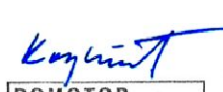



<b>Dodavatel</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Použitá harmonizovaná norma</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Číslo zkušebního protokolu</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Oznámený subjekt</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Technické parametry lokálních topidel na tuhá paliva</b>											
Identifikační značka modelu				LAREDO F 20							
Funkce nepřímého vytápění				Ne							
Přímý tepelný výkon				5,1 kW							
Nepřímý tepelný výkon				Není relevantní kW							
Palivo	Preferované palivo	Jiná vhodná paliva	$\eta_p$ , [%]	Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu				Emise při vytápění prostorů při částečném tepelném výkonu			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Jiná dřevní biomasa	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nedřevní biomasa	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Antracit a antracitové uhlí	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Vysokoteplotní koks	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nízkoteplotní koks	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Černé uhlí	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Hnědouhelné brikety	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Rašelinové brikety	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Jiné fosilní palivo	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Vlastnosti při provozu s preferovaným palivem</b>											
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka				
<b>Tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost (NCV v původním stavu)</b>							
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{nom}$	5,1	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Částečný tepelný výkon	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Užitečná účinnost při částečném tepelném výkonu	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%				
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>				<b>Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti</b>							
Při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	[N.A.]	kW	Jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti			ano				
Při částečném tepelném výkonu	$e_{l,part}$	[N.A.]	kW	Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti			ne				
V pohotovostním režimu	$e_{l,SB}$	[N.A.]	kW	S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti			ne				
				S elektronickou regulací teploty v místnosti			ne				
				S elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem			ne				
				S elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem			ne				
				<b>Další možnosti regulace</b>							
				Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob			ne				
				Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna			ne				
				S dálkovým ovládáním			ne				
<b>Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku</b>											
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Poznámky k instalaci a údržbě				Přečtěte si všeobecný návod a dodržujte jej! Dodržujte vzdálenosti od hořlavých materiálů a protipožární ochranu! Výrobek musí proudit dostatečné množství spalovacího vzduchu! Výrobek s teplovodním výměníkem smí být uveden do provozu pouze tehdy, jsou-li všechna bezpečnostní zařízení funkční!							
<b>Kontaktní údaje</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajíček Produktový a inovační manažer							

<b>Dodávateľ</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Použitá harmonizovaná norma</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Číslo skúšobnej správy</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Notifikovaný orgán</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Technické parametre lokálnych ohrievačov na tuhé palivo</b>											
Identifikačný(é) kód(y) modelu				LAREDO F 20							
Funkcia nepriameho vykurovania				Nie							
Priamy tepelný výkon				5,1 kW							
Nepriamy tepelný výkon				Nie je relevantné kW							
Palivo	Uprednostňované palivo	Iné vhodné palivá	$\eta_p$ , [%]	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	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
Nízkotepelný 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
Lígnitové 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
<b>Vlastnosti pri prevádzke s uprednostňovaným palivom</b>											
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka				
<b>Tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti)</b>							
Menovitý tepelný výkon	$P_{nom}$	5,1	kW	Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Čiastočný tepelný výkon	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Užitočná účinnosť pri čiastočnom tepelnom výkone	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%				
<b>Vlastná spotreba elektrickej energie</b>				<b>Druh ovládania tepelného výkonu / izbovej teploty</b>							
Pri menovitom tepelnom výkone	$el_{max}$	[N.A.]	kW	Jednourovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty			áno				
Pri čiastočnom tepelnom výkone	$el_{part}$	[N.A.]	kW	Dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty			nie				
V pohotovostnom režime	$el_{SB}$	[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				
				<b>Ďalšie možnosti ovládania</b>							
				Ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti			nie				
				Ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna			nie				
				S možnosťou diaľkového ovládania			nie				
<b>Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka</b>											
Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Poznámky k inštalácii a údržbe				Prečítajte si všeobecné pokyny a postupujte podľa nich! Dodržujte vzdialenosti od horľavých materiálov a protipožiarnu ochranu! Výrobkom musí prúdiť dostatočné množstvo spaľovacieho vzduchu! Výrobok s výmenníkom tepla sa môže uviesť do prevádzky len vtedy, ak sú všetky bezpečnostné zariadenia funkčné!							
<b>Kontaktné údaje</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajíček Produktový a inovačný manažer							

