

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	30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05																																																			
Oznámený subjekt	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno																																																			
Technické parametry lokálních topidel na tuhá paliva																																																				
Identifikační značka modelu	ALPERA E 03																																																			
Funkce nepřímého vytápění	Ne																																																			
Přímý tepelný výkon	4,0						kW																																													
Nepřímý tepelný výkon	Není relevantní						kW																																													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Palivo</th> <th>Preferované palivo</th> <th>Jiná vhodná paliva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %</td><td>ano</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Jiná dřevní biomasa</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Nedřevní biomasa</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Antracit a antracitové uhlí</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Vysokoteplotní koks</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Nízkoteplotní koks</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Černé uhlí</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Hnědouhelné brikety</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Rašelinové brikety</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Brikety ze směsi fosilních paliv</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Jiné fosilní palivo</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> <tr><td>Jiná směs biomasy a fosilních paliv</td><td>ne</td><td>ne</td></tr> </tbody> </table>								Palivo	Preferované palivo	Jiná vhodná paliva	Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne	Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %	ne	ne	Jiná dřevní biomasa	ne	ne	Nedřevní biomasa	ne	ne	Antracit a antracitové uhlí	ne	ne	Vysokoteplotní koks	ne	ne	Nízkoteplotní koks	ne	ne	Černé uhlí	ne	ne	Hnědouhelné brikety	ne	ne	Rašelinové brikety	ne	ne	Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne	Jiné fosilní palivo	ne	ne	Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne	Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne
Palivo	Preferované palivo	Jiná vhodná paliva																																																		
Dřevěná polena s obsahem vlhkosti ≤ 25 %	ano	ne																																																		
Lisované dřevo s obsahem vlhkosti < 12 %	ne	ne																																																		
Jiná dřevní biomasa	ne	ne																																																		
Nedřevní biomasa	ne	ne																																																		
Antracit a antracitové uhlí	ne	ne																																																		
Vysokoteplotní koks	ne	ne																																																		
Nízkoteplotní koks	ne	ne																																																		
Černé uhlí	ne	ne																																																		
Hnědouhelné brikety	ne	ne																																																		
Rašelinové brikety	ne	ne																																																		
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne																																																		
Jiné fosilní palivo	ne	ne																																																		
Brikety ze směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne																																																		
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne																																																		
Vlastnosti při provozu s preferovaným palivem																																																				
Sezónní energetická účinnost vytápění η_b	70,5						%																																													
Index energetické účinnosti (EEI)	106,8																																																			
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka																																													
Tepelný výkon				Užitečná účinnost (NCV v původním stavu)																																																
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	4,0	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	80,5	%																																													
Částečný tepelný výkon	P_{part}	[N.A.]	kW	Užitečná účinnost při částečném tepelném výkonu	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%																																													
Spotřeba pomocné elektrické energie				Typ výdeje tepla / regulace teploty v místnosti																																																
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																																															
				Další možnosti regulace																																																
				Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	ne																																															
				Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	ne																																															
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku				S dálkovým ovládáním	ne																																															
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!																																																
