

Ad ogni apertura di un portone industriale la temperatura dell'aria interna del capannone scende di diversi gradi. Questi sbalzi di temperatura incidono negativamente sulle spese di riscaldamento e sul benessere fisiologico delle persone.

Le nostre barriere d'aria eliminano le dispersioni di calore derivanti da apertura dei portoni, **assicurando un considerevole risparmio energetico**. Un opportuno ventilatore centrifugo aspira l'aria ambiente e la soffia a grande velocità verso il basso attraverso un diffusore a lama.

Un adeguato collegamento elettrico (es. con un sensore di contatto apertura portone, non fornito in dotazione) permette di attivare la barriera ad ogni apertura, solo ed esclusivamente quando necessario. Le barriere d'aria garantiscono un doppio effetto di recupero termico:

- Viene impedita la dispersione dell'aria calda all'esterno.
- Viene utilizzata l'aria presente nella parte alta dell'ambiente (già calda), convogliandola verso il basso.

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD/TRADIZIONALE

STRUTTURA/CASSA PORTANTE

Cassa portante costruita in lamiera di forte spessore, zincata e preverniciata con polveri epossidiche, resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Colore bianco RAL 9002, a richiesta (con sovrapprezzo) qualsiasi tinta RAL. Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida manutenzione. Dimensioni contenute.

STAFFA DI FISSAGGIO ORIENTABILE

La staffa orientabile (inclusa nella fornitura standard) consente una varietà di inclinazioni diverse a seconda delle caratteristiche del portone sul quale viene posizionata.

Accostando più unità, è possibile equipaggiare portoni di qualsiasi larghezza.

GRUPPO VENTILANTE

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con ventola in alluminio (a pale curve avanti) direttamente accoppiata al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità).

Motore elettrico a 3 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, con griglia di protezione antinfortunistica, 230Vac-1Ph-50Hz.

Nota: n° 2 ventilatori/motori solo per alcuni modelli XA-W.

XA-A: Barriere a sola aria

L'unità è provvista del solo ventilatore, ma assicura comunque una alta efficienza in quanto viene convogliata verso il basso l'aria presente nella parte alta dell'ambiente (già calda).

XA-E: Barriere aria con resistenze elettriche

L'aria presente nella parte alta dell'ambiente (già calda), viene convogliata verso il basso previo ulteriore riscaldamento attraverso una sezione di riscaldamento con resistenze elettriche.

Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio. Vengono fornite complete di termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza).

Disponibili modelli sia con alimentazione elettrica 230Vac sia con 400Vac.

XA-W: Barriere aria con batteria ad acqua

L'aria presente nella parte alta dell'ambiente (già calda), viene convogliata verso il basso previo ulteriore riscaldamento attraverso una sezione di riscaldamento con batteria ad acqua calda.

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (Alette Turbolenziate con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica.

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua surriscaldata (processi industriali e/o gruppi termici acqua surriscaldata).

A richiesta batterie a vapore.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Unità standard fornita con morsetti tipo "Mamut" dentro a scatola elettrica IP55 montata all'esterno dell'unità per il collegamento al comando remoto (il comando remoto è un accessorio).

Consigliata l'installazione di un sensore di contatto apertura portone (non fornito in dotazione) da collegare in serie al comando remoto.

Each time an industrial gate is opened, the internal air temperature decreases by several degrees. These temperature changes affect the heating expenses and the people comfort.

Our air barriers avoid the heat losses through the gates, **with large energy saving**.

A centrifugal fan sucks the environment air and blows it down over the gate at high speed, through a blade diffuser.

A suitable electric connection (for example with a gate-opening contact sensor, not included) automatically activates the air barrier, only and exclusively when required.

The air barriers guarantee a thermal recovery double effect:

- Prevents the warm air losses on the outside.
- The air from the upper side of the room (already warm) is used, and blown downward.

