



DECLARATION OF CONFORMITY AND PRODUCT DESCRIPTION

EN 14471

Chimneys - System chimneys with plastic flue liners - Requirements and test methods

Manufacturer: **DINAK**
 Camiño do Laranxo, 19. 36216, VIGO (SPAIN)

Product commercial name: **UNIFLUX POLYPOPRYLENE**

Product description: Single wall plastic chimney

Name and function of the responsible person: Íñigo A. Canoa (General Manager)

Notified Body: **TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe**
0036 CPD 90220 017

Certificate number:



Designations according to EN 14471:

0.1	Single wall plastic chimney (DN ≤ 160)	EN 14471	T120	H1	O	W	2	O20	I	E	L
Product description											
Standard number											
Temperature class											
Pressure class											
Sootfire resistance											
Condensate resistance class											
Corrosion resistance class											
Distance to combustible material											
Location											
Reaction to fire											
Enclosures class											

Mechanical resistance and stability

Tensile strength: 30 m.

Flow resistance

Inner roughness: 1 mm (according to EN 13384-1 Standard)

Flow resistance coefficients ζ according to EN 13384-1 Standard

Wet working conditions: Yes



DECLARATION OF CONFORMITY AND PRODUCT DESCRIPTION

EN 14471

Chimneys - System chimneys with plastic flue liners - Requirements and test methods

Manufacturer: **DINAK**
 Camiño do Laranxo, 19. 36216, VIGO (SPAIN)

Product commercial name: **UNIFLUX POLYPOPRYLENE**

Product description: Single wall plastic chimney

Name and function of the responsible person: Íñigo A. Canoa (General Manager)

Notified Body: **TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe**

Certificate number: **0036 CPD 90220 017**



Designations according to EN 14471:

0.1	Single wall plastic chimney (DN > 160)	EN 14471	T120	P1	O	W	2	O20	I	E	L
Product description											
Standard number											
Temperature class											
Pressure class											
Sootfire resistance											
Condensate resistance class											
Corrosion resistance class											
Distance to combustible material											
Location											
Reaction to fire											
Enclosures class											

Mechanical resistance and stability

Tensile strength: 30 m.

Flow resistance

Inner roughness: 1 mm (according to EN 13384-1 Standard)

Flow resistance coefficients ζ according to EN 13384-1 Standard

Wet working conditions: Yes

	Characteristics	Units	Ref. EN 14471	Values / Levels	Remarks
1	Nominal dimensions	mm	5	60, 80, 100, 125, 160 (H1) 200 (P1)	
2	Wall material				RP: TÜV-A 1650-00/07
	Quality			Polypropylene	
	Nominal thickness (minimum thickness)	mm		ND 60: 2,0 ND 80: 2,0 ND 100: 2,2 ND 125: 3,0 ND 160: 3,5 ND 200: 3,5	
3	Mechanical resistance and stability		6		
4	Thermal performance		6.2.1	According to EN 13216-1	RP: TÜV-A 1650-00/07
5	Mechanical behaviour and stability		6.2.2	30 m.	RP: TÜV-A 1650-00/07
6	Wind load resistance		6.3 7.3	Non applicable	RP: TÜV-A 1650-00/07
7	Fire resistance		6.4	None	
8	Gas tightness		6.5 7.5.1	Pressure level: H1 (leakage rate <0.006 L/s/m ² at 5000 Pa) For DN200: Pressure level: P1 (leakage rate <0.006 L/s/m ² at 200 Pa)	RP: TÜV-A 1650-00/07
9	Recycling		6.5.2		
10	Accidental human contact		6.6.1.2 7.6.1.2	Protection in the traffic area needed	RP: TÜV-A 1650-00/07
11	Adjacent combustible materials		6.6.1.3 7.6.1.2	Minimum distance of 20 mm	
12	Thermal resistance		6.6.2 7.6.2	None	
13	Tightness against moisture and condensate		6.6.3	The chimney is resistant	
14	Flow resistance		6.6.5 7.6.6.1	According to EN 13384-1	
15	Long-term resistance to thermal load		6.7.3 7.7.3	Long-term resistance to thermal load fulfilled	RP: TÜV-A 1650-00/07
16	Long-term resistance to condensate exposure		6.7.4 7.7.4	Long-term resistance to condensate exposure fulfilled	RP: TÜV-A 1650-00/07
17	Resistance to wet/dry cycling		6.7.5 7.7.5	Resistance to wet/dry cycling fulfilled	RP: TÜV-A 1650-00/07
18	Resistance to ultraviolet radiation (UV)		6.7.6 7.7.6	Non applicable, because the free end of the plastic flue liner is not more than 0,4 m in length exposed to UV of the sun.	
19	Geometrical stability		6.7.7 7.7.7	Fulfilled	RP: TÜV-A 1650-00/07
20	Reaction to fire		6.7.8 4.10	Fulfilled according to EN 13501-1. Class E	RP: TÜV-A 1650-00/07
21	Seals and sealants		6.7.9	EPDM. Fulfilled according to EN 14241-1	RP: TÜV-A 1639-00/07
	Density	g/c m3		1,10	