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				  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	30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05																																															
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	ALPERA E 03																																															
Funkcia nepriameho vykurovania	Nie																																															
Priamy tepelný výkon	4,0		kW																																													
Nepriamy tepelný výkon	Nie je relevantné		kW																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Palivo</th> <th>Uprednostňované palivo</th> <th>Iné vhodné palivá</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Gúľatina s obsahom vlhkosti $\leq 25\%$</td><td>áno</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Lisované drevo s obsahom vlhkosti $< 12\%$</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Iná drevná biomasa</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Nedrevná biomasa</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Antracit a suché koksové uhlie</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Hutnícky koks</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Nízko teplotný koks</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Bitúmenové uhlie</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Lignitové brikety</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Rašelinové brikety</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Zmiešané brikety z fosílného paliva</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Iné fosílné palivá</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Zmiešaná biomasa a brikety z fosílného paliva</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> <tr><td>Iná zmes biomasy a tuhého paliva</td><td>nie</td><td>nie</td></tr> </tbody> </table>				Palivo	Uprednostňované palivo	Iné vhodné palivá	Gúľatina s obsahom vlhkosti $\leq 25\%$	áno	nie	Lisované drevo s obsahom vlhkosti $< 12\%$	nie	nie	Iná drevná biomasa	nie	nie	Nedrevná biomasa	nie	nie	Antracit a suché koksové uhlie	nie	nie	Hutnícky koks	nie	nie	Nízko teplotný koks	nie	nie	Bitúmenové uhlie	nie	nie	Lignitové brikety	nie	nie	Rašelinové brikety	nie	nie	Zmiešané brikety z fosílného paliva	nie	nie	Iné fosílné palivá	nie	nie	Zmiešaná biomasa a brikety z fosílného paliva	nie	nie	Iná zmes biomasy a tuhého paliva	nie	nie
Palivo	Uprednostňované palivo	Iné vhodné palivá																																														
Gúľatina s obsahom vlhkosti $\leq 25\%$	áno	nie																																														
Lisované drevo s obsahom vlhkosti $< 12\%$	nie	nie																																														
Iná drevná biomasa	nie	nie																																														
Nedrevná biomasa	nie	nie																																														
Antracit a suché koksové uhlie	nie	nie																																														
Hutnícky koks	nie	nie																																														
Nízko teplotný koks	nie	nie																																														
Bitúmenové uhlie	nie	nie																																														
Lignitové brikety	nie	nie																																														
Rašelinové brikety	nie	nie																																														
Zmiešané brikety z fosílného paliva	nie	nie																																														
Iné fosílné palivá	nie	nie																																														
Zmiešaná biomasa a brikety z fosílného paliva	nie	nie																																														
Iná zmes biomasy a tuhého paliva	nie	nie																																														
Vlastnosti pri prevádzke s uprednostňovaným palivom																																																
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru η_s	70,5		%																																													
Index energetickej účinnosti (EEI)	106,8																																															
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka																																													
Tepelný výkon		Užitočná účinnosť (na základe čistej výhrevnosti)																																														
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	4,0	kW																																													
Čiastočný tepelný výkon	P_{part}	[N.A.]	kW																																													
		Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_{th,nom}$ 80,5 %																																													
		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	$e_{l,max}$	[N.A.]	kW																																													
Pri čiastočnom tepelnom výkone	$e_{l,part}$	[N.A.]	kW																																													
V pohotovostnom režime	$e_{l,SB}$	[N.A.]	kW																																													
		Jednourovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty																																														
		Dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty																																														
		S ovládaním izbovej teploty mechanickým termostatom																																														
		S elektronickým ovládaním izbovej teploty																																														
		S elektronickým ovládaním izbovej teploty a denným časovačom																																														
		S elektronickým ovládaním izbovej teploty a týždenným časovačom																																														