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION

BEARING STRUCTURE / MAIN CASING

The main casing is manufactured from heavy gauge galvanized and pre-painted steel (epoxy coated) which is resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols. White RAL 9002 standard colour, optionally (with additional price) any RAL colour. Assembled with screws for easy maintenance. Reduced dimensions.

INSTALLATION ADJUSTABLE BRACKET

The adjustable bracket (included with the standard unit) allows different orientation to suit the different doors characteristics.

With multiple air-barrier installation, any different door length can be covered.

FAN SECTION

Fan section including 1 centrifugal fan with double air inlet, with aluminium blade (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti-vibrating supports. Fan section statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

3 speed electrical motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with the international standards, with fan protection grill, 230Vac-1Ph-50Hz.

Note: no. 2 fan/motors only for some XA-W models.

XA-A: Barriers with air only

The unit is equipped only with fan. Anyway, the air from the upper side of the room (already warm, so guaranteeing high efficiency) is used, and blown downward.

XA-E: Air barriers with electrical heaters

The air from the upper side of the room (already warm) is used, blown downward and previously reheated through electrical heating section.

Electric heaters are made according to the international electric and safety standards, of plated type with aluminium fins. Units are supplied with safety thermostat "TS" (without Power relay).

Available with power supply 230Vac or 400Vac either.

XA-W: Air barriers with water coil

The air from the upper side of the room (already warm) is used, blown downward and previously reheated through water coil heating section.

High efficiency coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion.

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

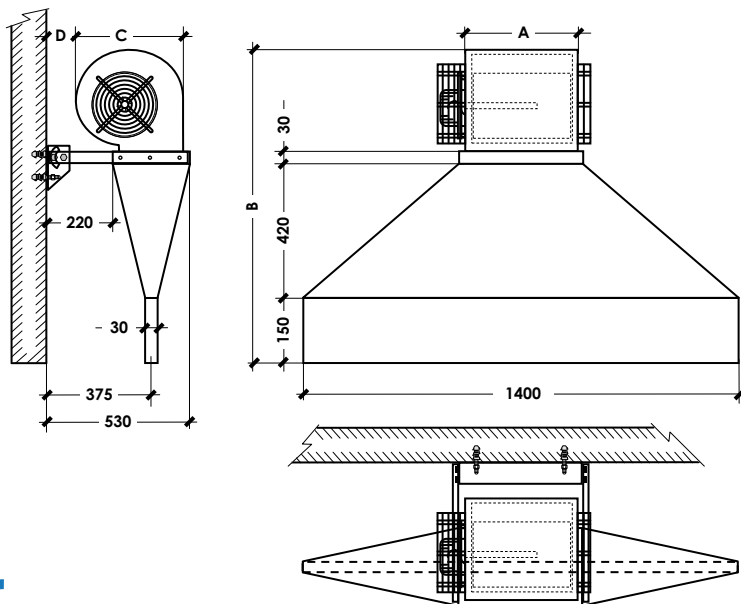
Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), high temperature hot water (industrial processes and/or high temperature boiler).

Steam coil on request.

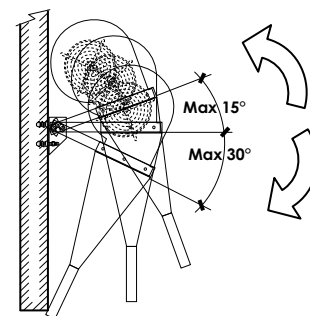
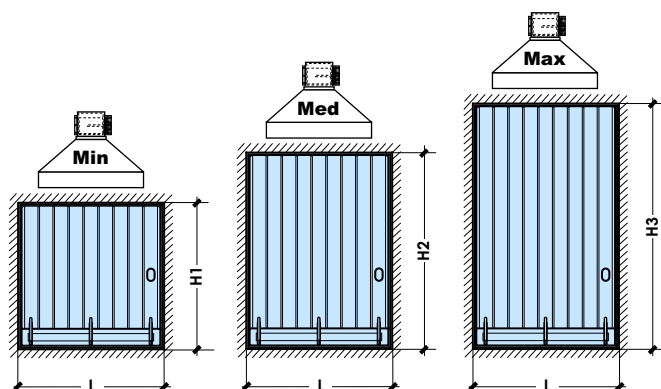
ELECTRICAL EQUIPMENT

Standard unit supplied with "Mammoth" type terminal board, inside IP55 electrical box installed outside the unit, for connection with remote control (remote control optional).

