300 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8% | 30 | 53 | 77 | 100 | 124 | 147 | 171 | 194 | 218 | 241 | 265 | 288 | 300 | | | | | | | | | | | | |
| 7% | 27 | 47 | 68 | 88 | 109 | 129 | 150 | 171 | 191 | 212 | 232 | 253 | 274 | 294 | 300 | | | | | | | | | | |
| 6% | 24 | 41 | 59 | 77 | 94 | 112 | 129 | 147 | 165 | 182 | 200 | 218 | 235 | 253 | 271 | 288 | 300 | | | | | | | | |
| 5% | 21 | 35 | 50 | 65 | 80 | 94 | 109 | 124 | 138 | 153 | 168 | 182 | 197 | 212 | 227 | 241 | 256 | 271 | 285 | 300 | | | | | |
| 4% | 18 | 30 | 41 | 53 | 65 | 77 | 88 | 100 | 112 | 124 | 135 | 142 | 159 | 171 | 182 | 194 | 206 | 218 | 229 | 241 | 253 | 265 | 276 | 288 | 300 |

Minuten

7. Referenzen



Aufstellbeispiel 1



Aufstellbeispiel 2

7. Referenzen



Referenzanlage 1 (150 kW Pellets + Gas)



Referenzanlage 2 (150 kW Pellets + Gas)