		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 zapalovacieho horáka																																																
Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka	P_{pilot}	[N.A.]	kW																																													
Poznámky k inštalácii a údržbe		Prečítajte si všeobecné pokyny a postupujte podľa nich! Dodržiujte vzdialenosti od horľavých materiálov a protipožiarnu ochranu! Výrobkom musí prúdiť dostatočné množstvo spalovacieho 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		  Ing. Vladimír Krajiček 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				30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05			
Organ notyfikowany				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno			
Parametry techniczne lokalnych ogrzewaczy na paliwa stałe							
Identyfikator(-y) modelu				ALPERA E 03			
Funkcja ogrzewania pośredniego				Nie			
Bezpośrednia moc cieplna				4,0			kW
Pośrednia moc cieplna				Nieistotne			kW
Paliwo		Paliwo zalecane			Inne odpowiednie paliwo(-a)		
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %		tak			nie		
Drewno prasowane o wilgotności < 12 %		nie			nie		
Inna biomasa drzewna		nie			nie		
Biomasa niedrzewna		nie			nie		
Antracyt i węgiel chudy		nie			nie		
Koks metalurgiczny		nie			nie		
Półkoks		nie			nie		
Węgiel kamienny		nie			nie		
Brykiety z węgla brunatnego		nie			nie		
Brykiety z torfu		nie			nie		
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego		nie			nie		
Inne paliwo kopalne		nie			nie		
Brykiety z mieszanki biomasy i paliwa kopalnego		nie			nie		
Inna mieszanka biomasy i paliwa stałego		nie			nie		
Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s				70,5			%
Współczynnik efektywności energetycznej (EEI)				106,8			
Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka	Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
Moc cieplna				Sprawność użytkowa (wartość opałowa w stanie roboczym)			
Nominalna moc cieplna	P_{nom}	4,0	kW	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Częściowa moc cieplna	P_{part}	[N.A.]	kW	Sprawność użytkowa przy częściowej mocy cieplnej	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Rodzaj mocy cieplnej / regulacja temperatury w pomieszczeniu			
Przy nominalnej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	[N.A.]	kW	Jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	tak		
Przy częściowej mocy cieplnej	$e_{l,part}$	[N.A.]	kW	Co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	nie		
W trybie czuwania	e_{lsb}	[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		
				Opcja regulacji na odległość	nie		
Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego				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!			
Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego	P_{pilot}	[N.A.]	kW				
Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji							
Dane teleadresowe				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
				  Ing. Vladimír Krajiček Szef produktu i innowacji			

Suchdol nad Odrou, 22.06.2023

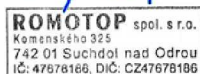
Beszállító	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic						
Alkalmazott harmonizált szabvány	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007						
A vizsgálati jelentés száma	30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05						
Bejelentett szervezet	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno						
A helyi szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések műszaki paraméterei							
Modellazonosító(k)	ALPERA E 03						
Közvetett fűtési képesség	Nem						
Közvetlen hőteljesítmény	4,0						kW
Közvetett hőteljesítmény	Nem releváns						kW
Tüzelőanyag							
Tűzifa, legfeljebb 25 % nedvességtartalommal				Optimális tüzelőanyag		További alkalmas tüzelőanyag(ok)	
Préselt faanyag, 12 %-nál kisebb nedvességtartalommal				igen		nem	
Más fás biomassa				nem		nem	
Nem fás biomassa				nem		nem	
Antracit és száraz összesülő kazánszén				nem		nem	
Kőszénkocsz				nem		nem	
Félkocsz				nem		nem	
Bitumenes kőszén				nem		nem	
Barnaszén brikett, lignitbrikett				nem		nem	
Tőzegbrikett				nem		nem	
Fosszilis tüzelőanyagok keverékéből készült brikett				nem		nem	
Más fosszilis tüzelőanyag				nem		nem	
Biomassa és fosszilis tüzelőanyag keverékéből készült brikett				nem		nem	
Biomassából és szilárd tüzelőanyagból álló más keverék				nem		nem	
A kizárólag az optimális tüzelőanyaggal üzemeltetett termék jellemzői							
Szezonális helyiségfűtési hatások η_b				70,5			%
Energiahatékonysági mutató (EEI)				106,8			
Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység	Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység
Hőteljesítmény				Hatások (eredeti fűtőérték)			
Névleges hőteljesítmény	P_{nom}	4,0	kW	A névleges hőteljesítményhez tartozó hatások	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Részlegesen hőteljesítmény	P_{part}	[N.A.]	kW	A részlegesen hőteljesítményhez tartozó hatások	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
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	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		
				Más szabályozási lehetőségek			
				Beltéri hőmérséklet-szabályozás jelenlét-érzékeléssel	nem		
				Beltéri hőmérséklet-szabályozás nyitottablak-érzékeléssel	nem		
				Távszabályozási lehetőség	nem		
Az állandó gyújtóláng energiaigénye				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!			