<b>Dostawca</b>	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
<b>Stosowana zharmonizowana norma</b>	EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022
<b>Numer sprawozdania z badania</b>	30-17341-3-T / 2025-05-05
<b>Organ notyfikowany</b>	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

**Parametry techniczne lokalnych ogrzewaczy na paliwa stała**

Identyfikator(-y) modelu	LAREDO F 20
Funkcja ogrzewania pośredniego	Nie
Bezpośrednia moc cieplna	5,1 kW
Pośrednia moc cieplna	Nieistotne kW

Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwo(-a)	$\eta_s$ , [%]	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/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	tak	nie	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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**

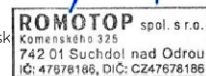
Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka	Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
<b>Moc cieplna</b>				<b>Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)</b>			
Nominalna moc cieplna	$P_{nom}$	5,1	kW	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,nom}$	81	%
Częściowa moc cieplna	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Sprawność użytkowa przy częściowej mocy cieplnej	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>				<b>Rodzaj mocy cieplnej / regulacja temperatury w pomieszczeniu</b>			
Przy nominalnej mocy cieplnej	$el_{max}$	[N.A.]	kW	Jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			tak
Przy częściowej mocy cieplnej	$el_{part}$	[N.A.]	kW	Co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu			nie
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
				<b>Inne opcje regulacji</b>			
				Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności			nie
				Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna			nie
				Opcja regulacji na odległość			nie
<b>Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego</b>							
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW				

Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji

Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji!  
Przestrzegaj odległości od materiałów palnych i ochrony przeciwpożarowej!  
Do produktu musi dopływać odpowiednia ilość powietrza do spalania!  
Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej można uruchomić tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są sprawne!

**Dane teleadresowe**

ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325  
www.romotop.com


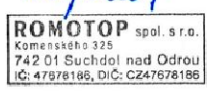


Odrou, Czech Republic

Ing. Vladimír Krajiček  
Szef produktu i innowacji

<b>Beszállító</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Alkalmazott harmonizált szabvány</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>A vizsgálati jelentés száma</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Bejelentett szervezet</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>A helyi szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések műszaki paraméterei</b>											
Modellazonosító(k)				LAREDO F 20							
Közvetett fűtési képesség				Nem							
Közvetlen hőteljesítmény				5,1 kW							
Közvetett hőteljesítmény				Nem releváns kW							
Tüzelőanyag	Optimális tüzelőanyag	További alkalmas tüzelőanyag(ok)	$\eta_x$ [%]	Kibocsátások helyiségfűtés során, a névleges hőteljesítményen				Kibocsátások helyiségfűtés során, a részlegesen hőteljesítményen			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				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	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
Kőszénkoks	nem	nem	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Félkoks	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
Tőzegebrikett	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
Biomasszából 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
<b>A kizárólag az optimális tüzelőanyaggal üzemeltetett termék jellemzői</b>											
Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység	Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység				
<b>Hőteljesítmény</b>				<b>Hatásfok (eredeti fűtőérték)</b>							
Névleges hőteljesítmény	$P_{nom}$	5,1	kW	A névleges hőteljesítményhez tartozó hatásfok	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Részlegesen hőteljesítmény	$P_{part}$	[N.A.]	kW	A részlegesen hőteljesítményhez tartozó hatásfok	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%				
<b>Kiegészítő villamosenergia-fogyasztás</b>				<b>A teljesítmény, illetve a beltéri hőmérséklet szabályozásának típusa</b>							
A névleges hőteljesítményen	$e_{l,max}$	[N.A.]	kW	Egyetlen állás, beltéri hőmérséklet- szabályozás nélkül			igen				
A részlegesen hőteljesítményen	$e_{l,part}$	[N.A.]	kW	Két vagy több kézi szabályozású állás, beltéri hőmérséklet-szabályozás nélkül			nem				
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				
				<b>Más szabályozási lehetőségek</b>							
				Beltéri hőmérséklet-szabályozás jelenlét-érzékeléssel				nem			
				Beltéri hőmérséklet-szabályozás nyitottablak-érzékeléssel				nem			
				Távszabályozási lehetőség				nem			
<b>Az állandó gyújtóláng energiaigénye</b>											
A gyújtóláng energiaigénye	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Telepítési és karbantartási utasítások				Olvassa el az általános utasításokat, és kövesse azokat! Tartsa be az éghető anyagoktól való távolságokat és a tűzvédelmet! A termékbe elegendő égési levegőnek kell áramolnia! A melegvíz-hőcserélővel ellátott terméket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha minden biztonsági berendezés működik!							
<b>Kapcsolatfelvételi adatok</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
				  Ing. Vladimír Krajiček Termék- és innovációs menedzser							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024											

