

Rapporto di prova
Test report

Incaricato del test / Responsible test house Kiwa Cermet Italia S.p.A.
Indirizzo / Address Via Cadriano, 23 - 40057 Granarolo dell'Emilia (BO) - Italy
Telefono / Telephone no. +39 0438 411755
Fax +39 0438 22428
e-mail info@kiwa.it

Laboratorio di prova / Test Location: Kiwa Cermet Italia S.p.A.
Viale Venezia, 45 - 31020 San Vendemiano (TV) - Italy

Costruttore / Customer Arca Caldaie
Indirizzo / Address via I Maggio, 16
46030 San Giorgio (MN)
Telefono / Telephone no. +39 0376 372 206
Fax +39 0376 374 646
e-mail arca@arcacaldaie.com

Data di emissione / Issuing Date 26.6.2017

Progetto n. / Project nr. PKC0001787

Fascicolo tecnico per Reg / Technical file for Reg 2001787

Rapporto di prova num. / Report nr. 2001787/C-285

Apparecchio in prova / Equipment under test: Stufa alimentata a pellet di legno
Roomheater fired by wood pellet

Modello / Model IPM 29; IPM 25
Numero di matricola / Serial N°: 17TMP001695; 17TMP001697
Id campione / Id sample C-285
Campione scelto da / Sample choosed by Costruttore / Manufacturer

Oggetto / Object Misurazione delle emissioni, del rendimento, delle temperature e della potenza. / *Measurement of emissions, performance, temperature and heat power.*

Norma di riferimento / Reference standard EN 14785:2006 ; CEN/TS 15883:2009

Testato da / Tested by Vincenzo Genisio
Tecnico di laboratorio / Test Engineer

Approvato da / Approved by Maurizio Lorenzon
Responsabile di laboratorio / Lab manager

Questo rapporto può essere riprodotto solo per intero, mentre la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal Laboratorio.
I risultati del test si riferiscono esclusivamente al campione/i testati.
This report may only be reproduced in full, while partial reproduction must be explicitly authorized by the Laboratory. The test results relate only to the sample/s tested.

2001787/C-285	Contenuto Rapporto di prova <i>Content of Test report</i>
---------------	---

Sommario

Summary

Tavola dei contenuti:

Table of contents:

1	Scopo della prova <i>Test purpose</i>
2	Informazioni tecniche <i>Technical informations</i>
	Descrizione dell'apparecchio <i>Appliance description</i>
	Combustibile utilizzato per il test <i>Test fuel</i>
	Combustibile utilizzato per il test di sicurezza <i>Safety test fuel</i>
	Strumenti utilizzati per il test <i>Test instruments</i>
3	Fogli dei risultati <i>Tests sheets</i>
	Prove di prestazione a potenza termica nominale <i>Performance tests at nominal heat output</i>
	Prove di prestazione a potenza termica ridotta <i>Performance tests at reduced heat output</i>
	Temperature delle superfici <i>Surface temperature</i>
	Temperature del triedro durante la prova a potenza nominale <i>Surface trihedro temperature during nominal heat output test</i>
	Temperature del triedro durante la prova di sicurezza <i>Surface trihedro temperature during safety temperature test</i>
	Posizione dei dispositivi di regolazione <i>Position of adjusting devices</i>
	Foto del dispositivo di regolazione <i>Image of adjusting devices</i>
4	Fogli allegati <i>Enclosure sheets</i>

2001787/C-285	Scopo della prova Test purpose
---------------	--

Scopo della prova

Test purpose

Scopo del presente rapporto di prova è di dare evidenza dei risultati delle prove, effettuate sull'apparecchio descritto al paragrafo 3, condotte in accordo ai seguenti metodi:

The purpose of this test report is to provide evidence of the results of tests performed on the appliance described in paragraph 3, carried out in according to the following methods:

· Test di potenza termica nominale <i>Nominal heat output test</i>	std	EN 14785:2006	par	6.5
· Test di potenza termica ridotta <i>Redced heat output test</i>	std	EN 14785:2006	par	6.6
· Test di sicurezza alle temperature <i>Safety temperature test</i>	std	EN 14785:2006	par	5
· Test di rendimento <i>Efficiency test</i>	std	EN 14785:2006	par	6.4.2
· Test delle emissioni di polveri <i>Emission test of dust</i>	std	CEN/TS 15883:2009	par	A.1
· Test delle emissioni di THC per calcolo OGC <i>Emission test of THC for OGC calculation</i>	std	CEN/TS 15883:2009	par	4; 4.3