	Characteristics	Unit s	Ref. EN 14471	Values / Levels	Remarks
	Hardness	ShA		52	
	Lengthening strength to 100%	MPa		1,45	
	Tensile strength	MPa		12,1	
	Lengthening to breakage	%		489	
	Permanent deformation	%		22	
	Dimensions			60, 80, 100, 125, 160, 200	



DECLARATION OF CONFORMITY AND PRODUCT DESCRIPTION

EN 1856-2

Chimneys – Requirements for metal chimneys. Part 2: Metal liners and connecting flue pipes

Manufacturer: **DINAK**
 Camiño do Laranxo, 19. 36216, VIGO (ESPAÑA)

Product commercial name: **UNIFLUX ALUMINIUM UVB/01**

Product description: Single wall metal chimney

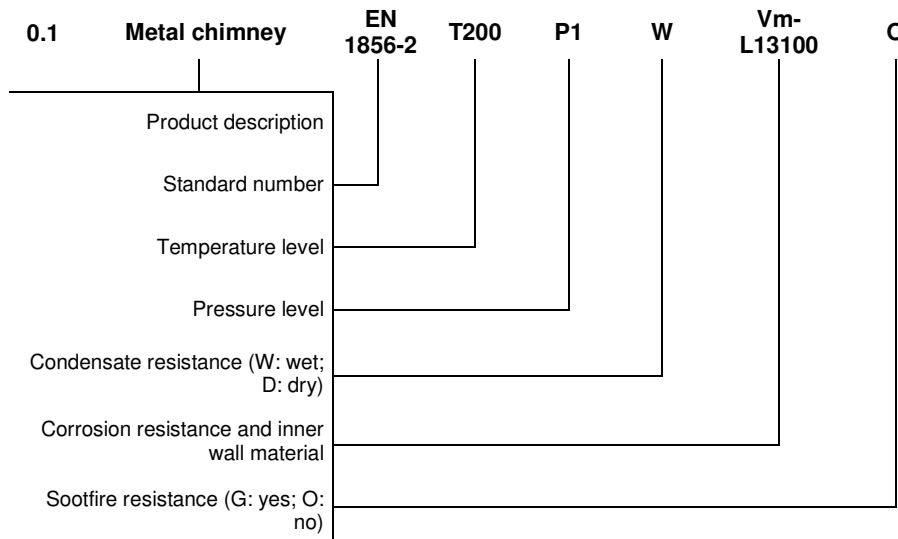
Name and function of the responsible person: Íñigo A. Canoa (General Manager)

Notified Body: **TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe**

Certificate number: **0036 CPD 90220 042**



Designations according to EN 1856-2 standard:



Compressive strength
N.P.D.

Flow resistance
 Inner roughness: 1 mm
 (according to EN 13384-1 Standard)
 Flow resistance coefficients ζ
 according to EN 13384-1 Standard

Thermal resistance
 0 m² K/W at reference temperature

Mechanical resistance and stability
 Tensile strength: 0 m.
 Non vertical installation: maximum deflection 90° and maximum length of the slope up to 1 m.