<b>Supplier</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Applied harmonised standard</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Test report number</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Notified body</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Technical parameters for single room heaters for solid fuels</b>											
Model identifier(s)				LAREDO F 20							
Indirect heating functionality				No							
Direct heat output				5,1 kW							
Indirect heat output				Not relevant kW							
Fuel	Preferred fuel	Other suitable fuel(s)	$\eta_x$ [%]	Space heating emissions at nominal heat output				Space heating emissions at part load heat output			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Wood logs with moisture content ≤ 25 %	yes	no	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
<b>Characteristics when operating with the preferred fuel only</b>											
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit				
<b>Heat output</b>				<b>Useful efficiency (NCV as received)</b>							
Nominal heat output	$P_{nom}$	5,1	kW	Useful efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Part load heat output	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Useful efficiency at part load heat output	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%				
<b>Auxiliary electricity consumption</b>				<b>Type of heat output / room temperature control</b>							
At nominal heat output	$el_{max}$	[N.A.]	kW	Single stage heat output, no room temperature control			yes				
At part load heat output	$el_{part}$	[N.A.]	kW	Two or more manual stages, no room temperature control			no				
In standby mode	$el_{SB}$	[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				
				<b>Other control options</b>							
				Room temperature control, with presence detection			no				
				Room temperature control, with open window detection			no				
				With distance control option			no				
<b>Permanent pilot flame power requirement</b>											
Pilot flame power requirement	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Installation and maintenance instructions				Please read and follow the installation and operating instructions! Distances to combustible components and fire protection must be observed! Sufficient combustion air must be able to flow to the fireplace! Heating devices with water technology may only be put into operation if all safety devices are operational and functional!							
<b>Contact details</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  ROMOTOP spol. s r.o. Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47978186, DIČ: CZ47978186 Ing. Vladimír Krajčiček Product and Innovation Manager							

<b>Lieferant</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Angewandte harmonisierte Norm</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Prüfberichtsnummer</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Notifizierte Stelle</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe</b>											
Modellkennung(en)				LAREDO F 20							
Indirekte Heizfunktion				Nein							
Direkte Wärmeleistung				5,1 kW							
Indirekte Wärmeleistung				Nicht relevant kW							
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e)	$\eta_r$ , [%]	Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung				Raumheizungs-Emissionen bei Teillastwärmeleistung			
				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> )			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja	nein	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
<b>Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff</b>											
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit				
<b>Wärmeleistung</b>				<b>Brennstoff-Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)</b>							
Nennwärmeleistung	$P_{nom}$	5,1	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	$\eta_{th, nom}$	81	%				
Teillastwärmeleistung	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei Teillastwärmeleistung	$\eta_{th, part}$	[N.A.]	%				
<b>Hilfsstromverbrauch</b>				<b>Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle</b>							
Bei Nennwärmeleistung	$e_{l, max}$	[N.A.]	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle			ja				
Bei Teillastwärmeleistung	$e_{l, part}$	[N.A.]	kW	Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle			nein				
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				
				<b>Sonstige Regelungsoptionen</b>							
				Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung			nein				
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster			nein				
				Mit Fernbedienungsoption			nien				
<b>Leistungsbedarf der Pilotflamme</b>											
Leistungsbedarf der Pilotflamme	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Hinweise zu Installation und Wartung				Bitte lesen und befolgen Sie die Aufstell- und Bedienungsanleitung! Abstände zu brennbaren Bauteilen sowie Brandschutz müssen eingehalten werden! Der Feuerstätte muss ausreichend Verbrennungsluft zuströmen können! Heizgeräte mit Wassertechnik dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit und funktionsfähig sind!							
<b>Kontaktdaten</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajčec Product und -Innovationleiter							