Le incertezze sono espresse come incertezze estese corrispondenti ad un fattore di copertura $k=2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95% e:

The uncertainties are expressed as expanded uncertainty corresponding to a coverage factor of $k=2$, corresponding to a confidence level of 95% and:

(**)= Incertezza espressa in valore assoluto / *Uncertainty expressed in absolute value*

(***)= Incertezza espressa in valore relativo / *Uncertainty expressed in relative value*

Le dichiarazioni, informazioni e documentazione richieste nel paragrafo A.7 Test Report della norma EN 14785:2006, citata in pag. 1, non presenti in questo Test Report sono disponibili nel Fascicolo Tecnico n. 2001787 citato in pag. 1.

Manufacturer self declarations, informations and other documentations requested into paragraf A.7 Test Report about the standard n. EN 14785:2006, mentioned in pag. 1, absent in this Test Report are avaible in Technical Documentation n. 2001787 mentioned in pag. 1.

2001787/C-285	Informazioni tecniche <i>Technical informations</i>
---------------	---

Descrizione dell'apparecchio
Appliance description

Modello <i>Model</i>	IPM 29; IPM 25		
Matricola <i>Serial number</i>	17TMP001695; 17TMP001697		
Numero identificativo campione <i>Id sample</i>	C-285		
Arrivo del campione <i>Arrival sample</i>	28.02.2017		
Fluido vettore <i>Fluid vector</i>	Acqua	-	Water
Dimensioni <i>Dimension</i>	650 x 650 x 1400		mm
Peso <i>Weight</i>	230		kg
Configurazione scarico fumi <i>Flue configuration</i>	Posteriore	-	Horizontal

Foto
Photo


Campione selezionato a cura del costruttore / Sample selected by the manufacturer

Apparecchio alimentato a pellet di legno composto da camera di combustione, serbatoio pellet, sistema di caricamento automatico. I prodotti da combustione vengono espulsi mediante l'impiego di un estrattore fumi. Il riscaldamento del locale in cui viene installato l'apparecchio avviene mediante la circolazione di acqua calda nel sistema termico domestico.

Roomheater fired by wood pellets, composed of the combustion chamber, pellets store with an automatic loading system. The combustion products are expelled by a smoke extractor. The heating of the room where the appliance is installed with the circulation of hot water in the domestic thermal system.

2001787/C-285	Informazioni tecniche <i>Technical informations</i>
---------------	---

Combustibile utilizzato per il test
Test fuel

Tipologia <i>Designation</i>	Pellet di legno <i>Wood pellet</i>	
Classe <i>Class</i>	A1 cfr. EN 14961-2	
Report di analisi <i>Analysis report</i>	S-SSC-1700818	
Tenore di umidità <i>Moisture content</i>	6,3	%
Tenore di ceneri (come base accesa) <i>Ash content (as fired basis)</i>	0,3	%
Materiali volatili (base secca priva di cenere) <i>Volatile matter (dry, ash free basis)</i>	-	%
Tenore di idrogeno (come base accesa) <i>Hydrogen content (as fired basis)</i>	5,6	%
Tenore di carbonio (come base accesa) <i>Carbon content (as fired basis)</i>	47,9	%
Tenore di zolfo (come base accesa) <i>Sulfur content (as fired basis)</i>	0,05	%
Potere calorifico inferiore (base secca) <i>Lower calorific value (dry basis)</i>	19008	kJ/kg
Dimensioni, lunghezza <i>Size, length</i>	Ø 6 x ~ 30	mm
Indice di regolamento <i>Swelling index</i>	N.D.	

N.D.: non determinato / not determined

2001787/C-285	Informazioni tecniche <i>Technical informations</i>
---------------	---

