



|                                                           |                        |                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          |                                                               |        |         |          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|
| Dodávateľ                                                 |                        |                   |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                                                          |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Použitá harmonizovaná norma                               |                        |                   |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Číslo skúšobnej správy                                    |                        |                   |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Notifikovaný orgán                                        |                        |                   |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                                                                  |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Technické parametre lokálnych ohrievačov na tuhé palivo   |                        |                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Identifikačný(é) kód(y) modelu                            |                        |                   |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Funkcia nepriameho vykurovania                            |                        |                   |                 | Nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Priamy tepelný výkon                                      |                        |                   |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |          |                                                               |        |         | kW       |
| Nepriamy tepelný výkon                                    |                        |                   |                 | Nie je relevantné                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |          |                                                               |        |         | kW       |
| Palivo                                                    | Uprednostňované palivo | Iné vhodné palivá | $\eta_s$<br>[%] | Emisie z vykurovania priestoru pri menovitom tepelnom výkone                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |          | Emisie z vykurovania priestoru pri čiastočnom tepelnom výkone |        |         |          |
|                                                           |                        |                   |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OGC    | CO      | NOx      | PM                                                            | OGC    | CO      | NOx      |
|                                                           |                        |                   |                 | x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |          | x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                  |        |         |          |
| Gulatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %                        | áno                    | nie               | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 70     | 1012    | 70       | 23                                                            | 83     | 1238    | 90       |
| Lisované drevo s obsahom vlhkosti < 12 %                  | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Iná drevná biomasa                                        | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Nedrevná biomasa                                          | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Antracit a suché koksové uhlie                            | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Hutnícky koks                                             | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Nízkoteplotný koks                                        | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Bitúmenové uhlie                                          | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Lignitové brikety                                         | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Rašelinové brikety                                        | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Zmiešané brikety z fosílného paliva                       | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Iné fosílné palivá                                        | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Zmiešaná biomasa a brikety z fosílného paliva             | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Iná zmes biomasy a tuhého paliva                          | nie                    | nie               | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | n/a    | n/a     | n/a      | n/a                                                           | n/a    | n/a     | n/a      |
| Vlastnosti pri prevádzke s uprednostňovaným palivom       |                        |                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Položka                                                   | Symbol                 | Hodnota           | Jednotka        | Položka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Symbol | Hodnota | Jednotka | Položka                                                       | Symbol | Hodnota | Jednotka |
| Tepelný výkon                                             |                        |                   |                 | Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti)                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Menovitý tepelný výkon                                    | $P_{nom}$              | 5,1               | kW              | Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          | $\eta_{th,nom}$                                               | 81     |         | %        |
| Čiastočný tepelný výkon                                   | $P_{part}$             | 4,0               | kW              | Užitočná účinnosť pri čiastočnom tepelnom výkone                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |          | $\eta_{th,part}$                                              | 80     |         | %        |
| Vlastná spotreba elektrickej energie                      |                        |                   |                 | Druh ovládania tepelného výkonu / izbovej teploty                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Pri menovitom tepelnom výkone                             | $e_{l,max}$            | [N.A.]            | kW              | Jednourovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
| Pri čiastočnom tepelnom výkone                            | $e_{l,part}$           | [N.A.]            | kW              | Dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty                                                                                                                                                                                                                                                          |        |         |          |                                                               |        |         | áno      |
| V pohotovostnom režime                                    | $e_{l,SB}$             | [N.A.]            | kW              | S ovládaním izbovej teploty mechanickým termostatom                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
|                                                           |                        |                   |                 | S elektronickým ovládaním izbovej teploty                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
|                                                           |                        |                   |                 | S elektronickým ovládaním izbovej teploty a denným časovačom                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
|                                                           |                        |                   |                 | S elektronickým ovládaním izbovej teploty a týždenným časovačom                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
|                                                           |                        |                   |                 | Ďalšie možnosti ovládania                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |          |                                                               |        |         |          |
|                                                           |                        |                   |                 | Ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
| Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka |                        |                   |                 | Ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
| Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka       | $P_{pilot}$            | [N.A.]            | kW              | S možnosťou diaľkového ovládania                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |          |                                                               |        |         | nie      |
| Poznámky k inštalácii a údržbe                            |                        |                   |                 | Prečítajte si všeobecné pokyny a postupujte podľa nich!<br>Dodržujte vzdialenosti od horľavých materiálov a protipožiarnu ochranu!<br>Výrobkom musí prúdiť dostatočné množstvo spaľovacieho vzduchu!<br>Výrobok s výmenníkom tepla sa môže uviesť do prevádzky len vtedy, ak sú všetky bezpečnostné zariadenia funkčné! |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Kontaktné údaje                                           |                        |                   |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                                       |        |         |          |                                                               |        |         |          |
|                                                           |                        |                   |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Produktový a inovačný manažer</div>                                                                 |        |         |          |                                                               |        |         |          |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                             |                        |                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |          |                                                               |        |         |          |

|                                                                                |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----|----|
| Dostawca                                                                       |                 |                             |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Stosowana zharmonizowana norma                                                 |                 |                             |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Numer sprawozdania z badania                                                   |                 |                             |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Organ notyfikowany                                                             |                 |                             |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Parametry techniczne lokalnych ogrzewaczy na paliwa stałe                      |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Identyfikator(-y) modelu                                                       |                 |                             |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Funkcja ogrzewania pośredniego                                                 |                 |                             |                 | Nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Bezpośrednia moc cieplna                                                       |                 |                             |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     | kW |
| Pośrednia moc cieplna                                                          |                 |                             |                 | Nieistotne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     | kW |
| Paliwo                                                                         | Paliwo zalecane | Inne odpowiednie paliwo(-a) | $\eta_s$<br>[%] | Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                          |      |                  | Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy częściowej mocy cieplnej |           |      |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OGC                                                                      | CO   | NOx              | PM                                                                        | OGC       | CO   | NOx |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |      |                  | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                       |           |      |     |    |
| Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %                                             | tak             | nie                         | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 70                                                                       | 1012 | 70               | 23                                                                        | 83        | 1238 | 90  |    |
| Drewno prasowane o wilgotności < 12 %                                          | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Inna biomasa drzewna                                                           | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Biomasa niedrzewna                                                             | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Antracyt i węgiel chudy                                                        | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Koks metalurgiczny                                                             | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Półkoks                                                                        | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Węgiel kamienny                                                                | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Brykiety z węgla brunatnego                                                    | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Brykiety z torfu                                                               | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego                                         | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Inne paliwo kopalne                                                            | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Brykiety z mieszanki biomasy i paliwa kopalnego                                | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Inna mieszanka biomasy i paliwa stałego                                        | nie             | nie                         | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a                                                                      | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a       | n/a  | n/a |    |
| Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Parametr                                                                       |                 | Oznaczenie                  | Wartość         | Jednostka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Parametr                                                                 |      | Oznaczenie       | Wartość                                                                   | Jednostka |      |     |    |
| Moc cieplna                                                                    |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)                   |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Nominalna moc cieplna                                                          |                 | $P_{nom}$                   | 5,1             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej                         |      | $\eta_{th,nom}$  | 81                                                                        | %         |      |     |    |
| Częściowa moc cieplna                                                          |                 | $P_{part}$                  | 4,0             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sprawność użytkowa przy częściowej mocy cieplnej                         |      | $\eta_{th,part}$ | 80                                                                        | %         |      |     |    |
| Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne                                |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rodzaj mocy cieplnej / regulacja temperatury w pomieszczeniu             |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Przy nominalnej mocy cieplnej                                                  |                 | $el_{max}$                  | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu     |      |                  |                                                                           |           |      | nie |    |
| Przy częściowej mocy cieplnej                                                  |                 | $el_{part}$                 | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu |      |                  |                                                                           |           |      | tak |    |
| W trybie czuwania                                                              |                 | $el_{SB}$                   | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mechaniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą termostatu   |      |                  |                                                                           |           |      | nie |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |      |                  |                                                                           |           | nie  |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik dobowy                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |      |                  |                                                                           |           | nie  |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik tygodniowy                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |      |                  |                                                                           |           | nie  |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Inne opcje regulacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |      |                  |                                                                           |           | nie  |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |      |                  |                                                                           |           | nie  |     |    |
| Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego                      |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Opcja regulacji na odległość                                             |      |                  |                                                                           |           |      | nie |    |
| Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego                              |                 | $P_{pilot}$                 | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji                                       |                 |                             |                 | Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji!<br>Przestrzegać odległości od materiałów palnych i ochrony przeciwpożarowej!<br>Do produktu musi dopływać odpowiednia ilość powietrza do spalania!<br>Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej można uruchomić tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są sprawne! |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Dane teleadresowe                                                              |                 |                             |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
|                                                                                |                 |                             |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Szef produktu i innowacji</div>                                                                            |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                                  |                 |                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |      |                  |                                                                           |           |      |     |    |

|                                                                            |                       |                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|------------------------------------------------------------------|-------|--------------|------|
| Beszállító                                                                 |                       |                                  |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Alkalmazott harmonizált szabvány                                           |                       |                                  |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| A vizsgálati jelentés száma                                                |                       |                                  |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Bejelentett szervezet                                                      |                       |                                  |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| A helyi szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések műszaki paraméterei |                       |                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Modellazonosító(k)                                                         |                       |                                  |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Közvetett fűtési képesség                                                  |                       |                                  |                 | Nem                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Közvetlen hőteljesítmény                                                   |                       |                                  |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |      |     |                                                                  |       |              | kW   |
| Közvetett hőteljesítmény                                                   |                       |                                  |                 | Nem releváns                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     |                                                                  |       |              | kW   |
| Tüzelőanyag                                                                | Optimális tüzelőanyag | További alkalmas tüzelőanyag(ok) | $\eta_s$<br>[%] | Kibocsátások helyiségfűtés során, a névleges hőteljesítményen                                                                                                                                                                                                                                                  |     |      |     | Kibocsátások helyiségfűtés során, a részlegesen hőteljesítményen |       |              |      |
|                                                                            |                       |                                  |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OGC | CO   | NOx | PM                                                               | OGC   | CO           | NOx  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     | x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                     |       |              |      |
| Tűzifa, legfeljebb 25 % nedvességtartalommal                               | igen                  | nem                              | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 70  | 1012 | 70  | 23                                                               | 83    | 1238         | 90   |
| Préselt faanyag, 12 %-nál kisebb nedvességtartalommal                      | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Más fás biomassa                                                           | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Nem fás biomassa                                                           | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Antracit és száraz összesülő kazánszén                                     | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Kőszénkoksz                                                                | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Félkoksz                                                                   | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Bitumenes kőszén                                                           | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Barnaszén brikett, lignitbrikett                                           | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Tőzegbrikett                                                               | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Fosszilis tüzelőanyagok keverékéből készült brikett                        | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Más fosszilis tüzelőanyag                                                  | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Biomassa és fosszilis tüzelőanyag keverékéből készült brikett              | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| Biomassából és szilárd tüzelőanyagból álló más keverék                     | nem                   | nem                              | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a | n/a  | n/a | n/a                                                              | n/a   | n/a          | n/a  |
