

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

Declaration of Performance

SSYSTEM DUO

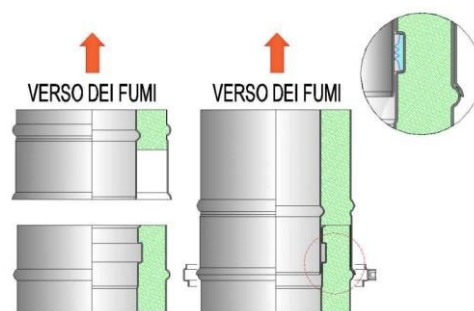
SISTEMA CAMINO DOPPIAPARETE

Double Wall Metal System Chimney

Sistema camino a doppia parete metallico, parete interna in acciaio inossidabile AISI 316L e parete esterna in acciaio inossidabile AISI 304

(sia finitura lucida 'BA' , sia finitura opaca '2B'), con interposto isolamento di lana di roccia di spessore minimo 25mm. La saldatura longitudinale è realizzata con processi LASER e TIG in atmosfera protetta. Il giunto di innesto è del tipo maschio – femmina, con connessione meccanica fra gli elementi assicurata dalla fascetta di bloccaggio .

Double wall metal chimney system , inner wall made by stainless steel AISI 316L and external wall made by stainless steel AISI 304(either 'BA' glossy finishing , both '2B' opaque finishing), insulated by a minimum thickness of 25mm of mineral wool. The longitudinal weld is produce by LASER and TIG process in a protected atmosphere. The female – male joint is provided with locking clamp to assure the mechanical stability of the system.



DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

Declaration of Performance

N° 02DOPOI20161108

**Norma
Europea**
*European
Standard*

UNI EN 1856-1:2009 Camini - Requisiti per camini metallici.
Parte 1: Prodotti per sistemi camino
*Chimney - Requirements for metal chimneys
Part 1: System chimney products*

Designazione prodotto secondo EN1856-1 <i>Product Designation in respect of EN1856-1</i>	Design. 1 DN(80÷250) T600 - N1 - W - V2 - L50040 - G(50) senza guarnizione	N° certific. 0036 CPR 9404 017 Rev. 02
	Design. 2 DN(300) T600 - N1 - W - V2 - L50050 - G(50) senza guarnizione	
	Design. 3 DN(350) T600 - N1 - W - V2 - L50050 - G(75) senza guarnizione	
	Design. 4 DN(400÷450) T600 - N1 - W - V2 - L50060 - G(75) senza guarnizione	
	Design. 5 DN(500÷600) T600 - N1 - W - V2 - L50060 - G(100) senza guarnizione	
	Design. 6 DN(80÷250) T200 - P1 - W - V2 - L50040 - O(00) con guarnizione	N° certific. 0036 CPR 9404 016 Rev. 02
	Design. 7 DN(300÷350) T200 - P1 - W - V2 - L50050 - O(00) con guarnizione	
	Design. 8 DN(400÷600) T200 - P1 - W - V2 - L50060 - O(00) con guarnizione	

**Utilizzo
prodotto**

SSYSTEM DUO può essere installato con o senza guarnizione. Nel primo caso (con guarnizione) il sistema è indicato per essere utilizzato con combustibili gassosi e liquidi, per funzionamento ad umido ed in pressione (fino a 200Pa) e con basse temperature dei fumi (max 200°C). Nel secondo caso (senza guarnizione) il sistema è indicato per essere allacciato a impianti alimentati con combustibili gassosi, liquidi o solidi, per funzionamento in depressione, sia a secco che ad umido, con elevate temperature d'esercizio (600°C) e fino a punte di 1000°C (resistente all'incendio da fuliggine).

*Product
application*

SSYSTEM DUO can be installed with or without seal. In the first case (with seal) the system is indicated to be used with gaseous and liquid fuels, for wet and pressure operation (up to 200Pa) and with low flue gas temperature (200 ° C max). In the second case (without seal) the system is indicated to be connected to systems fueled with gaseous, liquid or solid, for operating in depression, both dry and wet, with high operating temperatures (600 ° C) and up to peaks of 1000 ° C (Sootfire resistance).