Strumenti utilizzati per il test
Test instruments

Descrizione <i>Description</i>	Costruttore <i>Manufacturer</i>	Modello <i>Model</i>	Matricola <i>Serial number</i>	Scadenza taratura <i>Expiry calibration</i>
Analizzatore gas CO <i>Gas analyzer CO</i>	Siemens	Ultramat 6	600002	31.12.2017
Analizzatore gas CO2 <i>Gas analyzer CO2</i>	Siemens	Ultramat 23	600001	31.12.2017
Analizzatore gas O2 <i>Gas analyzer O2</i>	Siemens	Ultramat 23	600001	31.12.2017
Analizzatore gas NOx <i>Gas analyzer Nox</i>	Siemens	Ultramat 23	600001	31.12.2017
Analizzatore gas THC <i>Gas analyzer THC</i>	Siemens	Fidamat 6	600003	31.12.2017
Sonda temperatura fumi <i>Exhaust flue temperature probe</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - tipo J stelo	600030-ch2	30.09.2017
Sonda temperatura ambiente <i>Ambient temperature probe</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - CAVSCT0036	600030-ch1	30.09.2017
Sonda temperature superficiali <i>Surface temperature</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - CAVSCT0036	600030-ch3/48	30.09.2017
Micromanometro differenziale <i>Micromanometer</i>	Furness Control	FCO 332	600114	30.09.2017
Flussimetro <i>Water meter</i>	Siemens	MAG 6000 + MAG 1100	600119	30.09.2017
Sonda temperatura mandata <i>Water flow temperature probe</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - PT100	600017	30.09.2017
Sonda temperatura ritorno <i>Water return temperature probe</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - PT100	600019	30.09.2017
Sonda temperatura flussimetro <i>Water meter temperature probe</i>	Siap+Micros - Termics	PZI-i031a - PT100	600018	30.09.2017
Barometro <i>Barometer</i>	Druck	DPI700	107140	30.09.2017
Igrometro <i>Hygrometer</i>	PCE Italia	PCE HT110	600170	31.12.2017
Bilancia <i>Platform scale</i>	Sartorius	Combics1	600006	30.09.2017
Bilancia polveri <i>Dust scale</i>	Kern	ABJ 120-4M	600008	30.09.2017
Bilancia per umidità <i>Moisture scale</i>	Dini argeo	ALGS60	600171	30.09.2017
Campionatore polveri <i>Dust system</i>	Tecora	Isostack G4	600375	30.06.2017

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>
---------------	---

Prove di prestazione a potenza termica nominale
Performance tests at nominal heat output

Apparecchio <i>Appliance</i>	IPM 29
Numero di progetto <i>Project Number</i>	PKC0001787

Condizioni ambientali / Room conditions				
Item	Unit	Clause		Incertezza <i>Uncertainty</i>
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017	-
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		41	3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mbar		1010	1 mbar

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza <i>Uncertainty</i>
			1	2	Media / Average	

Prestazioni / Performance						
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW	6.5	29,82	29,92	29,87	-
allo spazio <i>To space</i>	kW	6.7	2,29	2,12	2,20	-
all'acqua <i>To water</i>	kW		27,53	27,80	27,66	-
Potenza termica nominale § <i>Nominal heat output</i>	kW		-	-	29,87	-
allo spazio § <i>to space</i>	kW		-	-	2,20	-
all'acqua § <i>to water</i>	kW		-	-	27,66	-
Rendimento di combustione <i>Combustion efficiency</i>	%	6.4.2	87,39	87,31	87,35	-

Emissioni / Emission						
Emissioni medie di CO ₂ <i>Mean CO₂ concentration</i>	%		9,33	9,41	9,37	1,5 % ***
Emissioni medie di O ₂ <i>Mean O₂ concentration</i>	%		11,21	11,06	11,14	1,09 % ***
Emissioni medie di CO <i>Mean CO concentration</i>	% (13% O ₂)	6.3	0,007	0,006	0,007	2 % ***
Emissioni medie di NO _x <i>Mean NO_x concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		113,5	108,4	110,9	4,1 mg/Nm ³
Emissioni medie di OGC <i>Mean OGC concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		0,7	0,9	0,8	3 %
Emissioni medie di polveri <i>Mean dust concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		18,5	20,1	19,3	4,88 mg/Nm ³
Tiraggio medio <i>Mean fuel draught</i>	Pa		9,5	12,0	10,7	2 Pa
Flusso gas combustibile <i>Flue gas mass flow rate</i>	g/s		24,1	24,0	24,1	-

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>				
---------------	---	--	--	--	--

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza Uncertainty
			1	2	Media / Average	

Misurazioni lato acqua / <i>Water side measurements</i>						
Flusso <i>Water flow</i>	kg/h		1430,78	1429,95	1430,36	0,3 %
Pressione di esercizio <i>Operating pressure</i>	bar		1,50	1,50	1,50	-
Temperatura di mandata <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	77,10	77,50	77,30	0,2 K
Temperatura di ritorno <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	60,56	60,79	60,68	0,2 K