| A kizárólag az optimális tüzelőanyaggal üzemeltetett termék jellemzői      |                       |                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Jellemző                                                                   | Jel                   | Érték                            | Mértékegység    | Jellemző                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |     | Jel                                                              | Érték | Mértékegység |      |
| Hőteljesítmény                                                             |                       |                                  |                 | Hatásfok (eredeti fűtőérték)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Névleges hőteljesítmény                                                    | $P_{nom}$             | 5,1                              | kW              | A névleges hőteljesítményhez tartozó hatásfok                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |      |     | $\eta_{th,nom}$                                                  | 81    | %            |      |
| Részlegesen hőteljesítmény                                                 | $P_{part}$            | 4,0                              | kW              | A részlegesen hőteljesítményhez tartozó hatásfok                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |     | $\eta_{th,part}$                                                 | 80    | %            |      |
| Kiegészítő villamosenergia-fogyasztás                                      |                       |                                  |                 | A teljesítmény, illetve a beltéri hőmérséklet szabályozásának típusa                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| A névleges hőteljesítményen                                                | $e_{l,max}$           | [N.A.]                           | kW              | Egyetlen állás, beltéri hőmérséklet- szabályozás nélkül                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
| A részlegesen hőteljesítményen                                             | $e_{l,part}$          | [N.A.]                           | kW              | Két vagy több kézi szabályozású állás, beltéri hőmérséklet-szabályozás nélkül                                                                                                                                                                                                                                  |     |      |     |                                                                  |       |              | igen |
| Készenléti üzemmódban                                                      | $e_{l,SB}$            | [N.A.]                           | kW              | Mechanikus termosztátos beltéri hőmérséklet-szabályozás                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás és napszak szerinti szabályozás                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Elektronikus beltéri hőmérséklet-szabályozás és heti szabályozás                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Más szabályozási lehetőségek                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Beltéri hőmérséklet-szabályozás jelenlét-érzékeléssel                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
|                                                                            |                       |                                  |                 | Beltéri hőmérséklet-szabályozás nyitottablak-érzékeléssel                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
| Az állandó gyújtóláng energiaigénye                                        |                       |                                  |                 | Távszabályozási lehetőség                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |     |                                                                  |       |              | nem  |
| A gyújtóláng energiaigénye                                                 | $P_{pilot}$           | [N.A.]                           | kW              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Telepítési és karbantartási utasítások                                     |                       |                                  |                 | Olvassa el az általános utasításokat, és kövesse azokat!<br>Tartsa be az éghető anyagoktól való távolságokat és a tűzvédelmet!<br>A termékbe elegendő égési levegőnek kell áramolnia!<br>A melegvíz-hőcserélővel ellátott terméket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha minden biztonsági berendezés működik! |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Kapcsolatfelvételi adatok                                                  |                       |                                  |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                              |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
|                                                                            |                       |                                  |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajíček<br/>Termék- és innovációs menedzser</div>                                                      |     |      |     |                                                                  |       |              |      |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                              |                       |                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |     |                                                                  |       |              |      |

|                                                              |                |                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
|--------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|------|--------------------------------------------------|-----|------|-----|
| Supplier                                                     |                |                        |                   | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Applied harmonised standard                                  |                |                        |                   | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Test report number                                           |                |                        |                   | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Notified body                                                |                |                        |                   | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Technical parameters for single room heaters for solid fuels |                |                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Model identifier(s)                                          |                |                        |                   | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Indirect heating functionality                               |                |                        |                   | No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Direct heat output                                           |                |                        |                   | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |       |      |                                                  |     |      | kW  |
| Indirect heat output                                         |                |                        |                   | Not relevant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |       |      |                                                  |     |      | kW  |
| Fuel                                                         | Preferred fuel | Other suitable fuel(s) | $\eta_s$<br>[x %] | Space heating emissions at nominal heat output                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |       |      | Space heating emissions at part load heat output |     |      |     |
|                                                              |                |                        |                   | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OGC              | CO    | NOx  | PM                                               | OGC | CO   | NOx |
|                                                              |                |                        |                   | [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |       |      | [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                             |     |      |     |
| Wood logs with moisture content ≤ 25 %                       | yes            | no                     | 72                | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70               | 1012  | 70   | 23                                               | 83  | 1238 | 90  |
| Compressed wood with moisture content < 12 %                 | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Other woody biomass                                          | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Non-woody biomass                                            | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Anthracite and dry steam coal                                | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Hard coke                                                    | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Low temperature coke                                         | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Bituminous coal                                              | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Lignite briquettes                                           | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Peat briquettes                                              | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Blended fossil fuel briquettes                               | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Other fossil fuel                                            | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Blended biomass and fossil fuel briquettes                   | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Other blend of biomass and solid fuel                        | no             | no                     | n/a               | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | n/a              | n/a   | n/a  | n/a                                              | n/a | n/a  | n/a |
| Characteristics when operating with the preferred fuel only  |                |                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Item                                                         | Symbol         | Value                  | Unit              | Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Symbol           | Value | Unit |                                                  |     |      |     |
| Heat output                                                  |                |                        |                   | Useful efficiency (NCV as received)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Nominal heat output                                          | $P_{nom}$      | 5,1                    | kW                | Useful efficiency at nominal heat output                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | $\eta_{th,nom}$  | 81    | %    |                                                  |     |      |     |
| Part load heat output                                        | $P_{part}$     | 4,0                    | kW                | Useful efficiency at part load heat output                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\eta_{th,part}$ | 80    | %    |                                                  |     |      |     |
| Auxiliary electricity consumption                            |                |                        |                   | Type of heat output / room temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| At nominal heat output                                       | $e_{l,max}$    | [N.A.]                 | kW                | Single stage heat output, no room temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
| At part load heat output                                     | $e_{l,part}$   | [N.A.]                 | kW                | Two or more manual stages, no room temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |       |      |                                                  |     |      | yes |
| In standby mode                                              | $e_{l,SB}$     | [N.A.]                 | kW                | With mechanic thermostat room temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | With electronic room temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | With electronic room temperature control plus day timer                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | With electronic room temperature control plus week timer                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | Other control options                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
|                                                              |                |                        |                   | Room temperature control, with presence detection                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | Room temperature control, with open window detection                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