Wet working conditions: Yes

	Characteristics	Units	Ref. EN 1856-2	Values / Levels	Remarks
1.0	Nominal dimensions	mm	4, 5	60, 80, 100, 110, 127, 132	
3.0	Inner wall material		4, 5, 6.5.2		
	Quality			Aluminium EN AW – 6060	EN 573-3
	Nominal thickness (minimum thickness)	mm		1,0	
	Description according to EN 1856-2			L13100	
4.0	Outer wall material		4, 5, 6.5.2	None	
5.0	Insulation		7.2	None	
6.0	Seals		7.2		
	Mechanical resistance and stability		6.1		
7.0	Compressive strength		6.1.1	N.P.D.	
8.0	Tensile strength		6.1.2	0 m.	
	Non vertical installation		6.1.3.1		
9.0	Maximum deflection			90° (horizontal installation)	
10.0	Maximum length of the slope			Up to 1 m.	
11.0	Gas tightness		6.3	Pressure level: P1	RP: TÜV-A
12.0	Accidental human contact		6.4.2	Protection in the traffic area needed	RP: TÜV-A
13.0	Thermal resistance	m ² K / W	6.4.3	0	
14.0	Condensate resistance		6.4.4, 6.4.5	Designation: W (wet)	RP: TÜV-A
15.0	Resistance against rainwater penetration		6.4.6	Not apply (not insulated)	
	Flow resistance		6.4.7		
16.0	Mean value of roughness	mm	6.4.7.1	1 (according to EN 13384-1 standard)	
17.0	Coefficients of flow resistance for fittings		6.4.7.2	Values according to EN 13384-1 standard	
	Terminal				
18.0	Coefficient of flow resistance		6.4.7.3	Values according to EN 13384-1 standard	
19.0	Protection against rainwater		6.4.8.1	N.P.D.	
20.0	Aerodynamic behavior		6.4.8.2	N.P.D.	
21.0	Corrosion resistance		6.5.1	Vm	
22.0	Freeze / thaw resistance		6.5.3	Fulfilled according to EN 1856-1	
23.0	Dangerous substances		7.2	None	
24.0	Typical installation drawing		7.2		See product brochures

	Characteristics	Unit s	Ref. EN 1856-2	Values / Levels	Remarks
25.0	Assembly instructions		7.2		See product brochures
26.0	Flow direction		7.2	Installation with the Female at the top	
27.0	Storage instructions		7.2	No corrosive atmosphere	
28.0	Method of application of any sealant required		7.2	None	



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Y DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

EN 1856-1

Camini – Requisiti per camini metallici. Parte 1: Prodotti per sistemi camino

Costruttore:	DINAK Camiño do Laranxo, 19. 36216, VIGO (ESPAÑA)
Denominazione commerciale del prodotto:	SW
Descrizione del prodotto	Canna metallica semplice parete
Nome e qualifica della persona responsabile:	Íñigo A. Canoa (Direttore Generale)
Ente:	TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe 0036 CPD 90220 004
Certificato Numero	



Designazioni secondo la norma EN 1856-1:

0.1	Canna metallica con guarnizione	EN 1856-1	T200	P1	W	V2-L50040	O(50)	Resistenza a compressione Fino a 72 m. Vedi allegato
0.2	Canna metallica	EN 1856-1	T250	N1	W	V2-L50040	O(50)	Resistenza al flusso Valore di rugosità media: 1 mm (secondo la norma EN 13384-1) Coefficienti di resistenza al flusso ζ secondo la norma EN 13384-1
	Descrizione prodotto							
	Norma di riferimento							Resistenza termica 0 m ² K / W alla temperatura di riferimento
	Livello di temperatura							Resistenza meccanica e stabilità Resistenza a trazione: Fino a 138 m. Vedi allegato Installazione non verticale: Massima inclinazione 90° e distanza massima tra staffe murali fino a 3 m.
	Livello di pressione							Resistenza al vento: Distanza massima tra staffe murali fino a 4 m; Altezza libera dal ultima staffa fino a 2,5 m secondo modello. Vedi allegato
	Resistenza alla condensa (W: umido; D: secco)							Condizioni di lavoro in umidità: Sì
	Resistenza alla corrosione e specifiche della parete interna							
	Resistenza al fuoco dall'interno (G: sì; O: no) e distanza da materiali combustibili (in mm)							



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Y DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