The installation of gate opening contact sensor is recommended (not included), to be connected in sequence with the remote control.



BARRIERE A SOLA ARIA
BARRIERS WITH AIR ONLY

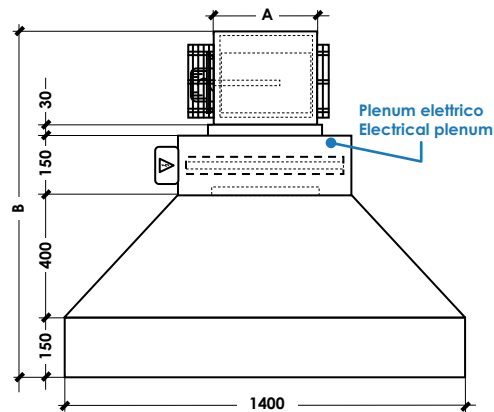
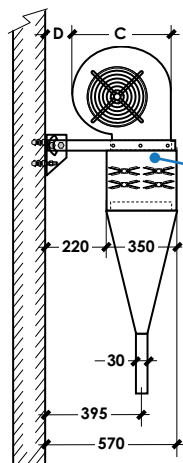


Lo staffa orientabile (inclusa nella fornitura standard) consente una varietà di inclinazioni diverse a seconda delle caratteristiche del portone sul quale viene posizionata.
The adjustable bracket (included with the standard unit) allows different orientation to suit the different doors characteristics.

		Mod.	XA-A 10	XA-A 20	XA-A 30	XA-A 40
Portata aria - Air flow (1)	Max	m ³ /h	3.120	3.610	3.840	4.250
	Med	m ³ /h	2.480	2.920	3.160	3.600
	Min	m ³ /h	1.990	2.200	2.560	2.850
Pressione statica utile - static pressure	Max-Med-Min (2)	Pa	220 - 190 - 155	300 - 250 - 195	250 - 215 - 180	330 - 270 - 210
Livello sonoro - Sound level	Max-Med-Min (3)	dB(A)	49 - 43 - 37	51 - 45 - 40	51 - 44 - 39	53 - 46 - 40
Altezza di installazione (dipende dalla velocità usata) Installation height (It is depend of the selection speed)	H3	Max	3,5	4,0	4,5	5,0
	H2	Med	3,0	3,5	3,7	4,3
	H1	Min	2,5	3,0	3,2	3,7
Larghezza portone - Gate width	L	m	1,2 ÷ 2,0	1,2 ÷ 2,2	1,2 ÷ 2,3	1,2 ÷ 2,5
Rif. Gruppo ventilante - Ref. fan section		Ref.	1x D3.63	1x D3.43	1x D5.63	1x D5.43
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number		No./No.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Numero velocità - Speeds number		No.	3	3	3	3
Velocità nominale (N° di giri) - Nominal Speed (RPM) (MAX)		g/min	900	1.400	900	1.400
Assorbimento elettrico - Current input	MAX (4)	W - A	564W - 2,5A	857W - 3,8A	609W - 2,7A	1.420W - 6,3A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase			
Dimensioni Dimensions	A	mm	300	300	330	330
	B	mm	1.000	1.000	1.050	1.050
	C	mm	390	390	445	445
	D	mm	130	130	75	75
Peso netto - Net weight		Kg	25	26	28	29
XA-A	Barriere a sola aria Barrriers with air only	Mod.	XA-A 10	XA-A 20	XA-A 30	XA-A 40
		Cod.	12001010	12002010	12003010	12004010