|                                                              |                |                        |                   | With distance control option                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |       |      |                                                  |     |      | no  |
| Permanent pilot flame power requirement                      |                |                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Pilot flame power requirement                                | $P_{pilot}$    | [N.A.]                 | kW                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Installation and maintenance instructions                    |                |                        |                   | Please read and follow the installation and operating instructions!<br>Distances to combustible components and fire protection must be observed!<br>Sufficient combustion air must be able to flow to the fireplace!<br>Heating devices with water technology may only be put into operation if all safety devices are operational and functional! |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Contact details                                              |                |                        |                   | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
|                                                              |                |                        |                   | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Product and Innovation Manager</div>                                                                                           |                  |       |      |                                                  |     |      |     |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                |                |                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |       |      |                                                  |     |      |     |

|                                                                     |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------|------|------|----|
| Lieferant                                                           |                        |                                        |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Angewandte harmonisierte Norm                                       |                        |                                        |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Prüfberichtsnummer                                                  |                        |                                        |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Notifizierte Stelle                                                 |                        |                                        |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Modellkennung(en)                                                   |                        |                                        |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Indirekte Heizfunktion                                              |                        |                                        |                 | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Direkte Wärmeleistung                                               |                        |                                        |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      | kW |
| Indirekte Wärmeleistung                                             |                        |                                        |                 | Nicht relevant                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      | kW |
| Brennstoff                                                          | Bevorzugter Brennstoff | Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e) | $\eta_s$<br>[%] | Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  | Raumheizungs-Emissionen bei Teillastwärmeleistung |         |      |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                            | OGC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CO   | NOx              | PM                                                | OGC     | CO   | NOx  |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                               |         |      |      |    |
| Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %                              | ja                     | nein                                   | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                            | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1012 | 70               | 23                                                | 83      | 1238 | 90   |    |
| Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %                               | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Sonstige holzartige Biomasse                                        | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Nicht-holzartige Biomasse                                           | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Anthrazit und Trockendampfkohle                                     | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Steinkohlenkoks                                                     | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Schwelkoks                                                          | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Bituminöse Kohle                                                    | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Braunkohlenbriketts                                                 | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Torfbriketts                                                        | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen               | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Sonstige fossile Brennstoffe                                        | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen  | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen              | nein                   | nein                                   | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                               | n/a     | n/a  | n/a  |    |
| Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff           |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Angabe                                                              |                        | Symbol                                 | Wert            | Einheit                                                                                                                                                                                                                                                                       | Angabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | Symbol           | Wert                                              | Einheit |      |      |    |
| Wärmeleistung                                                       |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Brennstoff-Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Nennwärmeleistung                                                   |                        | $P_{nom}$                              | 5,1             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            | Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | $\eta_{th,nom}$  | 81                                                | %       |      |      |    |
| Teillastwärmeleistung                                               |                        | $P_{part}$                             | 4,0             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            | Brennstoff-Wirkungsgrad bei Teillastwärmeleistung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | $\eta_{th,part}$ | 80                                                | %       |      |      |    |
| Hilfsstromverbrauch                                                 |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Bei Nennwärmeleistung                                               |                        | $e_{l,max}$                            | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            | Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                  |                                                   |         |      | nein |    |
| Bei Teillastwärmeleistung                                           |                        | $e_{l,part}$                           | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                  |                                                   |         |      | ja   |    |
| Im Bereitschaftszustand                                             |                        | $e_{l,SB}$                             | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            | Raumtemperaturkontrolle mittels eines mechanischen Thermostats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                   |         |      | nein |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nein |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nein |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nein |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Sonstige Regelungsoptionen                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nein |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nein |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 | Mit Fernbedienungsoption                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         | nien |      |    |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme                                     |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bitte lesen und befolgen Sie die Aufstell- und Bedienungsanleitung!<br>Abstände zu brennbaren Bauteilen sowie Brandschutz müssen eingehalten werden!<br>Der Feuerstätte muss ausreichend Verbrennungsluft zuströmen können!<br>Heizgeräte mit Wassertechnik dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit und funktionsfähig sind! |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme                                     |                        | $P_{pilot}$                            | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Hinweise zu Installation und Wartung                                |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Kontaktdaten                                                        |                        |                                        |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                       |                        |                                        |                 | <div><br/><b>ROMOTOP</b> spol. s r.o.<br/>Komenského 325<br/>742 01 Suchdol nad Odrou<br/>IČ: 47978186, DIČ: CZ47678186</div><br>Ing. Vladimír Krajiček<br>Product und -Innovationleiter |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |
|                                                                     |                        |                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                   |         |      |      |    |

|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| Fournisseur                                                                           |                                    |                                       |              | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Norme harmonisée appliquée                                                            |                                    |                                       |              | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Numéro du rapport d'essai                                                             |                                    |                                       |              | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Organisme notifié                                                                     |                                    |                                       |              | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Paramètres techniques pour les appareils de chauffage individuel à combustible solide |                                    |                                       |              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Référence(s) du modèle                                                                |                                    |                                       |              | LAREDO 20                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Fonction de chauffage indirect                                                        |                                    |                                       |              | Non                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Puissance thermique directe                                                           |                                    |                                       |              | 5,1                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      | kW  |
| Puissance thermique indirecte                                                         |                                    |                                       |              | Non pertinent                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      | kW  |