EN 1856-1

Camini – Requisiti per camini metallici. Parte 1: Prodotti per sistemi camino

Costruttore: **DINAK**
 Camiño do Laranxo, 19. 36216, VIGO (ESPAÑA)
 Denominazione commerciale del prodotto: **SW**
 Descrizione del prodotto: Canna metallica semplice parete
 Nome e qualifica della persona responsabile: Íñigo A. Canoa (Direttore Generale)
 Ente: **TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe**
 Certificato Numero: **0036 CPD 90220 004**

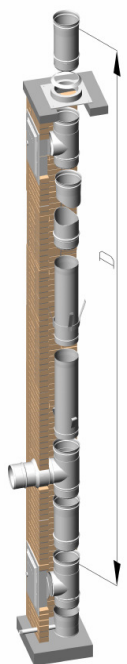


Designazioni secondo la norma EN 1856-1:

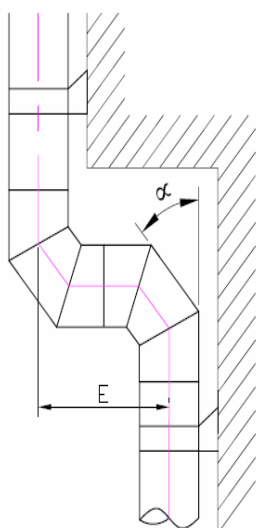
Designazione	EN 1856-1	T	P	W	Vm-L	O	Resistenza a compressione
0.1 Canna metallica con guarnizione	EN 1856-1	T200	P1	W	Vm-L20040	O(50)	Fino a 72 m. Vedi allegato
0.2 Canna metallica	EN 1856-1	T250	N1	W	Vm-L20040	O(50)	Resistenza al flusso Valore di rugosità media: 1 mm (secondo la norma EN 13384-1) Coefficienti di resistenza al flusso ζ secondo la norma EN 13384-1 Resistenza termica 0 m ² K / W alla temperatura di riferimento Resistenza meccanica e stabilità Resistenza a trazione: Fino a 138 m. Vedi allegato Installazione non verticale: Massima inclinazione 90° e distanza massima tra staffe murali fino a 3 m. Resistenza al vento: Distanza massima tra staffe murali fino a 4 m; Altezza libera dal ultima staffa fino a 3 m secondo modello. Vedi allegato Condizioni di lavoro in umidità: Sì
Descrizione prodotto							
Norma di riferimento							
Livello di temperatura							
Livello di pressione							
Resistenza alla condensa (W: umido; D: secco)							
Resistenza alla corrosione e specifiche della parete interna							
Resistenza al fuoco dall'interno (G: si; O: no) e distanza da materiali combustibili (in mm)							