<b>Fournisseur</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Norme harmonisée appliquée</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Numéro du rapport d'essai</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Organisme notifié</b>				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Paramètres techniques pour les appareils de chauffage individuel à combustible solide</b>											
Référence(s) du modèle				LAREDO F 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)	$\eta_v$ [%]	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/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	oui	non	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
<b>Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence</b>											
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité				
<b>Puissance thermique</b>				<b>Rendement utile (PCI brut)</b>							
Puissance thermique nominale	$P_{nom}$	5,1	kW	Rendement utile à la puissance thermique nominale	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Puissance thermique partielle	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Rendement utile à la puissance thermique partielle	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%				
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>				<b>Type de contrôle de la puissance thermique / de la température de la pièce</b>							
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				oui			
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				non			
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 programmeur journalier				non			
				Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire				non			
				<b>Autres options de contrôle</b>							
				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			
<b>Puissance requise par la veilleuse permanente</b>											
Puissance requise par la veilleuse	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW								
Instructions d'installation et d'entretien				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!							
<b>Coordonnées de contact</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajiček Directeur produits et innovation							

<b>Fornitore</b>	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
<b>Norme armonizzate applicate</b>	EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022
<b>Numero del rapporto di prova</b>	30-17341-3-T / 2025-05-05
<b>Organismo notificato</b>	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

**Parametri tecnici per riscaldatori monoblocco per combustibili solidi**

Identificativo del modello	LAREDO F 20
Funzionalità di riscaldamento indiretto	No
Potenza termica diretta	5,1 kW
Potenza termica indiretta	Non pertinente kW

Combustibile	Combustibile preferito	Altri combustibili idonei	$\eta_x$ [%]	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/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	sì	no	71	36	70	1012	70	n/a	n/a	n/a	n/a
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
<b>Potenza termica</b>				<b>Efficienza utile (NCV ricevuto)</b>			
Potenza termica nominale	$P_{nom}$	5,1	kW	Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th, nom}$	81	%
Potenza termica parziale	$P_{part}$	[N.A.]	kW	Efficienza utile alla potenza termica parziale	$\eta_{th, part}$	[N.A.]	%
<b>Consumo ausiliario di energia elettrica</b>				<b>Tipo di potenza termica / controllo della temperatura ambiente</b>			
Alla potenza termica nominale	$e_{l, max}$	[N.A.]	kW	Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente			sì
Alla potenza termica parziale	$e_{l, part}$	[N.A.]	kW	Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente			no
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
				<b>Altre opzioni di controllo</b>			
				Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza			no
				Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte			no
				Con opzione di controllo a distanza			no
<b>Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente</b>							
Potenza necessaria per la fiamma pilota	$P_{pilot}$	[N.A.]	kW				

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Leggere attentamente e seguire le istruzioni generali!  
 Rispettare le distanze dai materiali combustibili e dalla protezione antincendio!  
 Nel prodotto deve affluire una quantità sufficiente di aria di combustione!  
 Lo scambiatore di calore per acqua calda può essere messo in funzione solo se tutti i dispositivi di sicurezza sono funzionanti!