DISTRIBUTORE**SSYSTEM AIR s.r.l.s***Distributor*

Via Isola Zavorra, lotto n. 11, 91100 Trapani

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

Declaration of Performance

N° 02DOPOI20161108



Sistema di valutazione e verifica della regolarità della prestazione del prodotto da costruzione secondo CPR, allegato V: Sistema 2 +

L'organismo notificato TÜV SUD Industrie Service GmbH ha effettuato l'ispezione iniziale della fabbrica e del controllo produzione in fabbrica ed esegue la sorveglianza continua, la valutazione e l'approvazione del controllo produzione in fabbrica.

System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, annex V: System 2+

The notified body TÜV SUD Industrie service GmbH has performed the initial inspection of the factory and the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

CARATTERISTICHE SPECIFICHE PER SSYSTEM DUO - SISTEMA CAMINO SECONDO EN 1856-1

SPECIFIC CHARACTERISTICS FOR SSYSTEM DUO - SYSTEM CHIMNEY ACCORDING TO EN 1856-1

CARATTERISTICHE ESSENZIALI <i>Essential characteristics</i>	PERFORMANCE <i>Performance</i>	STANDARD NORMATIVI <i>Harmonized technical specification</i>
Resistenza a Compressione <i>Compressive strength</i>	Vedere tabella 1 <i>See table 1</i>	EN1856-1: 2009
Tenuta ai fumi <i>Gas tightness</i>	Design. 1, 2, 3, 4, 5 DN(80÷600) N1 perdita <2,0 l / (s m ²) a +40 Pa Design. 6, 7, 8 DN(80÷600) P1 perdita <0,006 l / (s m ²) a +200 Pa	
Resistenza al flusso di sezioni, raccordo e terminali <i>Flow resistance of sections, fitting and terminals</i>	In accordo EN 13384-1; vedere tabella 2, 3 <i>In according to EN 13384-1; see table 2, 3</i>	
Resistenza termica <i>Thermal resistance</i>	Vedere tabella 4 <i>See table 4</i>	
Prestazione termica in condizioni di esercizio <i>Thermal performance at normal operating conditions</i>	Design. 1, 2, 3, 4, 5 DN(80÷600) T600 Design. 6, 7, 8 DN(80÷600) T200	
Resistenza al fuoco da fuliggine <i>Sootfire resistance</i>	Design. 1, 2, 3, 4, 5 DN(80÷600) SI/yes (G) Design. 6, 7, 8 DN(80÷600) NO – (O)	
Distanza dai materiali combustibili <i>Distance from combustible materials</i>	Design. 1, 2 DN(80÷300) T600 – G(50) = 50mm Design. 3, 4 DN(350÷450) T600 – G(75) = 75mm Design. 5 DN(500÷600) T600 – G(100) = 100mm Design. 6, 7, 8 DN (80÷600) T200 – O(00) = 0mm <i>Sistema testato ventilato lungo tutta la sua lunghezza</i> <i>Tested system ventilated along its entire length</i>	
Installazione non verticale <i>Non-vertical installation</i>	Vedere le istruzioni di installazione <i>See installation instructions</i>	
Componenti sottoposti al carico del vento <i>Components subject to wind load</i>	Vedere le istruzioni di installazione <i>See installation instructions</i>	