| Combustible                                                                           | Combustible de référence (un seul) | Autre(s) combustible(s) admissible(s) | $\eta_s$ [%] | Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique nominale       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  | Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique partielle |       |      |     |
|                                                                                       |                                    |                                       |              | PM                                                                             | OGC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CO   | NOx              | PM                                                                        | OGC   | CO   | NOx |
|                                                                                       |                                    |                                       |              | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                       |       |      |     |
| Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %                                        | oui                                | non                                   | 72           | 29                                                                             | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1012 | 70               | 23                                                                        | 83    | 1238 | 90  |
| Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %                                         | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Autre biomasse ligneuse                                                               | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Biomasse non ligneuse                                                                 | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Anthracite et charbon maigre                                                          | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Coke de houille                                                                       | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Semi-coke                                                                             | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Charbon bitumeux                                                                      | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Briquettes de lignite                                                                 | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Briquettes de tourbe                                                                  | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles                          | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Autre combustible fossile                                                             | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Briquettes constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile             | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Autre mélange de biomasse et de combustible solide                                    | non                                | non                                   | n/a          | n/a                                                                            | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n/a  | n/a              | n/a                                                                       | n/a   | n/a  | n/a |
| Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence                |                                    |                                       |              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Caractéristique                                                                       |                                    | Symbole                               | Valeur       | Unité                                                                          | Caractéristique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | Symbole          | Valeur                                                                    | Unité |      |     |
| Puissance thermique                                                                   |                                    |                                       |              |                                                                                | Rendement utile (PCI brut)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Puissance thermique nominale                                                          |                                    | $P_{nom}$                             | 5,1          | kW                                                                             | Rendement utile à la puissance thermique nominale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | $\eta_{th,nom}$  | 81                                                                        | %     |      |     |
| Puissance thermique partielle                                                         |                                    | $P_{part}$                            | 4,0          | kW                                                                             | Rendement utile à la puissance thermique partielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | $\eta_{th,part}$ | 80                                                                        | %     |      |     |
| Consommation d'électricité auxiliaire                                                 |                                    |                                       |              |                                                                                | Type de contrôle de la puissance thermique / de la température de la pièce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| À la puissance thermique nominale                                                     |                                    | $e_{l,max}$                           | [N.A.]       | kW                                                                             | Contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                  |                                                                           |       |      | non |
| À la puissance thermique partielle                                                    |                                    | $e_{l,part}$                          | [N.A.]       | kW                                                                             | Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                  |                                                                           |       |      | oui |
| En mode veille                                                                        |                                    | $e_{l,SB}$                            | [N.A.]       | kW                                                                             | Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle électronique de la température de la pièce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur journalier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur hebdomadaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Autres options de contrôle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                  |                                                                           |       |      |     |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                  |                                                                           |       |      | non |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Contrôle à distance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                  |                                                                           |       |      | non |
| Puissance requise par la veilleuse permanente                                         |                                    |                                       |              |                                                                                | Veuillez lire attentivement les instructions d'installation et d'utilisation et respecter les! Les distances par rapport aux éléments combustibles et la protection contre le feu doivent être respectées! L'air de combustion doit circuler en quantité suffisante dans le produit! Le produit échangeur d'eau chaude ne doit être mis en service que si tous les dispositifs de sécurité sont fonctionnels! |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Puissance requise par la veilleuse                                                    |                                    | $P_{pilot}$                           | [N.A.]       | kW                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Instructions d'installation et d'entretien                                            |                                    |                                       |              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Coordonnées de contact                                                                |                                    |                                       |              |                                                                                | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                  |                                                                           |       |      |     |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | <br>                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                           |       |      |     |
|                                                                                       |                                    |                                       |              |                                                                                | Ing. Vladimír Krajiček<br>Directeur produits et innovation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                  |                                                                           |       |      |     |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                                         |                                    |                                       |              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |                                                                           |       |      |     |

|                                                                                             |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| Fornitore                                                                                   |                        |                           |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Norme armonizzate applicate                                                                 |                        |                           |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Numero del rapporto di prova                                                                |                        |                           |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Organismo notificato                                                                        |                        |                           |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Parametri tecnici per riscaldatori monoblocco per combustibili solidi                       |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Identificativo del modello                                                                  |                        |                           |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Funzionalità di riscaldamento indiretto                                                     |                        |                           |                 | No                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Potenza termica diretta                                                                     |                        |                           |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      | kW  |
| Potenza termica indiretta                                                                   |                        |                           |                 | Non pertinente                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      | kW  |
| Combustibile                                                                                | Combustibile preferito | Altri combustibili idonei | $\eta_s$<br>[%] | Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica nominale                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  | Emissioni dovute al riscaldamento d'ambiente alla potenza termica parziale |       |      |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                     | OGC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CO   | NOx              | PM                                                                         | OGC   | CO   | NOx |
|                                                                                             |                        |                           |                 | [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  | [x] mg/Nm³ (13 % O₂)                                                       |       |      |     |
| Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %                                                 | si                     | no                        | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1012 | 70               | 23                                                                         | 83    | 1238 | 90  |
| Legno compresso con tenore di umidità < 12 %                                                | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Altra biomassa legnosa                                                                      | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Biomassa non legnosa                                                                        | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Antracite e carbone secco                                                                   | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Coke metallurgico                                                                           | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Coke a bassa temperatura                                                                    | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Carbone bituminoso                                                                          | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Mattonelle di lignite                                                                       | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Mattonelle di torba                                                                         | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Mattonelle di miscela di combustibile fossile                                               | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Altro combustibile fossile                                                                  | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile                                    | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Altra miscela di biomassa e combustibile solido                                             | no                     | no                        | n/a             | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                    | n/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n/a  | n/a              | n/a                                                                        | n/a   | n/a  | n/a |
| Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Voce                                                                                        |                        | Simbolo                   | Valore          | Unità                                                                                                                                                                                                                                                                  | Voce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | Simbolo          | Valore                                                                     | Unità |      |     |
| Potenza termica                                                                             |                        |                           |                 | Efficienza utile (NCV ricevuto)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Potenza termica nominale                                                                    |                        | $P_{nom}$                 | 5,1             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Efficienza utile alla potenza termica nominale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | $\eta_{th,nom}$  | 81                                                                         | %     |      |     |
| Potenza termica parziale                                                                    |                        | $P_{part}$                | 4,0             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Efficienza utile alla potenza termica parziale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | $\eta_{th,part}$ | 80                                                                         | %     |      |     |
| Consumo ausiliario di energia elettrica                                                     |                        |                           |                 | Tipo di potenza termica / controllo della temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Alla potenza termica nominale                                                               |                        | $e_{l,max}$               | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                  |                                                                            |       |      | no  |
| Alla potenza termica parziale                                                               |                        | $e_{l,part}$              | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                  |                                                                            |       |      | si  |
| In modo stand-by                                                                            |                        | $e_{l,SB}$                | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Con controllo della temperatura ambiente tramite termostato meccanico                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                  |                                                                            |       |      | no  |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Con controllo elettronico della temperatura ambiente                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Altre opzioni di controllo                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
| Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente                                          |                        |                           |                 | Con opzione di controllo a distanza                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       | no   |     |
| Potenza necessaria per la fiamma pilota                                                     |                        | $P_{pilot}$               | [N.A.]          | kW                                                                                                                                                                                                                                                                     | Leggere attentamente e seguire le istruzioni generali!<br>Rispettare le distanze dai materiali combustibili e dalla protezione antincendio!<br>Nel prodotto deve affluire una quantità sufficiente di aria di combustione!<br>Lo scambiatore di calore per acqua calda può essere messo in funzione solo se tutti i dispositivi di sicurezza sono funzionanti! |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Istruzioni per l'installazione e la manutenzione                                            |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Contatti                                                                                    |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
|                                                                                             |                        |                           |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Responsabile sviluppo e innovazione prodotti</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                                               |                        |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |                                                                            |       |      |     |

|                                                                 |                   |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Dobavitelj                                                      |                   |                       |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Uporabljeni harmonizirani standard                              |                   |                       |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Številka poročila o preskusu                                    |                   |                       |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Priglašeni organ                                                |                   |                       |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Tehniční parametry enosobných grníkův na trda goriva            |                   |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Številka in oznaka modela                                       |                   |                       |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Funkcionalnost posrednega ogrevanja                             |                   |                       |                 | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Neposredna toplotna moč                                         |                   |                       |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |       |                                                                     |      |      | kW   |
| Posredna toplotna moč                                           |                   |                       |                 | Navedba ni smiselna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |       |                                                                     |      |      | kW   |
| Gorivo                                                          | Prednostno gorivo | Druga primerna goriva | $\eta_s$<br>[%] | Emisije pri ogrevanju prostorov pri nazivni toplotni moči                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |       | Emisije pri ogrevanju prostorov pri delni obremenitvi toplotne moči |      |      |      |
|                                                                 |                   |                       |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OGC    | CO       | NOx   | PM                                                                  | OGC  | CO   | NOx  |
|                                                                 |                   |                       |                 | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |       | [x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )                       |      |      |      |
| Lesena polena z vsebnostjo vlage ≤ 25 %                         | da                | ne                    | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 70     | 1012     | 70    | 23                                                                  | 83   | 1238 | 90   |
| Stisnjen les z vsebnostjo vlage < 12 %                          | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Druga lesna biomasa                                             | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Nelesna biomasa                                                 | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Suhi in antracitni premog                                       | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Trdi koks                                                       | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Nizkotemperaturni koks                                          | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Bitumenski premog                                               | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Briketi iz lignita                                              | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Šotni briketi                                                   | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Mešani briketi iz fosilnih goriv                                | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Druga fosilna goriva                                            | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Briketi iz mešanice biomase in fosilnih goriv                   | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Druge mešanice biomase in trdnih goriv                          | ne                | ne                    | n.s.            | n.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | n.s.   | n.s.     | n.s.  | n.s.                                                                | n.s. | n.s. | n.s. |
| Lastnosti pri obratovanju, samo pri uporabi prednostnega goriva |                   |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Postavka                                                        | Simbol            | Vrednost              | Enota           | Postavka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Simbol | Vrednost | Enota |                                                                     |      |      |      |
| Toplotna moč                                                    |                   |                       |                 | Koristni izkoristek (NCV kot prejeto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Nazivna toplotna moč                                            | $P_{nom}$         | 5,1                   | kW              | Koristni izkoristek pri nazivni toplotni moči                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |       | $\eta_{th,nom}$                                                     | 81   | %    |      |
| Toplotna moč pri delni obremenitvi                              | $P_{part}$        | 4,0                   | kW              | Koristni izkoristek pri delni obremenitvi toplotne moči                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |       | $\eta_{th,part}$                                                    | 80   | %    |      |