A gyújtóláng energiaigénye	P_{pilot}	[N.A.]	kW				
Telepítési és karbantartási utasítások							
Kapcsolatfelvételi adatok				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023				  Ing. Vladimír Krajíček Termék- és innovációs menedzser			

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				30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05			
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)				ALPERA E 03			
Indirect heating functionality				No			
Direct heat output				4,0			kW
Indirect heat output				Not relevant			kW
Fuel				Preferred fuel		Other suitable fuel(s)	
Wood logs with moisture content ≤ 25 %				yes		no	
Compressed wood with moisture content < 12 %				no		no	
Other woody biomass				no		no	
Non-woody biomass				no		no	
Anthracite and dry steam coal				no		no	
Hard coke				no		no	
Low temperature coke				no		no	
Bituminous coal				no		no	
Lignite briquettes				no		no	
Peat briquettes				no		no	
Blended fossil fuel briquettes				no		no	
Other fossil fuel				no		no	
Blended biomass and fossil fuel briquettes				no		no	
Other blend of biomass and solid fuel				no		no	
Characteristics when operating with the preferred fuel only							
Seasonal space heating energy efficiency η_s				70,5			%
Energy Efficiency Index (EEI)				106,8			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Heat output				Useful efficiency (NCV as received)			
Nominal heat output	P_{nom}	4,0	kW	Useful efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Part load heat output	P_{part}	[N.A.]	kW	Useful efficiency at part load heat output	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
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			yes
At part load heat output	$e_{l,part}$	[N.A.]	kW	Two or more manual stages, no room temperature control			no
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				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!			
Pilot flame power requirement	P_{pilot}	[N.A.]	kW				
Installation and maintenance instructions							
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				  Ing. Vladimír Krajiček 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				30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05			
Notifizierte Stelle				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno			
Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe							
Modellkennung(en)				ALPERA E 03			
Indirekte Heizfunktion				Nein			
Direkte Wärmeleistung				4,0			kW
Indirekte Wärmeleistung				Nicht relevant			kW
Brennstoff				Bevorzugter Brennstoff		Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e)	
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %				ja		nein	
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %				nein		nein	
Sonstige holzartige Biomasse				nein		nein	
Nicht-holzartige Biomasse				nein		nein	
Anthrazit und Trockendampfkohle				nein		nein	
Steinkohlenkoks				nein		nein	
Schwelkoks				nein		nein	
Bituminöse Kohle				nein		nein	
Braunkohlenbriketts				nein		nein	
Torfbriketts				nein		nein	
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein		nein	
Sonstige fossile Brennstoffe				nein		nein	
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein		nein	
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen				nein		nein	
Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff							
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s				70,5			%
Energieeffizienzindex (EEI)				106,8			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmeleistung				Brennstoff-Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
Nennwärmeleistung	P_{nom}	4,0	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Teillastwärmeleistung	P_{part}	[N.A.]	kW	Brennstoff-Wirkungsgrad bei Teillastwärmeleistung	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
Hilfsstromverbrauch				Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturkontrolle			
Bei Nennwärmeleistung	$e _{max}$	[N.A.]	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	ja		
Bei Teillastwärmeleistung	$e _{part}$	[N.A.]	kW	Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein		
Im Bereitschaftszustand	$e _{sb}$	[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	nein		
Leistungsbedarf der Pilotflamme				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!			