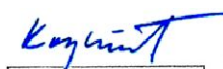

**Contatti**

 ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic  
 www.romotop.com

**ROMOTOP** spol. s r.o.  
 Komenského 325  
 742 01 Suchdol nad Odrou  
 IČ: 47978186, DIČ: CZ47678186

 Ing. Vladimír Krajiček  
 Responsabile sviluppo e innovazione prodotti

Suchdol nad Odrou, 01.06.2024

<b>Dobavitelj</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic							
<b>Uporabljeni harmonizirani standard</b>				EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022							
<b>Številka poročila o preskusu</b>				30-17341-3-T / 2025-05-05							
<b>Priglašeni organ</b>				NB1015, Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno							
<b>Tehnični parametri enosobnih grelnikov na trda goriva</b>											
Številka in oznaka modela				LAREDO F 20							
Funkcionalnost posrednega ogrevanja				Ne							
Neposredna toplotna moč				5,1 kW							
Posredna toplotna moč				Navedba ni smiselna kW							
Gorivo	Prednostno gorivo	Druga primerna goriva	$\eta_x$ [%]	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	71	36	70	1012	70	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
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.
<b>Lastnosti pri obratovanju, samo pri uporabi prednostnega goriva</b>											
Postavka	Simbol	Vrednost	Enota	Postavka	Simbol	Vrednost	Enota				
<b>Toplotna moč</b>				<b>Koristni izkoristek (NCV kot prejeta)</b>							
Nazivna toplotna moč	$P_{nom}$	5,1	kW	Koristni izkoristek pri nazivni toplotni moči	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Toplotna moč pri delni obremenitvi	$P_{part}$	[N.S.]	kW	Koristni izkoristek pri delni obremenitvi toplotne moči	$\eta_{th,part}$	[N.S.]	%				
<b>Dodatna poraba električne energije</b>				<b>Vrsta toplotne moči / regulacija sobne temperature</b>							
Pri nazivni toplotni moči	$e_{l,max}$	[N.S.]	kW	Enostopenjska toplotna moč, brez regulacije sobne temperature			da				
Pri delni obremenitvi toplotne moči	$e_{l,part}$	[N.S.]	kW	Dve ali več stopenj z ročno nastavitvijo, brez nadzora sobne temperature			ne				
V stanju pripravljenosti	$e_{l,sB}$	[N.S.]	kW	Z mehanskim termostatom za nadzor sobne temperature			ne				
				Z elektronskim nadzorom sobne temperature			ne				
				Z elektronskim nadzorom sobne temperature in dnevnim časovnikom			ne				
				Z elektronskim nadzorom sobne temperature in tedenskim časovnikom			ne				
				<b>Druge možnosti nadzora</b>							
				Nadzor sobne temperature z zaznavanjem prisotnosti			ne				
				Nadzor sobne temperature z zaznavo odprtega okna			ne				
				Z možnostjo nadzora razdalje			ne				
<b>Zahteva za stalno moč pilotnega plamena</b>											
Zahtevana moč pilotnega plamena	$P_{pilot}$	[N.S.]	kW								
Navodila za namestitev in vzdrževanje				Preberite in upoštevajte navodila za uporabo in za namestitev! Predpisane varnostne razdalje in razdalje do gorljivih komponent je potrebno upoštevati! Zadostna količina zraka mora biti dovedena do ognja v kaminu! Ogrevalne naprave s tehnologijo vode je dovoljeno zagnati le, ko vse varnostne naprave brezhibno delujejo!							
<b>Kontaktne podatke</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajčček Produktivni in inovativni vodja							

<b>Toimittaja</b>		ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic									
<b>Sovellettu yhdenmukaistettu standardi</b>		EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022									
<b>Testiraportin numero</b>		30-17341-3-T / 2025-05-05									
<b>Ilmoitettu laitos</b>		NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno									
<b>Kiinteitä polttoaineita käyttävien yhden huoneen lämmittimien tekniset tiedot</b>											
Mallin tunniste(et)		LAREDO F 20									
Epäsuora lämmitys		Ei									
Suora lämmöntuotto		5,1									kW
Epäsuora lämmöntuotto		Ei sovelleta									kW
Polttoaine	Suositeltava polttoaine	Muu(t) sopiva(t) polttoaine(et)	$\eta_p$ , [%]	Tilojen lämmityspäästöt nimellislämpöteholla				Tilojen lämmityspäästöt osalämpöteholla			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				x  mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Puuhalot, joiden kosteuspitoisuus on ≤ 25 %	Kyllä	Ei	71	36	70	1012	70	Ei sov.	Ei sov.	Ei sov.	Ei sov.
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.
Kivihilikoksi	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.
Bitumihiihi	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.
<b>Ominaisuudet, kun käytetään ainoastaan ensisijaista polttoainetta</b>											
Kohde	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohde	Symboli	Arvo	Yksikkö				
<b>Lämmöntuotto</b>				<b>Hyötytehokkuus (NCV)</b>							
Nimellinen lämmöntuotto	$P_{nom}$	5,1	kW	Hyötytehokkuus nimellislämpöteholla	$\eta_{th, nom}$	81	%				
Lämmöntuotto osakuormalla	$P_{part}$	Ei sov.	kW	Hyötytehokkuus osalämpöteholla	$\eta_{th, part}$	Ei sov.	%				
<b>Apulaitteiden virrankulutus</b>				<b>Lämmöntuoton tyyppi / huonelämpötilan säätö</b>							
Nimellisellä lämmöntuotolla	$e_{l, max}$	Ei sov.	kW	Yksivaiheinen lämmöntuotto, ei huonelämpötilan säätöä			Kyllä				
Lämmöntuotto osakuormalla	$e_{l, part}$	Ei sov.	kW	Kaksi tai useampaa manuaalista vaihetta, ei huonelämpötilan säätöä			Ei				
Valmiustilassa	$e_{l, SB}$	Ei sov.	kW	Mekaanisella termostaatilla varustettu huoneen lämpötilan säätö			Ei				
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö			Ei				
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja päiväajastin			Ei				
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja viikkoajastin			Ei				
				<b>Muut ohjausvaihtoehdot</b>							
				Huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistuksella			Ei				
				Huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistuksella			Ei				
				Etäohjauksella			Ei				
<b>Pysyvän sytytysliekin tehontarve</b>											
Sytytysliekin tehontarve	$P_{pilot}$	Ei sov.	kW								
Asennus- ja huolto-ohjeet				Lue ja noudata asennus- ja käyttöohjeita! Suojatäisyyksiä palaviin materiaaleihin ja paloturvallisuusohjeita on noudatettava! Tulisijaan on oltava riittävä korvausilmavirtaus! Vesitakan saa ottaa käyttöön vain, jos kaikki turvalaitteet on asennettu ja ne toimivat!							
<b>Yhteystiedot</b>				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšekki www.romotop.com							
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024				  Ing. Vladimír Krajiček Tuote- ja innovaatiopäällikkö							