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: - Unità Standard a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa) - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz ac;
(1) **Portata aria:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig. 11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.
(2) **Pressione statica utile Max:** Pressione statica esterna che riduce la portata aria del 50%.
(3) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(4) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Valore max, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

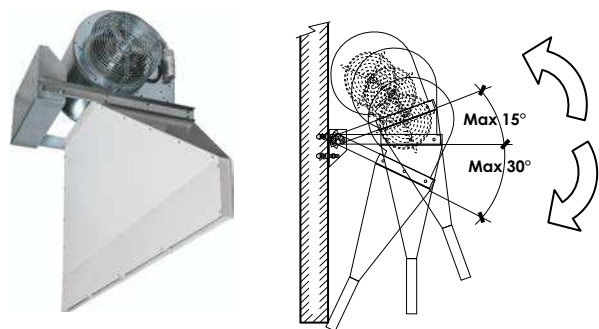
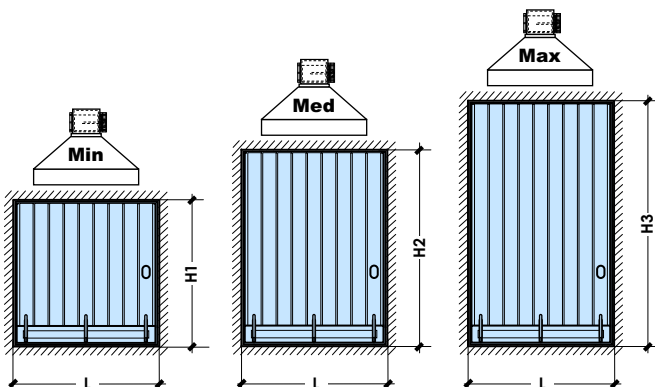
Technical data refer to the following conditions: - Standard unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa) - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz ac and;
(1) **Air flow:** Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig. 11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.
(2) **Max static pressure:** External static pressure that reduce air flow of 50%.
(3) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(4) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).



BARRIERE CON RESISTENZE ELETTRICHE
BARRIERS WITH ELECTRICAL HEATERS



QE1/2 Quadro elettrico di potenza resistenze escluso (disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR1/2)
 Power electric board for heaters not included (available accessory, see ELECTR-QR1/2 section)

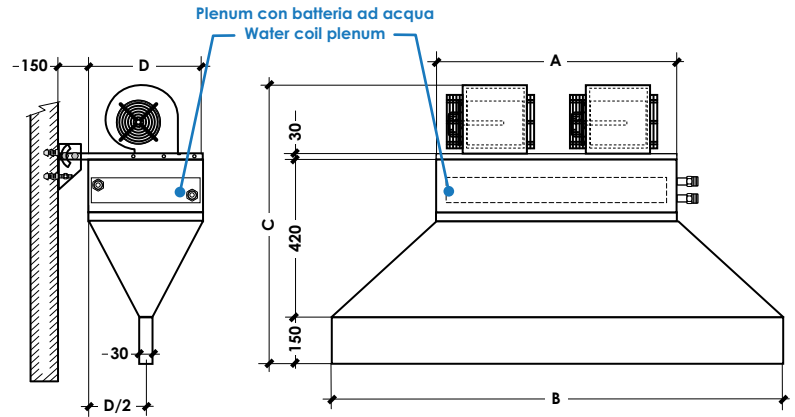
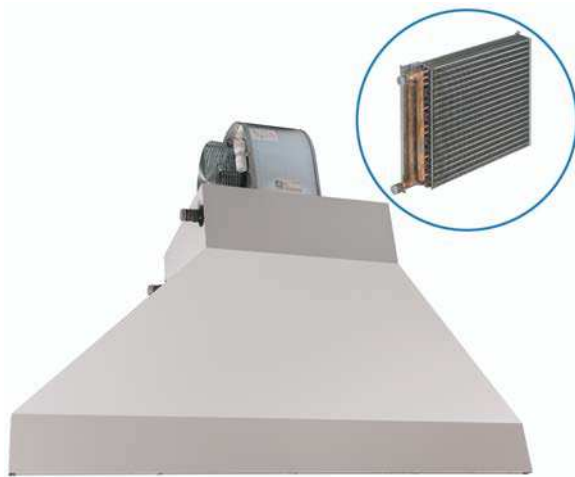