Leistungsbedarf der Pilotflamme	P_{pilot}	[N.A.]	kW				
Hinweise zu Installation und Wartung							
Kontakt Daten				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023				  Ing. Vladimír Krajiček 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				30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05			
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				ALPERA E 03			
Fonction de chauffage indirect				Non			
Puissance thermique directe				4,0			kW
Puissance thermique indirecte				Non pertinent			kW
Combustible				Preferované palivo		Autre(s) combustible(s) admissible(s)	
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %				oui		non	
Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %				non		non	
Autre biomasse ligneuse				non		non	
Biomasse non ligneuse				non		non	
Anthracite et charbon maigre				non		non	
Coke de houille				non		non	
Semi-coke				non		non	
Charbon bitumeux				non		non	
Briquettes de lignite				non		non	
Briquettes de tourbe				non		non	
Briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles				non		non	
Autre combustible fossile				non		non	
Briquettes constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile				non		non	
Autre mélange de biomasse et de combustible solide				non		non	
Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence							
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux η_s				70,5			%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)				106,8			
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique				Rendement utile (PCI brut)			
Puissance thermique nominale	P_{nom}	4,0	kW	Rendement utile à la puissance thermique nominale	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Puissance thermique partielle	P_{part}	[N.A.]	kW	Rendement utile à la puissance thermique partielle	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
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			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 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
Puissance requise par la veilleuse permanente				Contrôle à distance			non
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!			
Coordonnées de contact				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
				  Ing. Vladimír Krajiček Directeur produits et innovation			

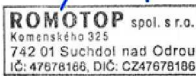
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023

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				30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05			
Organismo notificato				NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno			
Parametri tecnici per riscaldatori monoblocco per combustibili solidi							
Identificativo del modello				ALPERA E 03			
Funzionalità di riscaldamento indiretto				No			
Potenza termica diretta				4,0			kW
Potenza termica indiretta				Non pertinente			kW
Combustibile				Combustibile preferito		Altri combustibili idonei	
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %				sì		no	
Legno compresso con tenore di umidità < 12 %				no		no	
Altra biomassa legnosa				no		no	
Biomassa non legnosa				no		no	
Antracite e carbone secco				no		no	
Coke metallurgico				no		no	
Coke a bassa temperatura				no		no	
Carbone bituminoso				no		no	
Mattonelle di lignite				no		no	
Mattonelle di torba				no		no	
Mattonelle di miscela di combustibile fossile				no		no	
Altro combustibile fossile				no		no	
Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile				no		no	
Altra miscela di biomassa e combustibile solido				no		no	
Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito							
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_b				70,5			%
Indice di efficienza energetica (EEI)				106,8			
Voce	Simbolo	Valore	Unità	Voce	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica				Efficienza utile (NCV ricevuto)			
Potenza termica nominale	P_{nom}	4,0	kW	Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Potenza termica parziale	P_{part}	[N.A.]	kW	Efficienza utile alla potenza termica parziale	$\eta_{th,part}$	[N.A.]	%
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			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
				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
Potenza necessaria per la fiamma pilota permanente				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!			
Potenza necessaria per la fiamma pilota	P_{pilot}	[N.A.]	kW				
Istruzioni per l'installazione e la manutenzione							
Contatti				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023				  Ing. Vladimír Krajiček Responsabile sviluppo e innovazione prodotti			

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 porocila o preskusu		30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05					
Priglašeni organ		NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno					
Tehniční parametry enosobních grlníkov na trda goriva							
Številka in oznaka modela		ALPERA E 03					
Funkcionalnost posrednega ogrevanja		Ne					
Neposredna toplotna moč		4,0					kW
Posredna toplotna moč		Navedba ni smiselna					kW
Gorivo		Prednostno gorivo			Druga primerna goriva		
Lesena polena z vsebnostjo vlage ≤ 25 %		da			ne		
Stisnjen les z vsebnostjo vlage < 12 %		ne			ne		
Druga lesna biomasa		ne			ne		
Nelesna biomasa		ne			ne		
Suhi in antracitni premog		ne			ne		
Trdi koks		ne			ne		
Nizkotemperaturni koks		ne			ne		
Bitumenski premog		ne			ne		
Briketi iz lignita		ne			ne		
Šotni briketi		ne			ne		
Mešani briketi iz fosilnih goriv		ne			ne		
Druga fosilna goriva		ne			ne		
Briketi iz mešanice biomase in fosilnih goriv		ne			ne		
Druge mešanice biomase in trdnih goriv		ne			ne		
Lastnosti pri obratovanju, samo pri uporabi prednostnega goriva							
Sezonska energetska učinkovitost pri ogrevanju prostorov η_s		70,5					%
Indeks energetske učinkovitosti (EEI)		106,8					
Postavka	Simbol	Vrednost	Enota	Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
Toplotna moč				Koristni izkoristek (NCV kot prejeto)			
Nazivna toplotna moč	P_{nom}	4,0	kW	Koristni izkoristek pri nazivni toplotni moči	$\eta_{th,nom}$	80,5	%
Toplotna moč pri delni obremenitvi	P_{part}	[N.S.]	kW	Koristni izkoristek pri delni obremenitvi toplotne moči	$\eta_{th,part}$	[N.S.]	%
Dodatna poraba električne energije				Vrsta toplotne moči / regulacija sobne temperature			
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
				Druge možnosti nadzora			
				Nadzor sobne temperature z zaznavanjem prisotnosti			ne
				Nadzor sobne temperature z zaznavo odprtega okna			ne
				Z možnostjo nadzora razdalje			ne
Zahteva za stalno moč pilotnega plamena				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!			