| Dodatna poraba električne energije                              |                   |                       |                 | Vrsta toplotne moči / regulacija sobne temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Pri nazivni toplotni moči                                       | $eI_{max}$        | [N.S.]                | kW              | Enostopenjska toplotna moč, brez regulacije sobne temperature                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
| Pri delni obremenitvi toplotne moči                             | $eI_{part}$       | [N.S.]                | kW              | Dve ali več stopenj z ročno nastavitvijo, brez nadzora sobne temperature                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |       |                                                                     |      |      | da   |
| V stanju pripravljenosti                                        | $eI_{SB}$         | [N.S.]                | kW              | Z mehanskim termostatom za nadzor sobne temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
| Zahteva za stalno moč pilotnega plamena                         |                   |                       |                 | Z elektronskim nadzorom sobne temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
|                                                                 |                   |                       |                 | Z elektronskim nadzorom sobne temperature in dnevnim časovnikom                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
|                                                                 |                   |                       |                 | Z elektronskim nadzorom sobne temperature in tedenskim časovnikom                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
|                                                                 |                   |                       |                 | Druge možnosti nadzora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
|                                                                 |                   |                       |                 | Nadzor sobne temperature z zaznavanjem prisotnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
|                                                                 |                   |                       |                 | Nadzor sobne temperature z zaznavo odprtega okna                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
|                                                                 |                   |                       |                 | Z možnostjo nadzora razdalje                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |       |                                                                     |      |      | ne   |
| Zahtevana moč pilotnega plamena                                 |                   |                       |                 | $P_{pilot}$ [N.S.] kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Navodila za namestitev in vzdrževanje                           |                   |                       |                 | Preberite in upoštevajte navodila za uporabo in za namestitev!<br>Predpisane varnostne razdalje in razdalje do gorljivih komponent je potrebno upoštevati!<br>Zadostna količina zraka mora biti dovedena do ognja v kaminu!<br>Ogrevalne naprave s tehnologijo vode je dovoljeno zagnati le, ko vse varnostne naprave brezhibno delujejo! |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Kontaktne podatke                                               |                   |                       |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
|                                                                 |                   |                       |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Produktní in inovativní vodja</div>                                                                                   |        |          |       |                                                                     |      |      |      |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                   |                   |                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |       |                                                                     |      |      |      |

|                                                                               |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------------------------------------------|---------|---------|---------|--|
| Toimittaja                                                                    |                         |                                 |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Sovellettu yhdenmukaistettu standardi                                         |                         |                                 |                 | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Testiraportin numero                                                          |                         |                                 |                 | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Ilmoitettu laitos                                                             |                         |                                 |                 | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Kiinteitä polttoaineita käyttävien yhden huoneen lämmittimien tekniset tiedot |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Mallin tunniste(et)                                                           |                         |                                 |                 | LAREDO 20                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Epäsuora lämmitys                                                             |                         |                                 |                 | Ei                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Suora lämmöntuotto                                                            |                         |                                 |                 | 5,1                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |         |                  |                                            |         |         | kW      |  |
| Epäsuora lämmöntuotto                                                         |                         |                                 |                 | Ei sovelleta                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |         |                  |                                            |         |         | kW      |  |
| Polttoaine                                                                    | Suositeltava polttoaine | Muu(t) sopiva(t) polttoaine(et) | $\eta_s$<br>[%] | Tilojen lämmityspäästöt<br>nimellislämpöteholla                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  | Tilojen lämmityspäästöt<br>osalämpöteholla |         |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OGC                                                                | CO      | NOx              | PM                                         | OGC     | CO      | NOx     |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |         |                  | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                        |         |         |         |  |
| Puuhalat, joiden kosteuspitoisuus on ≤ 25 %                                   | Kyllä                   | Ei                              | 72              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70                                                                 | 1012    | 70               | 23                                         | 83      | 1238    | 90      |  |
| Puristepuu, jonka kosteuspitoisuus on < 12 %                                  | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Muu puubiomassa                                                               | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Muu kuin puupohjainen biomassa                                                | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Antrasiitti ja kuiva höyryhiili                                               | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Kivihiilikoksi                                                                | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Matalan lämpötilan koksi                                                      | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Bitumihiili                                                                   | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Ruskohiilipuriste                                                             | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Turvebriketti                                                                 | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Fossiilisten polttoaineiden seosbriketti                                      | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Muu fossiilinen polttoaine                                                    | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Biomassaa ja fossiilisia polttoaineita sisältävä seosbriketti                 | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Muu biomassan ja kiinteän polttoaineen seos                                   | Ei                      | Ei                              | Ei sov.         | Ei sov.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei sov.                                                            | Ei sov. | Ei sov.          | Ei sov.                                    | Ei sov. | Ei sov. | Ei sov. |  |
| Ominaisuudet, kun käytetään ainoastaan ensisijaista polttoainetta             |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Kohde                                                                         |                         | Symboli                         | Arvo            | Yksikkö                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kohde                                                              |         | Symboli          | Arvo                                       | Yksikkö |         |         |  |
| Lämmöntuotto                                                                  |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hyötytehokkuus (NCV)                                               |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Nimellinen lämmöntuotto                                                       |                         | $P_{nom}$                       | 5,1             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hyötytehokkuus nimellislämpöteholla                                |         | $\eta_{th,nom}$  | 81                                         | %       |         |         |  |
| Lämmöntuotto osakuormalla                                                     |                         | $P_{part}$                      | 4,0             | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hyötytehokkuus osalämpöteholla                                     |         | $\eta_{th,part}$ | 80                                         | %       |         |         |  |
| Apulaitteiden virrankulutus                                                   |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lämmöntuoton tyyppi / huonelämpötilan säätö                        |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Nimellisellä lämmöntuotolla                                                   |                         | $e_{l,max}$                     | Ei sov.         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Yksivaiheinen lämmöntuotto, ei huonelämpötilan säätöä              |         |                  |                                            |         | Ei      |         |  |
| Lämmöntuotto osakuormalla                                                     |                         | $e_{l,part}$                    | Ei sov.         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kaksi tai useampaa manuaalista vaihetta, ei huonelämpötilan säätöä |         |                  |                                            |         | Kyllä   |         |  |
| Valmiustilassa                                                                |                         | $e_{l,SB}$                      | Ei sov.         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mekaanisella termostaattilla varustettu huoneen lämpötilan säätö   |         |                  |                                            |         | Ei      |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Elektroninen huoneen lämpötilan säätö                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja päiväajastin                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja viikkoajastin                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Muut ohjausvaihtoehdot                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistuksella                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistuksella                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | Etäohjauksella                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |         |                  |                                            | Ei      |         |         |  |
