Romotop®

Technická dokumentace podle nařízení (EU) 2015/1185
FANTASY 1

CZ

Dodavatel	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Použitá harmonizovaná norma	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Číslo zkušebního protokolu	30-14642-3-T / 2020-04-13
Oznámený subjekt	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

Technické parametry lokálních topidel na tuhá paliva

Identifikační značka modelu	FANTASY 1	
Funkce nepřímého vytápění	Ne	
Přímý tepelný výkon	5,8	kW
Nepřímý tepelný výkon	Není relevantní	kW

Palivo	Preferované palivo	Jiná vhodná paliva	η_s |x %|	Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu				Emise při vytápění prostorů při částečném tepelném výkonu			
				PM	OGC	CO	NOx	PM	OGC	CO	NOx
				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne	70,6	16	50	862	114	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

Vlastnosti při provozu s preferovaným palivem

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	5,8	kW
Částečný tepelný výkon	P_{part}	|N.A.|	kW
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	el_{max}	|N.A.|	kW
Při částečném tepelném výkonu	el_{part}	|N.A.|	kW
V pohotovostním režimu	el_{SB}	|N.A.|	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Užitečná účinnost (NCV v původním stavu)			
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Užitečná účinnost při částečném tepelném výkonu	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%

Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti	
Jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	ano
Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	ne
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
Další možnosti regulace	
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	ne
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	ne
S dálkovým ovládáním	ne

Poznámky k instalaci a údržbě	Přečtěte si všeobecný návod a dodržujte jej! Dodržujte vzdálenosti od hořlavých materiálů a protipožární ochranu! Výrobkem musí proudit dostatečné množství spalovacího vzduchu! Výrobek s teplovodním výměníkem smí být uveden do provozu pouze tehdy, jsou-li všechna bezpečnostní zařízení funkční!
Kontaktní údaje	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com

Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023

ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166

Ing. Vladimír Krajíček
Produktový a inovační manažer

Dodávateľ	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Použitá harmonizovaná norma	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Číslo skúšobnej správy	30-14642-3-T / 2020-04-13
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	FANTASY 1	
Funkcia nepriameho vykurovania	Nie	
Priamy tepelný výkon	5,8	kW
Nepriamy tepelný výkon	Nie je relevantné	kW

Palivo	**Uprednostňované palivo**	**Iné vhodné palivá**	η_s |x %|	**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^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Guľatina s obsahom vlhkosti ≤ 25 %	áno	nie	70,6	16	50	862	114	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
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 fosílneho paliva	nie	nie	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Iné fosílne 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 fosílneho 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**
Tepelný výkon				**Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti)**			
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	5,8	kW	Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Čiastočný tepelný výkon	P_{part}	|N.A.|	kW	Užitočná účinnosť pri čiastočnom tepelnom výkone	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%
Vlastná spotreba elektrickej energie				**Druh ovládania tepelného výkonu / izbovej teploty**			
Pri menovitom tepelnom výkone	el_{max}	|N.A.|	kW	Jednoúrovňový 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
				Ďalšie možnosti ovládania			
				Ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti			nie
				Ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna			nie
				S možnosťou diaľkového ovládania			nie
Požiadavka na stálu spotrebu energie zapaľovacieho horáka							
Požiadavka na spotrebu energie zapaľovacieho 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!
Kontaktné údaje	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com
Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023	ROMOTOP spol. s r.o. Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166 Ing. Vladimír Krajíček Produktový a inovačný manažer

Dostawca	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Stosowana zharmonizowana norma	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Numer sprawozdania z badania	30-14642-3-T / 2020-04-13
Organ notyfikowany	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

Parametry techniczne lokalnych ogrzewaczy na paliwa stałe

Identyfikator(-y) modelu	FANTASY 1	
Funkcja ogrzewania pośredniego	Nie	
Bezpośrednia moc cieplna	5,8	kW
Pośrednia moc cieplna	Nieistotne	kW

Paliwo	**Paliwo zalecane**	**Inne odpowiednie paliwo(-a)**	η_s |x %|	**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^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	tak	nie	70,6	16	50	862	114	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**
Moc cieplna			
Nominalna moc cieplna	P_{nom}	5,8	kW
Częściowa moc cieplna	P_{part}	|N.A.|	kW
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy nominalnej mocy cieplnej	el_{max}	|N.A.|	kW
Przy częściowej mocy cieplnej	el_{part}	|N.A.|	kW
W trybie czuwania	el_{SB}	|N.A.|	kW
Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego			
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Parametr	**Oznaczenie**	**Wartość**	**Jednostka**
Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)			
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Sprawność użytkowa przy częściowej mocy cieplnej	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%

Rodzaj mocy cieplnej / regulacja temperatury w pomieszczeniu	
Jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	tak
Co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	nie
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
Opcja regulacji na odległość	nie

Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji	Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji! Przestrzegać 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, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com

Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023

ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166

Ing. Vladimír Krajíček
Szef produktu i innowacji

Beszállító	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Alkalmazott harmonizált szabvány	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
A vizsgálati jelentés száma	30-14642-3-T / 2020-04-13
Bejelentett szervezet	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