Tempi e intervalli di ricarica / <i>Charging times and intervals</i>						
Consumo orario <i>Fuel throughput</i>	kg/h		6,96	6,99	6,97	0,013 kg
Effettiva durata della prova <i>Actual test duration</i>	min		180	180	180	-

Temperature / <i>Temperature</i>						
Temperature media fumi <i>Mean flue gas temperature</i>	°C	6.2	170,6	173,7	172,2	1,2 K
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		20,4	21,4	20,9	0,6 K

Validazione prove / Test validation							
Item	Unit	Clause	Mean	±10%	Test 1	Test 2	Approval
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW	A.4.9.1	29,87	32,85	29,82	29,92	Ok
				26,88	Ok	Ok	

Item	Unit	Clause	Flamme Verte Golden Rules				Approval
			Declared	±8%	Test 1	Test 2	
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW		29,87	32,26 27,48	29,82 Ok	29,92 Ok	Ok

Item	Unit	Clause					Approval
			Req.	Test 1	Test 2		
Durata della prova <i>Test time</i>	h	6.5	3	3	3		Ok

Ok= Conforme alla clausola / *In compliance with the clause*

Not Ok= Non conforme alla clausola / *Not in compliance with the clause*

(§)= Dichiarato dal costruttore / *Declared by manufacturer*

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>
---------------	---

Prove di prestazione a potenza termica nominale
Performance tests at nominal heat output

Apparecchio <i>Appliance</i>	IPM 25
Numero di progetto <i>Project Number</i>	PKC0001787

Condizioni ambientali / <i>Room conditions</i>				
Item	Unit	Clause		Incertezza <i>Uncertainty</i>
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017	-
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		44	3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mbar		1010	1 mbar

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza <i>Uncertainty</i>
			1	2	Media / <i>Average</i>	

Prestazioni / <i>Performance</i>						
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW	6.5	25,89	26,66	26,27	-
allo spazio <i>To space</i>	kW	6.7	1,75	1,46	1,61	-
all'acqua <i>To water</i>	kW		24,13	25,20	24,67	-
Potenza termica nominale § <i>Nominal heat output</i>	kW		-	-	26,27	-
allo spazio § <i>to space</i>	kW		-	-	1,61	-
all'acqua § <i>to water</i>	kW		-	-	24,67	-
Rendimento di combustione <i>Combustion efficiency</i>	%	6.4.2	88,71	89,15	88,93	-

Emissioni / <i>Emission</i>						
Emissioni medie di CO ₂ <i>Mean CO₂ concentration</i>	%		9,46	10,06	9,76	1,5 % ***
Emissioni medie di O ₂ <i>Mean O₂ concentration</i>	%		11,05	10,36	10,71	1,09 % ***
Emissioni medie di CO <i>Mean CO concentration</i>	% (13% O ₂)	6.3	0,005	0,004	0,005	2 % ***
Emissioni medie di NO _x <i>Mean NO_x concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		116,2	111,2	113,7	4,1 mg/Nm ³
Emissioni medie di OGC <i>Mean OGC concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		0,4	0,4	0,4	3 %
Emissioni medie di polveri <i>Mean dust concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		18,1	20,3	19,2	4,88 mg/Nm ³
Tiraggio medio <i>Mean fuel draught</i>	Pa		10,2	10,1	10,1	2 Pa
Flusso gas combustibile <i>Flue gas mass flow rate</i>	g/s		20,4	19,7	20,0	-

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>				
---------------	---	--	--	--	--

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza Uncertainty
			1	2	Media / Average	

Misurazioni lato acqua / <i>Water side measurements</i>						
Flusso <i>Water flow</i>	kg/h		1173,92	1174,94	1174,43	0,3 %
Pressione di esercizio <i>Operating pressure</i>	bar		1,40	1,40	1,40	-
Temperatura di mandata <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	78,05	76,55	77,30	0,2 K
Temperatura di ritorno <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	60,38	58,11	59,25	0,2 K

Tempi e intervalli di ricarica / <i>Charging times and intervals</i>						
Consumo orario <i>Fuel throughput</i>	kg/h		5,95	6,10	6,02	0,013 kg
Effettiva durata della prova <i>Actual test duration</i>	min		180	180	180	-