| Pysyvän sytytysliekin tehontarve                                              |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Sytytysliekin tehontarve                                                      |                         | $P_{pilot}$                     | Ei sov.         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Asennus- ja huolto-ohjeet                                                     |                         |                                 |                 | Lue ja noudata asennus- ja käyttöohjeita!<br>Suojaetäisyyksiä palaviin materiaaleihin ja paloturvallisuusohjeita on noudatettava!<br>Tulisijaan on oltava riittävä korvausilmavirtaus!<br>Vesitakan saa ottaa käyttöön vain, jos kaikki turvalaitteet on asennettu ja ne toimivat! |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Yhteystiedot                                                                  |                         |                                 |                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšekki<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                          |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
|                                                                               |                         |                                 |                 | <div><br/><br/>Ing. Vladimír Krajiček<br/>Tuote- ja innovaatiopäällikkö</div>                            |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                                 |                         |                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |         |                  |                                            |         |         |         |  |

|                                                                        |                  |                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----|----|--|
| Tarnija                                                                |                  |                      | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšehhi Vabariik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Rakendatud harmoneeritud standard                                      |                  |                      | EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Testiraporti number                                                    |                  |                      | 30-17341-1-T / 2024-11-19                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Määratud katselabor                                                    |                  |                      | NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Ruumi kütmiseks ettenähtud tahkekütuse kütteseadme tehnilised omadused |                  |                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Mudeli tunnus(ed)                                                      |                  |                      | LAREDO 20                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Kaudne küttefunktsioon                                                 |                  |                      | Ei                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Otsene soojusvõimsus                                                   |                  |                      | 5,1                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              | kW |    |  |
| Kaudne soojusvõimsus                                                   |                  |                      | Ei kohaldata                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              | kW |    |  |
| Kütus                                                                  | Eelistatud kütus | Muud sobivad kütused | $\eta_s$<br>[%]                                                                 | Heitkogused ruumide kütmisel nimivõimsusel                                                                                                                                                                                                                                                           |              |              |              | Heitkogused ruumide kütmisel osalisel võimsusel |              |              |              |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OGC          | CO           | NOx          | PM                                              | OGC          | CO           | NOx          |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |              | x  mg/Nm³ (13 % O₂)                             |              |              |              |    |    |  |
| Halupuud niiskusesisaldusega < 25 %                                    | jah              | ei                   | 72                                                                              | 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70           | 1012         | 70           | 23                                              | 83           | 1238         | 90           |    |    |  |
| Pressitud puit niiskusesisaldusega < 12 %                              | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Muu puidu biomass                                                      | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Muu biomass                                                            | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Antratsiit ja kuiv kivisüsi                                            | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Köva koks                                                              | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Madala temperatuuri koks                                               | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Bituumenkivisüsi                                                       | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Pruunsöe briketid                                                      | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Turba briketid                                                         | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Segatud fossiilkütuse briketid                                         | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Muud fossiilkütused                                                    | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Segatud biomass ja fossiilkütuse briketid                              | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Muu biomassi ja tahkekütuse segu                                       | ei               | ei                   | Ei kohaldata                                                                    | Ei kohaldata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata                                    | Ei kohaldata | Ei kohaldata | Ei kohaldata |    |    |  |
| Omadused ainult eelistatud kütuse kasutamisel                          |                  |                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Kirjeldus                                                              | Sümbol           | Väärtus              | Ühik                                                                            | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |              | Sümbol                                          | Väärtus      | Ühik         |              |    |    |  |
| Soojusvõimsus                                                          |                  |                      |                                                                                 | Kasutegur (NCV)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Nimivõimsus                                                            | $P_{nom}$        | 5,1                  | kW                                                                              | Kasutegur nimivõimsusel                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |              |              | $\eta_{th,nom}$                                 | 81           | %            |              |    |    |  |
| Osaline võimsus                                                        | $P_{part}$       | 4,0                  | kW                                                                              | Kasutegur osalisel võimsusel                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |              |              | $\eta_{th,part}$                                | 80           | %            |              |    |    |  |
| Lisaseadme energiatarve                                                |                  |                      |                                                                                 | Soojusvõimsuse tüüp / ruumi temperatuuri juhtimine                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Nimivõimsuse juures                                                    | $eI_{max}$       | Ei kohaldata         | kW                                                                              | Üheaastmeline soojusvõimsus, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
| Osalise võimsuse juures                                                | $eI_{part}$      | Ei kohaldata         | kW                                                                              | Üks või kaks astet manuaalselt, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida                                                                                                                                                                                                                                |              |              |              |                                                 |              |              | jah          |    |    |  |
| Ooterežiimil                                                           | $eI_{SB}$        | Ei kohaldata         | kW                                                                              | Ruumi temperatuuri reguleerimine mehaanilise termostaadi abil                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Elektrooniline ruumi temperatuuri reguleerimine                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Elektrooniline ruumi temperatuuri reguleerimine pluss päeva taimer                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Elektrooniline ruumi temperatuuri reguleerimine pluss nädala taimer                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Muud reguleerimisvõimalused                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Ruumi temperatuuri reguleerimine liikumise avastamisel                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | Ruumi temperatuuri reguleerimine lahtise akna avastamisel                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |              |                                                 |              |              | ei           |    |    |  |
| Leegi püsiva võimsuse nõue                                             |                  |                      |                                                                                 | Kaugjuhtimine                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |              |              |                                                 |              |              |              |    | ei |  |
| Leegi püsiva võimsuse nõue                                             |                  | $P_{pilot}$          | Ei kohaldata                                                                    | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Paigaldus- ja kasutusjuhend                                            |                  |                      |                                                                                 | Palume lugeda ja järgida paigaldus- ja kasutusjuhendit!<br>Kaugusi põlevatest komponentidest ja tulekaitsest tuleb arvestada!<br>Koldesse peab pääsema piisaval hulgal põlemisõhku!<br>Veetehnoloogiaga kütteseadmeid tohib kasutada ainult juhul, kui kõik ohutusseadmed on kasutusel ja töökorras! |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Kontaktandmed                                                          |                  |                      |                                                                                 | ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšehhi Vabariik<br>www.romotop.com                                                                                                                                                                                                   |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
|                                                                        |                  |                      |                                                                                 | <div><br/><br/>insener viačimír kragicek<br/>Toote- ja innovatsioonijuht</div>                                             |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |
| Suchdol nad Odrou, 01.06.2024                                          |                  |                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |              |              |                                                 |              |              |              |    |    |  |