La staffa orientabile (inclusa nella fornitura standard) consente una varietà di inclinazioni diverse a seconda delle caratteristiche del portone sul quale viene posizionata.
 The adjustable bracket (included with the standard unit) allows different orientation to suit the different doors characteristics.

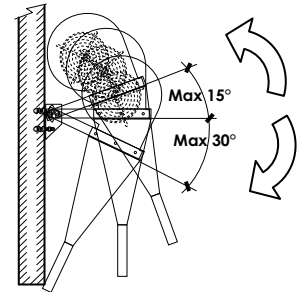
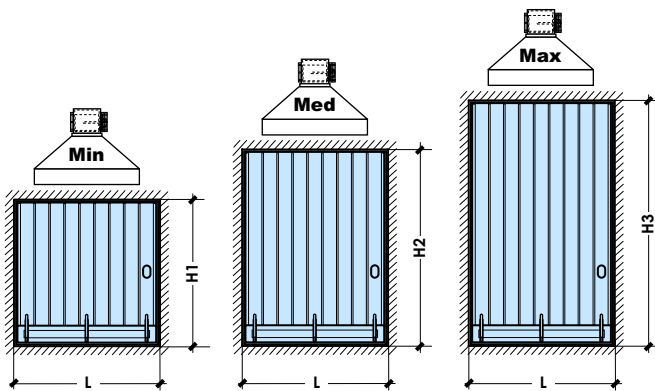
		Mod.	XA-E 10	XA-E 20	XA-E 30	XA-E 40	
Portata aria - Air flow (1)	Max	m³/h	3.120	3.610	3.840	4.250	
	Med	m³/h	2.480	2.920	3.160	3.600	
	Min	m³/h	1.990	2.200	2.560	2.850	
Potenzialità termica resistenza elettr. - Heating capacity electrical heater		W	3.000	4.500	6.000	9.000	
Pressione statica utile - static pressure Max-Med-Min (2)		Pa	190 - 165 - 135	270 - 225 - 175	220 - 190 - 160	300 - 245 - 190	
Livello sonoro - Sound level Max-Med-Min (3)		dB(A)	49 - 43 - 37	51 - 45 - 40	51 - 44 - 39	53 - 46 - 40	
Altezza di installazione (dipende dalla velocità usata) Installation height (It is dipent of the selection speed)	H3	Max	m	3,5	4,0	4,5	5,0
	H2	Med	m	3,0	3,5	3,7	4,3
	H1	Min	m	2,5	3,0	3,2	3,7
Larghezza portone - Gate width		L	m	1,2 ÷ 2,0	1,2 ÷ 2,2	1,2 ÷ 2,3	1,2 ÷ 2,5
Rif. Gruppo ventilante - Ref. fan section		Ref.	1x D3.63	1x D3.43	1x D5.63	1x D5.43	
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number		No./No.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Numero velocità - Speeds number		No.	3	3	3	3	
Velocità nominale (N° di giri) - Nominal Speed (RPM) (MAX)		g/min	900	1.400	900	1.400	
Assorbimento elettrico motore - Motor current input		MAX (4)	W - A	564W - 2,5A	857W - 3,8A	609W - 2,7A	1.420W - 6,3A
Alimentazione elettrica motore - Motor power supply			230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase				
Dimensioni Dimensions	A	mm	300	300	330	330	
	B	mm	1.150	1.150	1.200	1.200	
	C	mm	390	390	445	445	
	D	mm	150	150	95	95	
Peso netto - Net weight		Kg	33	34	36	37	
Alimentazione elettrica resistenze elettriche - Electrical heaters power supply			230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase				
Mod. resistenze elettr. - Electrical heaters mod.		Mod. (m.i.=max installab.)	3R1000B1500 (m.i.9)	3R1000B1500 (m.i.9)	6R1000B1500 (m.i.9)	6R1000B1500 (m.i.9)	
Assorbimento elettrico resistenze elettriche - Electrical heaters current input		°C	3x1.000W - 3x4,4A	4.500W - 19,6A	6.000W - 26,1A	9.000W - 39,2A	
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (5)		°C	5,8	7,6	9,5	12,8	
230Vac Monofase Single-phase		Mod. Cod.	XA-E 10-3/230 12001011	XA-E 20-4,5/230 12002011	XA-E 30-6/230 12003011	XA-E 40-9/230 12004011	
Alimentazione elettrica resistenze elettriche - Electrical heaters power supply			400Vac-3Ph-50Hz Trifase/Three-phase				
Mod. resistenze elettr. - Electrical heaters mod.		Mod. (m.i.=max installab.)	3R1000B1500 (m.i.9)	3R1000B1500 (m.i.9)	6R1000B1500 (m.i.9)	6R1000B1500 (m.i.9)	
Assorbimento elettrico resistenze elettriche - Electrical heaters current input		°C	3x1.000W - 3x4,4A	3x1.500W - 3x6,6A	3x2.000W - 3x8,7A	3x3.000W - 3x13,1A	
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (5)		°C	5,8	7,6	9,5	12,8	
400Vac Trifase Three-phase		Mod. Cod.	XA-E 10-3/400 12001012	XA-E 20-4,5/400 12002012	XA-E 30-6/400 12003012	XA-E 40-9/400 12004012	