A helyi szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések műszaki paraméterei

Modellazonosító(k)	FANTASY 1	
Közvetett fűtési képesség	Nem	
Közvetlen hőteljesítmény	5,8	kW
Közvetett hőteljesítmény	Nem releváns	kW

Tüzelőanyag	Optimális tüzelőanyag	További alkalmas tüzelőanyag(ok)	η_s |x %|	Kibocsátások helyiségfűtés során, a névleges hőteljesítményen				Kibocsátások helyiségfűtés során, a részlegesen hőteljesítményen			
				PM	OGC	CO	NOx	PM	OGC	CO	NOx
				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Tűzifa, legfeljebb 25 % nedvességtartalommal	igen	nem	70,6	16	50	862	114	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 biomassza	nem	nem	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nem fás biomassza	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
Biomassza 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

A kizárólag az optimális tüzelőanyaggal üzemeltetett termék jellemzői

Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység
Hőteljesítmény			
Névleges hőteljesítmény	P_{nom}	5,8	kW
Részlegesen hőteljesítmény	P_{part}	|N.A.|	kW
Kiegészítő villamosenergia-fogyasztás			
A névleges hőteljesítményen	el_{max}	|N.A.|	kW
A részlegesen hőteljesítményen	el_{part}	|N.A.|	kW
Készenléti üzemmódban	el_{SB}	|N.A.|	kW
Az állandó gyújtóláng energiaigénye			
A gyújtóláng energiaigénye	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység
Hatásfok (eredeti fűtőérték)			
A névleges hőteljesítményhez tartozó hatásfok	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
A részlegesen hőteljesítményhez tartoz hatásfok	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%

A teljesítmény, illetve a beltéri hőmérséklet szabályozásának típusa	
Egyetlen állás, beltéri hőmérséklet- szabályozás nélkül	igen
Két vagy több kézi szabályozású állás, beltéri hőmérséklet-szabályozás nélkül	nem
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
Távszabályozási lehetőség	nem

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!
Kapcsolatfelvételi adatok	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: 47678166, DIČ: CZ47678166

Ing. Vladimír Krajíček
Termék- és innovációs menedzser

Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023

Dobavitelj	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Uporabljeni harmonizirani standard	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Številka poročila o preskusu	30-14642-3-T / 2020-04-13
Priglašeni organ	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

Tehnični parametri enosobnih grelnikov na trda goriva

Številka in oznaka modela	FANTASY 1	
Funkcionalnost posrednega ogrevanja	Ne	
Neposredna toplotna moč	5,8	kW
Posredna toplotna moč	Navedba ni smiselna	kW

Gorivo	Prednostno gorivo	Druga primerna goriva	η_s |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^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Lesena polena z vsebnostjo vlage ≤ 25 %	da	ne	70,6	16	50	862	114	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.

Lastnosti pri obratovanju, samo pri uporabi prednostnega goriva

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
Toplotna moč			
Nazivna toplotna moč	P_{nom}	5,8	kW
Toplotna moč pri delni obremenitvi	P_{part}	|N.S.|	kW
Dodatna poraba električne energije			
Pri nazivni toplotni moči	el_{max}	|N.S.|	kW
Pri delni obremenitvi toplotne moči	el_{part}	|N.S.|	kW
V stanju pripravljenosti	el_{SB}	|N.S.|	kW
Zahteva za stalno moč pilotnega plamena			
Zahtevana moč pilotnega plamena	P_{pilot}	|N.S.|	kW

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
Koristni izkoristek (NCV kot prejeto)			
Koristni izkoristek pri nazivni toplotni moči	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Koristni izkoristek pri delni obremenitvi toplotne moči	$\eta_{th,part}$	|N.S.|	%

Vrsta toplotne moči / regulacija sobne temperature	
Enostopenjska toplotna moč, brez regulacije sobne temperature	da
Dve ali vec stopenj z ročno nastavitvijo, brez nadzora sobne temperature	ne
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
Druge možnosti nadzora	
Nadzor sobne temperature z zaznavanjem prisotnosti	ne
Nadzor sobne temperature z zaznavo odprtega okna	ne
Z možnostjo nadzora razdalje	ne

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

Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023

ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166

Ing. Vladimír Krajíček
Produktni in inovativni vodja

Supplier	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Applied harmonised standard	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Test report number	30-14642-3-T / 2020-04-13
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)	FANTASY 1	
Indirect heating functionality	No	
Direct heat output	5,8	kW
Indirect heat output	Not relevant	kW

Fuel	Preferred fuel	Other suitable fuel(s)	η_s |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/Nm^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Wood logs with moisture content ≤ 25 %	yes	no	70,6	16	50	862	114	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

Characteristics when operating with the preferred fuel only

Item	Symbol	Value	Unit
Heat output			
Nominal heat output	P_{nom}	5,8	kW
Part load heat output	P_{part}	|N.A.|	kW
Auxiliary electricity consumption			
At nominal heat output	el_{max}	|N.A.|	kW
At part load heat output	el_{part}	|N.A.|	kW
In standby mode	el_{SB}	|N.A.|	kW
Permanent pilot flame power requirement			
Pilot flame power requirement	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Item	Symbol	Value	Unit
Useful efficiency (NCV as received)			
Useful efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Useful efficiency at part load heat output	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%
Type of heat output / room temperature control			
Single stage heat output, no room temperature control			yes
Two or more manual stages, no room temperature control			no
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