	Caratteristiche	Unità	Rif. EN 1856-1	Valori	Osservazioni
1.0	Dimensioni nominali	mm	4, 5	80, 83, 97, 100, 110, 111, 120, 125, 130, 139, 140, 150, 153, 160, 167, 175, 180, 200, 230, 250, 280, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	
2.0	Diametro interno (mínimo)	mm	4, 5	78,4; 81,4; 95,4; 98,4; 108,4; 108,4; 118,4; 123,4; 128,4; 137,4; 138,4; 148,4; 151,4; 158,4; 165,4; 173,4; 178,4; 198,4; 228,4; 248,4; 278,4; 298,4; 348,2; 398,2; 448,2; 498,0; 548,0; 598,0	
3.0	Materiale parete interna		4, 5, 6.5.2		
	Tipo			AISI 316L / 1.4404	AISI 304 / 1.4401
	Spessore nominale (spessore minimo)	mm		DN 80-300: 0,4 (0,34) DN 350-450: 0,5 (0,44) DN 500-600: 0,6 (0,54)	DN 80-300: 0,4 (0,34) DN 350-450: 0,5 (0,44) DN 500-600: 0,6 (0,54)
	Descrizione secondo la norma EN 1856-1			DN 80-300: L50040 DN 350-450: L50050 DN 500-600: L50060	DN 80-300: L20040 DN 350-450: L20050 DN 500-600: L20060
4.0	Materiale parete esterna		4, 5, 6.5.2	Nessuno	
5.0	Materiale isolante		7.2	Nessuno	
6.0	Guarnizione		7.2		IE: IMQ-01SG00017
	Designazioni secondo la norma EN 14241-1			EN 14241-1 T200 W 2 K2 I	
	Durezza	ShA		55-60	
	Densità	g/cm ³		1.20 ± 0.1	
	Deformazione residua	%		≤ 25	
	Resistenza a trazione	N/mm ²		≥ 4.5	
	Carico al 100% di allungamento	N/mm ²		≥ 1.2	
	Dimensioni nominali			80, 83, 97, 100, 110, 111, 120, 125, 130, 139, 140, 150, 153, 160, 167, 175, 180, 200, 230, 250, 280, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	
	Resistenza mecaniza e stabilità		6.1		IE: TÜV-A 1445-00/05
7.0	Resistenza a compressione		6.1.1	Fino a 72 m.	Vedi allegato
8.0	Resistenza a trazione		6.1.2	Fino a 138 m.	Vedi allegato
9.0	Resistenza al vento		6.1.3.2	Altezza libera dall'ultima staffa fino a 3 m. Distanza massima tra staffe murali fino a 4 m.	Vedi allegato
	Installazione non verticale		6.1.3.1		IE: TÜV-A 1445-00/05
10.0	Massima inclinazione			90° (impianto orizzontale)	Vedi allegato
11.0	Distanza massima tra staffe.			Fino a 3 m.	Vedi allegato
12.1	Tenuta ai gas		6.3	Livello di pressione: P1	IE: TÜV-A 1428-00/05
12.2	Tenuta ai gas		6.3	Livello di pressione: N1	IE: TÜV-A 1428-00/05
13.1	Distanza da materiali combustibili a T200	mm	6.2	50 (O50)	IE: TÜV-A 1428-00/05

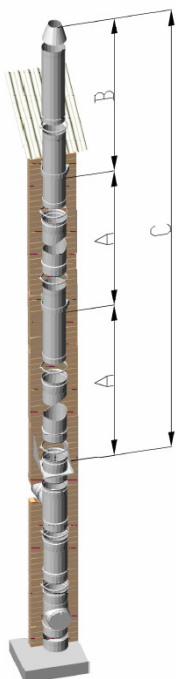
	Caratteristiche	Unità	Rif. EN 1856-1	Valori		Osservazioni
13.2	Distanza da materiali combustibili a T250	mm	6.2	50 (O50)		IE: TÜV-A 1428-00/05
14.0	Contatto accidentale		6.4.2	Protezione della zona soggetta al possibile contatto		IE: TÜV-A 1428-00/05
15.0	Resistenza termica	m ² K / W	6.4.3	0		IE: TÜV-A 1428-00/05
16.0	Resistenza alla condensa		6.4.4, 6.4.5	Designazione: W (umido)		IE: TÜV-A 1428-00/05
17.0	Resistenza alla penetrazione d'acqua piovana		6.4.6	Non applicabile (non isolata)		
	Resistenza al flusso		6.4.7			
18.0	Valore di rugosità media	mm	6.4.7.1	1 (secondo la norma EN 13384-1)		
19.0	Coefficienti di resistenza al flusso dei elementi		6.4.7.2	Valori secondo la norma EN 13384-1		
	Terminali					
20.0	Coefficienti di resistenza al flusso		6.4.7.3	Valori secondo la norma EN 13384-1		
21.0	Protezione contro l'acqua piovana		6.4.8.1	PND		
22.0	Comportamento aerodinamico		6.4.8.2	PND		
23.0	Resistenza alla corrosione (parete interna)		6.5.1	AISI 316L / 1.4404 V2	AISI 304 / 1.4401 Vm	IE: TÜV-A 1439-00/05
24.0	Resistenza al gelo / disgelo		6.5.3	La canna è resistente al gelo / disgelo		
25.0	Sostanze dannose		7.2	Nessuna		
26.0	Schemi d'installazione tipici		7.2			Vedi allegato
27.0	Istruzioni d'installazine dei componenti del sistema		7.2			Vedi allegato
28.0	Direzione fumi		7.2	Instalazione con maschio esterno verso alto		
29.0	Istruzioni d'immagazzinamento		7.2	Atmosfera non corrosiva		
30.0	Istruzioni per l'applicazione di eventuali sigillanti		7.2	Nessuno		