Zahtevana moč pilotnega plamena	P_{pilot}	[N.S.]	kW				
Navodila za namestitev in vzdrževanje							
Kontaktne podatke				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic www.romotop.com			
				  Ing. Vladimír Krajiček Produktní in inovativní vodja			

Suchdol nad Odrou, 22.06.2023

Toimittaja	ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Czech Republic						
Sovellettu yhdenmukaistettu standardi	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007						
Testiraportin numero	30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05						
Ilmoitettu laitos	NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno						
Kiinteitä polttoaineita käyttävien yhden huoneen lämmittimien tekniset tiedot							
Mallin tunniste(et)	ALPERA E 03						
Epäsuora lämmitys	Ei						
Suora lämmöntuotto	4,0						kW
Epäsuora lämmöntuotto	Ei sovelleta						kW
Polttoaine							
Puuhalot, joiden kosteuspitoisuus on $\leq 25\%$	Kyllä						
Puristepuu, jonka kosteuspitoisuus on $< 12\%$	Ei						
Muu puubiomassa	Ei						
Muu kuin puupohjainen biomassa	Ei						
Antrasiitti ja kuiva höyryhiili	Ei						
Kivihiilikoksi	Ei						
Matalan lämpötilan koksi	Ei						
Bitumihiili	Ei						
Ruskohiilipuriste	Ei						
Turvebriketti	Ei						
Fossiilisten polttoaineiden seosbriketti	Ei						
Muu fossiilinen polttoaine	Ei						
Biomassaa ja fossiilisia polttoaineita sisältävä seosbriketti	Ei						
Muu biomassan ja kiinteän polttoaineen seos	Ei						
Ominaisuudet, kun käytetään ainoastaan ensisijaista polttoainetta							
Tilojen kausilämmityksen energiatehokkuus η_p	70,5						%
Energiatehokkuusindeksi (EEI)	106,8						
Kohde	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohde	Symboli	Arvo	Yksikkö
Heat output				Hyötytehokkuus (NCV)			
Nimellinen lämmöntuotto	P_{nom}	4,0	kW	Hyötytehokkuus nimellislämpötehoilla	$\eta_{th, nom}$	80,5	%
Lämmöntuotto osakuormalla	P_{part}	Ei sov.	kW	Hyötytehokkuus osalämpötehoilla	$\eta_{th, part}$	Ei sov.	%
Apulaitteiden virrankulutus				Lämmöntuoton tyyppi / huonelämpötilan säätö			
Nimellisellä lämmöntuotolla	$e_{l, max}$	Ei sov.	kW	Yksivaiheinen lämmöntuotto, ei huonelämpötilan säätöä			
Lämmöntuotto osakuormalla	$e_{l, part}$	Ei sov.	kW	Kaksi tai useampaa manuaalista vaihetta, ei huonelämpötilan säätöä			
Valmiustilassa	$e_{l, sb}$	Ei sov.	kW	Mekaanisella termostaattilla varustettu huoneen lämpötilan säätö			
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö			
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja päiväajastin			
				Elektroninen huoneen lämpötilan säätö ja viikkoajastin			
				Muut ohjausvaihtoehdot			
				Huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistuksella			
				Huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistuksella			
Etäohjauksella				Ei			
Pysyvän sytytysliekin tehontarve							
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!			