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!
Contact details	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com
Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023	ROMOTOP spol. s r.o. Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166 Ing. Vladimír Krajíček Product and Innovation Manager

Lieferant	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Angewandte harmonisierte Norm	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Prüfberichtsnummer	30-14642-3-T / 2020-04-13
Notifizierte Stelle	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno

Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe

Modellkennung(en)	FANTASY 1	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	5,8	kW
Indirekte Wärmeleistung	Nicht relevant	kW

Brennstoff	**Bevorzugter Brennstoff**	**Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e)**	η_s |x %|	**Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung**				**Raumheizungs-Emissionen bei Teillastleistung**			
				PM	OGC	CO	NOx	PM	OGC	CO	NOx
				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja	nein	70,6	16	50	862	114	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

Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff

Angabe	**Symbol**	**Wert**	**Einheit**
Wärmeleistung			
Nennwärmeleistung	P_{nom}	5,8	kW
Teillastleistung	P_{part}	|N.A.|	kW
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	|N.A.|	kW
Bei Teillastleistung	el_{part}	|N.A.|	kW
Im Bereitschaftszustand	el_{SB}	|N.A.|	kW
Leistungsbedarf der Pilotflamme			
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Angabe	**Symbol**	**Wert**	**Einheit**
Brennstoff-Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nenn-wärmeleistung	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Brennstoff-Wirkungsgrad bei Teillastleistung	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%
Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle			
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle			ja
Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle			nein
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

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!
Kontaktdaten	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com
Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023	ROMOTOP spol. s r.o. Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47676166, DIČ: CZ47676166 Ing. Vladimír Krajíček Product und -Innovationleiter

Fournisseur	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Norme harmonisée appliquée	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Numéro du rapport d'essai	30-14642-3-T / 2020-04-13
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	FANTASY 1	
Fonction de chauffage indirect	Non	
Puissance thermique directe	5,8	kW
Puissance thermique indirecte	Non pertinent	kW

Combustible	Preferované palivo	Autre(s) combustible(s) admissible(s)	η_s |x %|	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^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	oui	non	70,6	16	50	862	114	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

Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence

Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique			
Puissance thermique nominale	P_{nom}	5,8	kW
Puissance thermique partielle	P_{part}	|N.A.|	kW
Consommation d'électricité auxiliaire			
À la puissance thermique nominale	el_{max}	|N.A.|	kW
À la puissance thermique partielle	el_{part}	|N.A.|	kW
En mode veille	el_{SB}	|N.A.|	kW
Puissance requise par la veilleuse permanente			
Puissance requise par la veilleuse	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Rendement utile (PCI brut)			
Rendement utile à la puissance thermique nominale	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Rendement utile à la puissance thermique partielle	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%

Type de contrôle de la puissance thermique / de la température de la pièce	
Contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce	oui
Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce	non
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

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

Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023

ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166

Ing. Vladimír Krajíček
Directeur produits et innovation

Fornitore	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic
Norme armonizzate applicate	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Numero del rapporto di prova	30-14642-3-T / 2020-04-13
Organismo notificato	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno
Parametri tecnici per riscaldatori monoblocco per combustibili solidi	
Identificativo del modello	FANTASY 1
Funzionalità di riscaldamento indiretto	No
Potenza termica diretta	5,8 kW
Potenza termica indiretta	Non pertinente kW

Combustibile	**Combustibile preferito**	**Altri combustibili idonei**	η_s |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^3 (13 % O_2)				|x| mg/Nm^3 (13 % O_2)			
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	sì	no	70,6	16	50	862	114	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**
Potenza termica			
Potenza termica nominale	P_{nom}	5,8	kW
Potenza termica parziale	P_{part}	|N.A.|	kW
Consumo ausiliario di energia elettrica			
Alla potenza termica nominale	el_{max}	|N.A.|	kW
Alla potenza termica parziale	el_{part}	|N.A.|	kW
In modo stand-by	el_{SB}	|N.A.|	kW
Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente			
Potenza necessaria per la fiamma pilota	P_{pilot}	|N.A.|	kW

Voce	**Simbolo**	**Valore**	**Unità**
Efficienza utile (NCV ricevuto)			
Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th,nom}$	80,6	%
Efficienza utile alla potenza termica parziale	$\eta_{th,part}$	|N.A.|	%

Tipo di potenza termica / controllo della temperatura ambiente	
Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente	sì
Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente	no
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
Con opzione di controllo a distanza	no

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
Suchdol nad Odrou, 22. 06. 2023	ROMOTOP spol. s r.o. Komenského 325 742 01 Suchdol nad Odrou IČ: 47678166, DIČ: CZ47678166 Ing. Vladimír Krajíček Responsabile sviluppo e innovazione prodotti