<b>Tarnija</b>	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšehhi Vabariik										
<b>Rakendatud harmoneeritud standard</b>	EN 16510-1 ed.2:2023   EN 16510-2-1:2022										
<b>Testiraporti number</b>	30-17341-3-T / 2025-05-05										
<b>Määratud katselabor</b>	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno										
<b>Ruumi kütmiseks ettenähtud tahkekütuse kütteseadme tehnilised omadused</b>											
Mudeli tunnus(ed)	LAREDO F 20										
Kaudne küttefunktsioon	Ei										
Otsene soojusvõimsus	5,1										kW
Kaudne soojusvõimsus	Ei kohaldata										kW
Kütus	Eelistatud kütus	Muud sobivad kütused	$\eta_s$ [%]	Heitkogused ruumide kütisel nimivõimsusel				Heitkogused ruumide kütisel osalisel võimsusel			
				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> )			
Halupuud niiskusesisaldusega < 25 %	jah	ei	71	36	70	1012	70	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata
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
Kõva 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 biomass ja tahkekütuse segu	ei	ei	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata
<b>Omadused ainult eelistatud kütuse kasutamisel</b>											
Kirjeldus	Sümbol	Väärtus	Ühik	Kirjeldus	Sümbol	Väärtus	Ühik				
<b>Soojusvõimsus</b>				<b>Kasutegur (NCV)</b>							
Nimivõimsus	$P_{nom}$	5,1	kW	Kasutegur nimivõimsusel	$\eta_{th,nom}$	81	%				
Osaline võimsus	$P_{part}$	Ei kohaldata	kW	Kasutegur osalisel võimsusel	$\eta_{th,part}$	Ei kohaldata	%				
<b>Lisaseadme energiatarve</b>				<b>Soojusvõimsuse tüüp / ruumi temperatuuri juhtimine</b>							
Nimivõimsuse juures	$eI_{max}$	Ei kohaldata	kW	Üheastmeline soojusvõimsus, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida			jah				
Osalise võimsuse juures	$eI_{part}$	Ei kohaldata	kW	Üks või kaks astet manuaalselt, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida			ei				
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				
				<b>Muud reguleerimisvõimalused</b>							
				Ruumi temperatuuri reguleerimine liikumise avastamisel			ei				
				Ruumi temperatuuri reguleerimine lahtise akna avastamisel			ei				
				Kaugjuhtimine			ei				
<b>Leegi püsiva võimsuse nõue</b>											
Leegi püsiva võimsuse nõue	$P_{pilot}$	Ei kohaldata	kW								
Paigaldus- ja kasutusjuhend	Palume lugeda ja järgida paigaldus- ja kasutusjuhendit! Kaugusi põlevatest komponentidest ja tulekaitsesest tuleb arvestada! Koldesse peab pääsema piisaval hulgal põlemisõhku! Veetehnoloogiaga kütteseadmeid tohib kasutada ainult juhul, kui kõik ohutusseadmed on kasutusel ja töökorras!										
<b>Kontaktandmed</b>	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšehhi Vabariik www.romotop.com										
	  Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47978168, DIČ: CZ47978168 Insener Vladimír Kráček Toote- ja innovatsioonijuht										
Suchdol nad Odrou, 01.06.2024											