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

Declaration of Performance



N° 02DOPOI20161108

Resistenza all'acqua, vapore e penetrazione della condensa

Water, vapour diffusion and condensation penetration resistance

Desig. 1 ÷ 8 DN(80÷600): SI / yes – W

Resistenza alla corrosione

Durability against corrosion

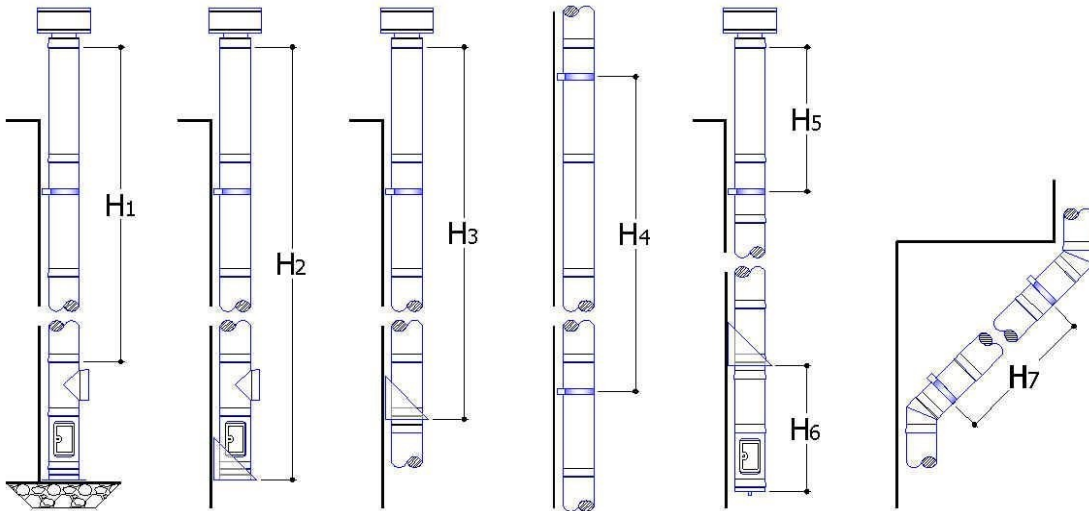
Desig. 1 ÷ 8 DN(80÷600): V2

Resistenza al gelo-disgelo *Freeze-thaw resistance*

SI
Yes

TABELLA 1 RESISTENZA A COMPRESIONE

Table 1 Compressive Strength



Ø (mm)	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
--------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

H₁ : Altezza massima del tratto superiore l'allacciamento

H₁: Maximum height of the upper Tee piece

H₁ (m)	30	30	30	27	23	21	27	17	13	11	10	9	8	8
--------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---

H₁ : Altezza massima del tratto superiore l'allacciamento con spessore 0,8mm

H₁: Maximum height of the upper Tee piece with 0,8mm thickness

H₁ (m)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	16	14	13	12	11
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

H₂ Altezza massima del tratto superiore la piastra (cod. 080), installata su mensola(cod. 055) con/senza rinforzi (cod.056)

H₂: Maximum height of the upper base plate (code 080), installed on a bracket (code 055) with / without reinforcements (code 056)

H₂ senza rinforzi (m)	30	27	22	20	30	29	23	19	17	/	/	/	/	/
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---

H₂ without reinforcements (m)

H₂ con rinforzi (m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	32	22
---------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

H₂ with reinforcements (m)

H₃ Altezza massima del tratto superiore la piastra intermedia (cod. 082), installata su mensola(cod.055) con/senza rinforzi (cod.056)

H₃ Maximum height of the upper intermediate plate (code 082), installed on a bracket (code 055) with / without reinforcements (code 056)

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE



Declaration of Performance

N° 02DOPOI20161108

H₃ senza rinforzi (m) <i>H₃ without reinforcements (m)</i>	28	28	22	20	20	18	15	14	12	/	/	/	/	/
H₃ con rinforzi (m) <i>H₃ with reinforcements (m)</i>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	26	18
H₄ Distanza massima tra due vincoli successivi (cod. 051) <i>H₄ Maximum distance between two successive constraints</i>														
H₄ (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
H₅ Lunghezza massima del tratto a sbalzo <i>H₅ Maximum length of the cantilevered portion</i>														
H₅ (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
H₆ Lunghezza massima del tratto in sospensione <i>H₆ Maximum length of the stroke in suspension</i>														
H₆ con fascetta (m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H₇ Distanza massima tra due vincoli successivi nei tratti inclinati e sub orizzontali (inclinazione massima 87°) <i>H₇ Maximum distance between two successive constraints in inclined sections (max 87° declivity)</i>														
H₇ (m)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3