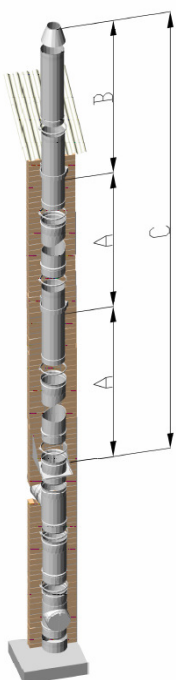
Materiale	RESISTENZA A COMPRESIONE	RESISTENZA A TRAZIONE
	CARICO MASSIMO D (m)	CARICO MASSIMO (m)
	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404
80	72	138
83	70	133
97	60	114
100	58	111
110	53	101
111	52	100
120	48	92
125	46	88
130	45	85
139	42	79
140	41	79
150	39	74
153	38	72
160	36	69
167	35	66
175	33	63
180	32	61
200	29	55
230	25	48
250	23	44
280	20	39
300	19	37
350	17	55
400	15	48
450	13	43
500	10	32
550	9	29
600	8	26



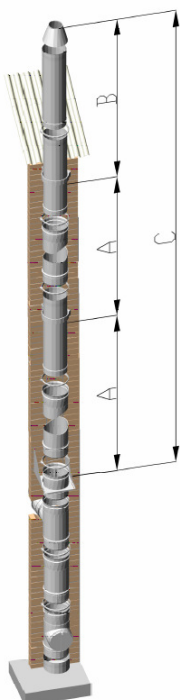
Materiale	INSTALLAZIONE NON VERTICALE	
	MASSIMA INCLINAZIONE α (°)	DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE E (m)
	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404	
80	90	3
83	90	3
97	90	3
100	90	3
110	90	3
111	90	3
120	90	3
125	90	3
130	90	3
139	90	3
140	90	3
150	90	3
153	90	3
160	90	3
167	90	3
175	90	3
180	90	3
200	90	3
230	90	3
250	90	3
280	90	3
300	90	3
350	90	3
400	90	3
450	90	3
500	90	3
550	90	3
600	90	3



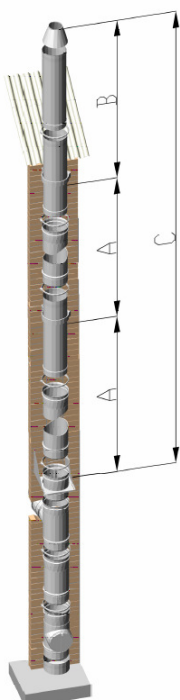
RESISTENZA AL VENTO				
CONFIGURAZIONE 1: STAFFA A PARETE PIATTA 086 / STAFFA AUTOPORTANTE 861				
Materiale	DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE MURALI A (m)		ALTEZZA LIBERA DALL'ULTIMA STAFFA B (m)	
	AISI 304 / 1.4401	AISI 316L / 1.4404	AISI 304 / 1.4401	AISI 316L / 1.4404
80	X			
83				
97				
100				
110				
111				
120				
125				
130				
139				
140				
150				
153				
160				
167				
175				
180				
200	4		3	2.5
230	4		3	2.5
250	4		3	2.5
280	4		3	2.5
300	4		3	2.5
350	4		3	2.5
400	4		3	2.5
450	4		3	2.5
500	4		3	2.5
550	4		3	2.5
600	4		3	2.5



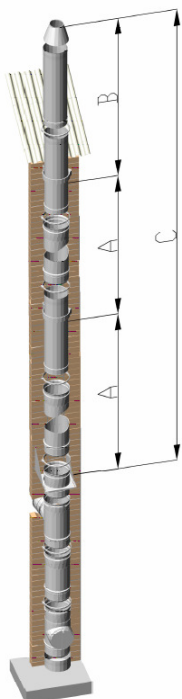
CONFIGURAZIONE 2: STAFFA A PARETE PIATTA 086			
Materiale	DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE MURALI A (m)		ALTEZZA LIBERA DALL'ULTIMA STAFFA B (m)
	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404		
80	4		1.5
83	4		1.5
97	4		1.5
100	4		1.5
110	4		1.5
111	4		1.5
120	4		1.5
125	4		1.5
130	4		1.5
139	4		1.5
140	4		1.5
150	4		1.5
153	4		1.5
160	4		1.5
167	4		1.5
175	4		1.5
180	4		1.5
200	4		1.5
230	4		1.5
250	4		1.5
280	4		1.5
300	4		1.5
350	4		1.5
400	4		1.5
450	4		1.5
500	4		1.5
550	4		1.5
600	4		1.5