Temperature / <i>Temperature</i>						
Temperature media fumi <i>Mean flue gas temperature</i>	°C	6.2	157,2	159,6	158,4	1,2 K
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		21,1	21,8	21,4	0,6 K

Validazione prove / <i>Test validation</i>							
Item	Unit	Clause	Mean	±10%	Test 1	Test 2	Approval
				28,90 23,64	25,89 Ok	26,66 Ok	
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW	A.4.9.1	26,27				Ok

Item	Unit	Clause	Declared	Flamme Verte Golden Rules			Approval
				±8%	Test 1	Test 2	
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW		26,27	28,37 24,17	25,89 Ok	26,66 Ok	Ok

Item	Unit	Clause	Req.	Test 1	Test 2	Approval
Durata della prova <i>Test time</i>	h	6.5	3	3	3	Ok

Ok= Conforme alla clausola / *In compliance with the clause*

Not Ok= Non conforme alla clausola / *Not in compliance with the clause*

(§)= Dichiarato dal costruttore / *Declared by manufacturer*

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>
---------------	---

Prove di prestazione a potenza termica ridotta
Performance tests at reduced heat output

Apparecchio <i>Appliance</i>	IPM 29; IPM 25
Numero di progetto <i>Project Number</i>	PKC0001787

Condizioni ambientali / <i>Room conditions</i>					Incertezza <i>Uncertainty</i>
Item	Unit	Clause			
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017		-
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		42		3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mabr		1010		1 mbar

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza <i>Uncertainty</i>
			3	4	Media / <i>Average</i>	

Prestazioni / <i>Performance</i>						
Potenza termica utile (ridotta) <i>Heat output (reduced)</i>	kW	6.6	8,82	8,67	8,75	-
allo spazio <i>To space</i>	kW	6.7	1,10	1,00	1,05	-
all'acqua <i>To water</i>	kW		7,72	7,67	7,69	-
Potenza termica ridotta § <i>Nominal heat reduced</i>	kW		-	-	8,75	-
allo spazio <i>to space</i>	kW		-	-	1,05	-
all'acqua <i>to water</i>	kW		-	-	7,69	-
Rendimento di combustione <i>Combustion efficiency</i>	%	6.4.2	95,07	94,97	95,02	-

Emissioni / <i>Emission</i>						
Emissioni medie di CO ₂ <i>Mean CO₂ concentration</i>	%		9,08	8,49	8,79	1,5 % ***
Emissioni medie di O ₂ <i>Mean O₂ concentration</i>	%		11,64	11,99	11,82	1,09 % ***
Emissioni medie di CO <i>Mean CO concentration</i>	% (13% O ₂)	6.3	0,045	0,023	0,034	2 %
Emissioni medie di NO _x <i>Mean NO_x concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		81,4	82,9	82,2	2 mg/Nm ³
Emissioni medie di OGC <i>Mean OGC concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		20,0	18,2	19,1	3,07 %
Emissioni medie di polveri <i>Mean dust concentration</i>	mg/Nm ³ (13% O ₂)		24,8	26,8	25,8	5,04 mg/Nm ³
Tiraggio medio <i>Mean fuel draught</i>	Pa		9,5	9,4	9,5	2 Pa
Flusso gas combustibile <i>Flue gas mass flow rate</i>	g/s		6,8	7,2	7,0	-

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>				
---------------	---	--	--	--	--

Item	Unit	Clause	Combustion test result			Incertezza Uncertainty
			3	4	Media / Average	

Misurazioni lato acqua / Water side measurements						
Flusso <i>Water flow</i>	kg/h		52,17	50,88	51,52	0,3 %
Pressione di esercizio <i>Operating pressure</i>	bar		1,40	1,40	1,40	-
Temperatura di mandata <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	78,87	78,10	78,49	0,2 K
Temperatura di ritorno <i>Supply water temperature</i>	°C	5.8.2	66,56	66,48	66,52	0,2 K

Tempi e intervalli di ricarica / Charging times and intervals						
Consumo orario <i>Fuel throughput</i>	kg/h		1,89	1,86	1,88	0,013 kg
Effettiva durata della prova <i>Actual test duration</i>	min		360	360	360	-

Tempi e intervalli di ricarica / Charging times and intervals						
Temperature media fumi <i>Mean flue gas temperature</i>	°C	6.2	73,1	73,9	73,5	1,2 K
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		20,6	21,4	21,0	0,6 K