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: - Unità Standard a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa) - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz and:
 (1) Portata aria: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme ANICA 210-74 Fig.11 e condotto rif. norma CNR-UNI 10023.
 (2) Pressione statica utile Max: Pressione statica esterna che riduce la portata aria del 50%.
 (3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (4) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jolegova WT110 (Valore max. nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).
 (5) ΔT nominale resistenze: ΔT riferito al 50% di Qa-n. Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qa con velocità-max and ESP=0Pa).

Technical data refer to the following conditions: - Standard unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa) - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz and:
 (1) Air flow: Nominal data measured with casing ref. ANICA 210-74 Fig.11 standard and plenum + ductwork ref. CNR-UNI 10023 standards.
 (2) Max static pressure: External static pressure that reduce air flow of 50%.
 (3) Sound levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
 (4) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jolegova WT110 (Max value, nominal of motor label = reference value for the electrical system design).
 (5) Nominal est. heaters DT: DT referred to 50% of Qa-n. Refer to the most probable working conditions of the unit (Qa with speed-max and ESP=0Pa).



BARRIERE CON BATTERIA AD ACQUA
BARRIERS WITH WATER COIL



La staffa orientabile (inclusa nella fornitura standard) consente una varietà di inclinazioni diverse a seconda delle caratteristiche del portone sul quale viene posizionata.
The adjustable bracket (included with the standard unit) allows different orientation to suit the different doors characteristics.

