

UNICAL AG SPA
Via Roma 123
46033 Castel d'Ario (MN)

DOCUMENTAZIONE TECNICA PER GENERATORI DI CALORE COMBUSTIBILE SOLIDO IN ACCORDO CON I REGOLAMENTI EUROPEI (UE) 2015/1185 E 2015/1186

Costruttore	UNICAL AG SPA, Via Roma 123 - 46033 Castel d'Ario (MN)
Marchio	UNICAL
Descrizione	stufa a pellet con acqua
Identificativo del modello	00271022
Test report base	K 3184 2021 Z1
Funzionalità di riscaldamento indiretto	si
Potenza termica diretta	1,8 kW
Potenza termica indiretta	17,4 kW
Normativa di riferimento	EN 14785:2012
Ente notificato	TÜV Rheinland Energy GmbH NB 2456, Test Centre for Energy Appliances - Am Grauen Stein, 51105 Köln, Germania

Combustibile	Combustibile preferito (solo uno)	Altri combustibili ammessi	η_S [%]	EEI [%]	Potenza nominale				Potenza ridotta				
					PM [mg/m³ at 13% O₂]	OGC [mg/m³ at 13% O₂]	CO [mg/m³ at 13% O₂]	NOx [mg/m³ at 13% O₂]	PM [mg/m³ at 13% O₂]	OGC [mg/m³ at 13% O₂]	CO [mg/m³ at 13% O₂]	NOx [mg/m³ at 13% O₂]	
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	no	no											
Legno compresso sotto forma di pellet o bricchette <12%	sì	no	91,9	135	10	2	23	100	12	3	107	114	
Trucioli, tenore di umidità > 35 %	no	no											
Trucioli, tenore di umidità 15-35 %	no	no											
Segatura, tenore di umidità ≤ 50 %	no	no											
Altra biomassa legnosa	no	no											
Biomassa non legnosa	no	no											
Carbone bituminoso	no	no											
Lignite (bricchette comprese)	no	no											
Coke	no	no											
Antracite	no	no											
Bricchette di miscele di combustibili fossili	no	no											
Altri combustibili fossili	no	no											
Bricchette di miscela di biomassa (30-70 %)/combustibili solidi	no	no											
Altre miscele di biomassa e combustibili solidi	no	no											

Calcoli eseguiti in accordo ai regolamenti (EU) 2015/1185 e (EU) 2015/1186

$$EEI = (\eta_{S, \text{on}} \cdot BLF) - 10 \% + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

$$BLF = 1,45 \quad \eta_{S, \text{on}} = \eta_{th, \text{nom}}$$

$$\eta_S = \eta_{S, \text{on}} - 10 \% + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nei capitoli del manuale di istruzioni

Classe di efficienza energetica

A++

Caratteristiche di funzionamento con il solo combustibile preferito

Potenza termica utile			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P _n	19,2	kW
potenza termica ridotta	P _p	6,5	kW

Efficienza utile			
Elemento	Valore	Unità	Unit
Efficienza energetica a potenza nominale	95,6	%	
Efficienza energetica a potenza ridotta	95,9	%	

Consumo ausiliario di elettricità

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Alla potenza nominale	e _l _{max}	0,060	kW
Alla potenza ridotta	e _l _{min}	0,045	kW
In standby	e _l _b	0,003	kW

Tipo di potenza/controllo della temperatura			
a fase unica senza controllo di temperatura	NO		
due o più fasi manuali senza controllo della temperatura	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	SI		

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{\text{max}} + 0,8 \cdot el_{\text{min}} + 1,3 \cdot el_b}{P_{\text{nom}}} \cdot 100 [\%]$$

F(4) **0,7** % CC = 2,5

F (2) **7,0** %

Permanent pilot flame power requirement

Item	Symbol	Value	Unit
Pilot flame power requirement (if applicable)	P _{pilot}	N.A.	kW

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{\text{pilot}}}{P_{\text{nom}}} \cdot 100 [\%]$$

F (5) **0,0**

Altre opzioni di controllo (una o più opzioni)

controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza	NO
controllo di temperatura ambiente con rilevamento finestre aperte	NO
con opzione di controllo a distanza	NO