Validazione prove / Test validation							
Item	Unit	Clause	Mean	±10%	Test 1	Test 2	Approval
				9,62 7,87	8,82 Ok	8,67 Ok	
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW	A.4.9.1	8,75				Ok

Item	Unit	Clause	Declared	Flamme Verte Golden Rules			Approval
				±8%	Test 1	Test 2	
Potenza termica nominale <i>Nominal heat output</i>	kW		8,75	9,45 8,05	8,82 Ok	8,67 Ok	Ok

Item	Unit	Clause	Req.	Test 1	Test 2	Approval
				6	6	
Durata della prova <i>Test time</i>	h	6.5	6	6	6	Ok

Ok= Conforme alla clausola / In compliance with the clause

Not Ok= Non conforme alla clausola / Not in compliance with the clause

(§)= Dichiarato dal costruttore / Declared by manufacturer

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>
---------------	---

Temperature delle superfici
Surface temperature

Condizioni ambientali / Room conditions				
Item	Unit	Clause		Incertezza Uncertainty
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017	-
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		20,9	0,6 K
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		41	3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mbar		1010	1 mbar

Item	Unit	Clause	Material	Test ΔT	Limit	Incertezza Uncertainty
------	------	--------	----------	--------------------	-------	---------------------------

Temperature / Temperature							
Maniglia del serbatoio <i>Store handle</i>	°C		A	35,0	14,1	35 K	0,6 K
Superfici interne del serbatoio <i>Store internal surface</i>	°C		A	47,2	26,3	65 K	0,6 K
Scivolo coclea <i>Hopper</i>	°C		A	53,9	33,0	65 K	0,6 K
Display <i>Display</i>	°C		C	27,9	7,0	60 K	0,6 K

Specifiche del materiale / Material specification

Descrizione <i>Description</i>	Limit	Cod
Metalli <i>Metals</i>	35 K	A
Porcellana, smalti vetrosi o materiali simili <i>Porcelain, vitreous enamel or similar materials</i>	45 K	B
Plastica, gomma o legno <i>Plastics, rubber or wood</i>	60 K	C

MS001 Rev. 2	Pag 13/14
--------------	------------------

2001787/C-285	Risultati delle prove <i>Tests sheets</i>
---------------	---

Temperature del triedro durante la prova a potenza nominale
Surface trihedro temperature during nominal heat output test

Condizioni ambientali / Room conditions				
Item	Unit	Clause		Incertezza Uncertainty
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017	-
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		20,9	0,6 K
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		41	3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mabr		1010	1 mbar

Item	Unit	Clause	Test ΔT	Limit	Incertezza Uncertainty
------	------	--------	--------------------	-------	---------------------------

Temperature / Temperature						
Temperatura parete posteriore <i>Temperature back wall</i>	°C		34,9	14,0	65 K	0,6 K
Temperatura parete laterale <i>Temperature side wall</i>	°C		33,4	12,5	65 K	0,6 K
Temperatura fondo <i>Temperature floor</i>	°C		32,4	11,5	65 K	0,6 K

Temperature del triedro durante la prova di sicurezza
Surface trihedro temperature during safety temperature test

Condizioni ambientali / Room conditions				
Item	Unit	Clause		Incertezza Uncertainty
Date del test <i>Test date</i>			dal 1.3.2017 al 8.3.2017	-
Temperature media ambiente <i>Mean room temperature</i>	°C		20,9	0,7 K
Umidità media ambiente <i>Mean room humidity</i>	%		41	3,9 % **
Pressione media ambiente <i>Mean room pressure</i>	mbar		1010	1 mbar

Item	Unit	Clause	Test ΔT	Limit	Incertezza Uncertainty
------	------	--------	--------------------	-------	---------------------------

Temperature / Temperature						
Temperatura parete posteriore <i>Temperature back wall</i>	°C		34,9	14,0	65 K	0,6 K
Temperatura parete laterale <i>Temperature side wall</i>	°C		33,4	12,5	65 K	0,6 K
Temperatura fondo <i>Temperature floor</i>	°C		32,4	11,5	65 K	0,6 K

Minime distanze da materiali combustibili <i>Minimum combustible materials distance</i>	lato <i>side</i>	retro <i>back</i>	fondo <i>ground</i>
mm	200	200	0

Fine del Rapporto di Prova / Conclusion of Test Report