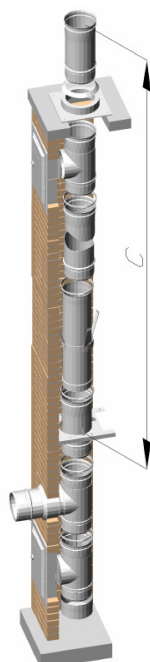
CONFIGURAZIONE 3: FASCETTA TELESCOPICA PIATTA 831		
Distanza a parete (831) : 70-120 mm		
	DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE MURALI A (m)	ALTEZZA LIBERA DALL'ULTIMA STAFFA B (m)
Materiale	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404	
80	3	1.5
83	3	1.5
97	3	1.5
100	3	1.5
110	3	1.5
111	3	1.5
120	3	1.5
125	3	1.5
130	3	1.5
139	3	1.5
140	3	1.5
150	3	1.5
153	3	1.5
160	3	1.5
167	3	1.5
175	3	1.5
180	3	1.5
200	3	1.5
230	3	1.5
250	3	1.5
280	3	1.5
300	3	1.5
350	3	1.5
400-600		



CONFIGURAZIONE 4: SUPPORTO PIATTO CORTO TAGLIABILE 836		
Distanza a parete (836) : 100-250 mm		
	DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE MURALI A (m)	ALTEZZA LIBERA DALL'ULTIMA STAFFA B (m)
Materiale	AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404	
80	3	1.5
83	3	1.5
97	3	1.5
100	3	1.5
110	3	1.5
111	3	1.5
120	3	1.5
125	3	1.5
130	3	1.5
139	3	1.5
140	3	1.5
150	3	1.5
153	3	1.5
160	3	1.5
167	3	1.5
175	3	1.5
180	3	1.5
200	3	1.5
230	3	1.5
250	3	1.5
280	3	1.5
300	3	1.5
350	3	1.5
400	3	1.5
450	3	1.5
500	3	1.5
550	3	1.5
600	3	1.5



CONFIGURAZIONE 5: SUPPORTO PIATTO LUNGO TAGLIABILE 846		
Distanza a parete (846) : 250-430 mm		
DISTANZIA MASSIMA TRA STAFFE MURALI A (m)		ALTEZZA LIBERA DALL'ULTIMA STAFFA B (m)
AISI 304 / 1.4401 o AISI 316L / 1.4404		
Materiale		
80	2	1.5
83	2	1.5
97	2	1.5
100	2	1.5
110	2	1.5
111	2	1.5
120	2	1.5
125	2	1.5
130	2	1.5
139	2	1.5
140	2	1.5
150	2	1.5
153	2	1.5
160	2	1.5
167	2	1.5
175	2	1.5
180	2	1.5
200	2	1.5
230	2	1.5
250	2	1.5
280	2	1.5
300	2	1.5
350	2	1.5
400	2	1.5
450	2	1.5
500	2	1.5
550	2	1.5
600	2	1.5



RESISTENZA ALLA COMPRESIONE DELLA STAFFA			
CARICO MASSIMO (m)			
Modello	Staffa murale regolabile chiusa	Staffa murale regolabile allungata	Mensola telescopica a pavimento
	C 085/853	C 085/853	
80	377	203	197
83	363	195	190
97	311	167	162
100	302	162	157
110	274	147	143
111	272	146	142
120	251	135	131
125	241	130	126
130	232	125	121
139	217	117	113
140	215	116	112
150	201	108	105
153	197	106	103
160	188	101	98
167	180	97	94
175	172	92	90
180	167	90	87
200	151	81	78
230	131	70	68
250	120	65	63
280	107	58	56
300	100	54	52
350	84	58	56
400	74	51	49
450	66	45	44
500	49	34	33
550	45	30	30
600	41	28	27