Dettagli contatto

UNICAL AG SPA, Via Roma 123 - 46033 Castel d'Ario (MN)

UNICAL AG SPA
Via Roma 123
46033 Castel d'Ario (MN)

DOCUMENTAZIONE TECNICA PER GENERATORI DI CALORE COMBUSTIBILE SOLIDO IN ACCORDO CON I REGOLAMENTI EUROPEI (UE) 2015/1185 E 2015/1186

Costruttore	UNICAL AG SPA, Via Roma 123 - 46033 Castel d'Ario (MN)
Marchio	UNICAL
Descrizione	stufa a pellet con acqua
Identificativo del modello	00271023
Test report base	K 3184 2021 Z1
Funzionalità di riscaldamento indiretto	si
Potenza termica diretta	1,9 kW
Potenza termica indiretta	20,9 kW
Normativa di riferimento	EN 14785:2012
Ente notificato	TÜV Rheinland Energy GmbH NB 2456, Test Centre for Energy Appliances - Am Grauen Stein, 51105 Köln, Germania

Combustibile	Combustibile preferito (solo uno)	Altri combustibili ammessi	η_S [%]	EEI [%]	Potenza nominale				Potenza ridotta				
					PM [mg/m³ at 13% O₂]	OGC [mg/m³ at 13% O₂]	CO [mg/m³ at 13% O₂]	NOx [mg/m³ at 13% O₂]	PM [mg/m³ at 13% O₂]	OGC [mg/m³ at 13% O₂]	CO [mg/m³ at 13% O₂]	NOx [mg/m³ at 13% O₂]	
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	no	no											
Legno compresso sotto forma di pellet o briciole <12%	sì	no	91,3	134	10	1	36	99	10	5	195	109	
Trucioli, tenore di umidità > 35 %	no	no											
Trucioli, tenore di umidità 15-35 %	no	no											
Segatura, tenore di umidità ≤ 50 %	no	no											
Altra biomassa legnosa	no	no											
Biomassa non legnosa	no	no											
Carbone bituminoso	no	no											
Lignite (briciole comprese)	no	no											
Coke	no	no											
Antracite	no	no											
Briciole di miscele di combustibili fossili	no	no											
Altri combustibili fossili	no	no											
Briciole di miscela di biomassa (30-70 %)/combustibili solidi	no	no											
Altre miscele di biomassa e combustibili solidi	no	no											

Calcoli eseguiti in accordo ai regolamenti (EU) 2015/1185 e (EU) 2015/1186

$$EEI = (\eta_{S,om} \cdot BLF) - 10 \% + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

$$BLF = 1,45 \quad \eta_{S,om} = \eta_{th,nom}$$

$$\eta_S = \eta_{S,om} - 10 \% + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

Rispettare le avvertenze e le indicazioni di installazione e manutenzione periodica riportate nei capitoli del manuale di istruzioni

Classe di efficienza energetica	A++
---------------------------------	-----

Caratteristiche di funzionamento con il solo combustibile preferito

Potenza termica utile			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P _n	22,8	kW
potenza termica ridotta	P _p	7,9	kW

Efficienza utile			
Elemento	Valore	Unità	Unit
Efficienza energetica a potenza nominale	94,9	%	
Efficienza energetica a potenza ridotta	94,2	%	

Consumo ausiliario di elettricità			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Alla potenza nominale	e _l _{max}	0,072	kW
Alla potenza ridotta	e _l _{min}	0,051	kW

Tipo di potenza/controllo della temperatura			
a fase unica senza controllo di temperatura	NO		
due o più fasi manuali senza controllo della temperatura	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	SI		

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100 [\%]$$

$$F(2) \quad 7,0 \%$$

Permanent pilot flame power requirement			
Item	Symbol	Value	Unit
Pilot flame power requirement (if applicable)	P _{pilot}	N.A.	kW

Altre opzioni di controllo (una o più opzioni)			
controllo della temperatura ambient con rilevamento di presenza	NO		
controllo di temperatura ambiente con rilevamento finestre aperte	NO		
con opzione di controllo a distanza	NO		

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100 [\%]$$

$$F(3) \quad 0,0 \%$$

Dettagli contatto

UNICAL AG SPA, Via Roma 123 - 46033 Castel d'Ario (MN)