Yhteystiedot				ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšekki www.romotop.com			
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023				  Ing. Vladimír Krajiček Tuote- ja innovaatiopäällikkö			

Tarnija		ROMOTOP spol. s r.o., Komenského 325, 742 01 Suchdol nad Odrou, Tšehhi Vabariik						
Rakendatud harmoneeritud standard		EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007						
Testiraporti number		30-12704-T - 4,0 kW / 2015-03-05						
Määratud katselabor		NB1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 62100 Brno						
Ruumi kütmiseks ettenähtud tahkekütuse kütteseadme tehnilised omadused								
Mudeli tunnus(ed)		ALPERA E 03						
Kaudne küttefunktsioon		Ei						
Otsene soojusvõimsus		4,0					kW	
Kaudne soojusvõimsus		Ei kohaldata					kW	
Kütus		Eelistatud kütus			Muud sobivad kütused			
Halupuud niiskusesisaldusega < 25 %		jah			ei			
Pressitud puit niiskusesisaldusega < 12 %		ei			ei			
Muu puidu biomass		ei			ei			
Muu biomass		ei			ei			
Antratsiit ja kuiv kivisüsi		ei			ei			
Kõva koks		ei			ei			
Madala temperatuuri koks		ei			ei			
Bituumenkivisüsi		ei			ei			
Pruunsõe briketid		ei			ei			
Turba briketid		ei			ei			
Segatud fossiilkütuse briketid		ei			ei			
Muud fossiilkütused		ei			ei			
Segatud biomass ja fossiilkütuse briketid		ei			ei			
Muu biomassi ja tahklekütuse segu		ei			ei			
Omadused ainult eelistatud kütuse kasutamisel								
Kütmise sesoonne energiatõhusus η_s		70,5					%	
Energiatõhususe indeks (EEI)		106,8						
Kirjeldus	Sümbol	Väärtus	Ühik	Kirjeldus	Sümbol	Väärtus	Ühik	
Soojusvõimsus				Kasutegur (NCV)				
Nimivõimsus	P_{nom}	4,0	kW	Kasutegur nimivõimsusel	$\eta_{th,nom}$	80,5	%	
Osaline võimsus	P_{part}	Ei kohaldata	kW	Kasutegur osalisel võimsusel	$\eta_{th,part}$	Ei kohaldata	%	
Lisaseadme energiatarve				Soojusvõimsuse tüüp / ruumi temperatuuri juhtimine				
Nimivõimsuse juures	$e_{l,max}$	Ei kohaldata	kW	Üheastmeline soojusvõimsus, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida				jah
Osalise võimsuse juures	$e_{l,part}$	Ei kohaldata	kW	Üks või kaks astet manuaalselt, ruumi temperatuuri ei saa reguleerida				ei
Ooterežiimil	$e_{l,SB}$	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
				Kaugjuhtimine				ei
Leegi püsiva võimsuse nõue								
Leegi püsiva võimsuse nõue	P_{pilot}	Ei kohaldata	kW					
Paigaldus- ja kasutusjuhend				Palume lugeda ja järgida paigaldus- ja kasutusjuhendit! Kaugusi põlevatest komponentidest ja tulekaitsest tuleb arvestada! Koldesse peab pääsema piisaval hulgal põlemisõhku! 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 www.romotop.com				
Suchdol nad Odrou, 22.06.2023				  Insener Vladimir Krajiček Toote- ja innovatsioonijuht				