N.B.: tutti i valori riportati per i diametri ≥400mm sono validi con fascetta bloccaggio elementi h.50 (cod. A50)

N.B.: all values reported for ≥400mm diameters are available with locking bands h.50 (cod. A50)

TABELLA 2: RESISTENZA AL FLUSSO DI SEZIONI, COMPONENTI E TERMINALI

Table 2 : Flow resistance of chimney sections, components and terminals

Allacciamento 87° / 87° Tee	ξ _{l 2-3} = 1,20	Curva a 15° / 15° elbow	ξ _l = 0,15
Allacciamento 45° / 45° Tee	ξ _{l 2-3} = 0,35	Curva a 30° / 30° elbow	ξ _l = 0,30
Curva a 3° / 3° elbow	ξ _l = 0,05	Curva a 45° / 45° elbow	ξ _l = 0,40
Terminale Alettato / Lamellar Term.	ξ _l = 1,50	Term. Parapioggia / Rain cap term.	ξ _l = 1,50
Terminale Troncoconico / Tapered term.	ξ _l = 0,00	Term. Antintemperie / Anti-Backflow term.	ξ _l = 1,00

TABELLA 3: VALORE DI RUGOSITÀ MEDIA DEGLI ELEMENTI LINEARI

Table 3: Value Of Roughness About Linear Elements

1 mm

TABELLA 4 VALORI DI RESISTENZA TERMICA (m²K/W) :

Table 4: Values Of Thermal Resistance (M²k/W)

Ø interno / inn Ø (mm)	e r	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
RT (70°C)		0,32	0,33	0,35	0,35	0,36	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
RT (200°C)		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

Declaration of Performance



N° 02DOPOI20161108

	7	8	9	0	1	1	2	2	3						
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

		TABELLA 5: MATERIALI E SPESSORI													
		Table 5: Materials and their size													
PARETE INTERNA <i>Inner wall</i>	Ø interno (mm) <i>inner Ø(mm)</i>	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Materiale <i>Material</i>	Acciaio AISI 316L BA. La saldatura longitudinale è realizzata con processi LASER e TIG in atmosfera protetta; <i>AISI 316L BA. The longitudinal welding is constructed using LASER and TIG process in protective atmosphere;</i>													
PARETE STERNA <i>External wall</i>	Ø esterno (mm) <i>External Ø (mm)</i>	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	650
	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Materiale <i>Material</i>	Acciaio AISI 304 BA oppure 2B. La saldatura longitudinale è realizzata con processi TIG in atmosfera protetta; <i>Stainless steel AISI 304 BA or 2B. The longitudinal welding is constructed using LASER and TIG process in protective atmosphere;</i>													
ISOLANTE <i>Insulation</i>	Lana di roccia di densità minima 90 kg/m ³ , spessore 25mm <i>Mineral wool with a minimum density of 90 kg/m³, thickness 25mm</i>														
GUARNIZIONE <i>Seal</i>	Guarnizione siliconica a triplo labbro (solo per cod. 095 elemento variabile con funzionamento ad umido e in pressione) <i>Triple-lip silicone seal (only for cod. 095 variable element operation with wet and under pressure)</i>														
PESO (kg/m) <i>Weight (kg/m)</i>	3,1	3,7	4,5	5,1	6,5	7,1	8,6	11,9	13,6	17,14	19,08	21,02	22,95	24,43	

Le prestazioni del prodotto SSYSTEM DUO distribuito da SSYSTEM AIR sono conformi a quelle sopra dichiarate.
The performance of the product 'SSYSTEM DUO distributore by SSYSTEM AIR is in conformity with the above stated performance