		Mod.	XA-W 10	XA-W 20	XA-W 30	XA-W 40	XA-W 50	XA-W 60	XA-W 70	XA-W 80	XA-W 90	XA-W 100
Potenzialità Termica Heating capacity (1)	Max	W	18.250	23.280	28.390	34.700	39.350	47.580	58.510	73.460	82.700	98.090
	Med	W	16.830	22.160	25.200	31.100	34.450	43.020	52.200	65.470	73.920	86.380
	Min	W	14.380	18.280	21.120	24.750	29.980	34.770	43.510	53.440	61.220	70.610
Portata aria Air flow (2)	Max	m³/h	2.214	2.070	3.198	2.880	4.158	3.750	6.642	6.096	8.733	7.680
	Med	m³/h	1.778	1.741	2.501	2.313	3.136	3.032	5.203	4.858	6.850	6.052
	Min	m³/h	1.277	1.237	1.736	1.573	2.393	2.160	3.649	3.439	4.845	4.347
Livelli sonori - Sound levels (3)	Min-Med-Max	dB(A)	34-40-45	35-40-46	35-41-47	36-42-48	36-43-48	37-43-49	38-44-50	39-45-51	39-46-51	40-46-52
	Portata acqua - Water flow	l/h	1.569	2.002	2.441	2.985	3.384	4.092	5.031	6.317	7.112	8.436
	Perdita carico acqua - Water pressure drop	KPa	22	21	27	25	18	21	21	24	25	26
Larghezza portone - Gate width	L	m	1,2 ÷ 2,0		1,4 ÷ 2,2		1,5 ÷ 2,3		1,8 ÷ 2,6		2,0 ÷ 3,0	
Altezza di installazione (dipende dalla velocità usata) - Installation height (it is depend of the selection speed)	H3	Max	m	4,0	4,0	4,5	4,5	5,5	5,5	4,5	4,5	5,5
	H2	Med	m	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	4,0	4,0	4,5
	H1	Min	m	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0
Rif. Gruppo ventilante - Ref. fan section	Ref.		1x D1.43	1x D1.43	1x D2.43	1x D2.43	1x D3.43	1x D3.43	2x D2.43	2x D2.43	2x D3.43	2x D3.43
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No.		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Numero poli motore - Motor poles number	No.		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Giri (vel. max, nominale) - RPM (max speed, nominal)	g/min		1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Assorbimento elettrico Max	W		1x 270	1x 270	1x 750	1x 750	1x 750	1x 750	2x 750	2x 750	2x 750	2x 750
Max Current input (4)	A		1x 1,3	1x 1,3	1x 3,5	1x 3,5	1x 3,5	1x 3,5	2x 3,5	2x 3,5	2x 3,5	2x 3,5
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase									
Dimensioni Dimensions	A	mm	510	510	610	610	710	710	1.110	1.110	1.310	1.310
	B	mm	1.500	1.500	1.600	1.600	1.700	1.700	2.100	2.100	2.300	2.300
	C	mm	1.170	1.170	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230
	D	mm	405	405	505	505	605	605	505	505	605	605
Attacchi idraulici - Water connections	DN (*)		3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Peso netto - Net weight	Kg		29,2	30,1	32,8	40,0	44,5	47,2	67,2	70,8	79,0	83,7
Limiti di funzionamento - Operating Limits			Acqua surriscaldata 160°C - 16 Bar (NO VAPORE - batteria idonea per vapore solo su richiesta) High temperature hot water 160°C - 16 Bar (NO STEAM - Coil suitable for steam only on request)									
XA-W	Barriere con batteria ad acqua Barriers with water coil	Mod.	XA-W 10	XA-W 20	XA-W 30	XA-W 40	XA-W 50	XA-W 60	XA-W 70	XA-W 80	XA-W 90	XA-W 100
		Cod.	12001013	12002013	12003013	12004013	12005013	12006013	12007013	12008013	12009013	12010013

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio
 Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 15°C - Temperatura acqua ingresso 85°C, temperatura acqua uscita 75°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità Temperatura acqua ingresso 85°C e portata acqua come alla Max velocità.
 (2) Rete Termica: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552 - UNI 6552/A242.
 (3) Portata aria: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 Fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.
 (4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmeter Jokogawa WT110 (Valore max, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) Heating: Environment air temperature: 15°C - Entering water temperature 85°C, leaving water temperature 75°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed entering water temperature 85°C and water flow as for the Max speed.
 (2) Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552 - UNI 6552/A242 standards.
 (3) Air flow: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 Fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.
 (4) Sound levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
 (5) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).