

SANIFICAZIONE AD OZONO

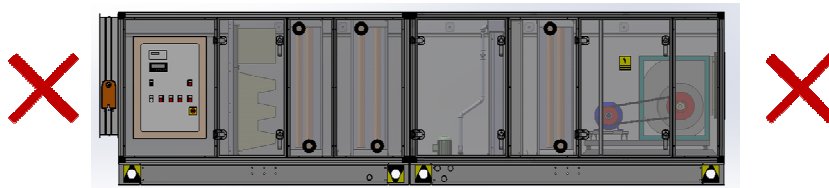
SANIFICATION WITH OZONE

Funzionamento

Operation

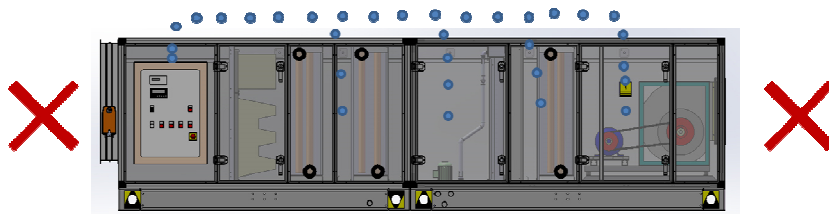
Periodicamente la CTA viene spenta e le serrande in aspirazione e mandata chiuse, in modo da isolarla dal resto dell'impianto.

Periodically, the AHU is turned off and the shutters closed at suction and supply, to isolate it from the rest of the system.



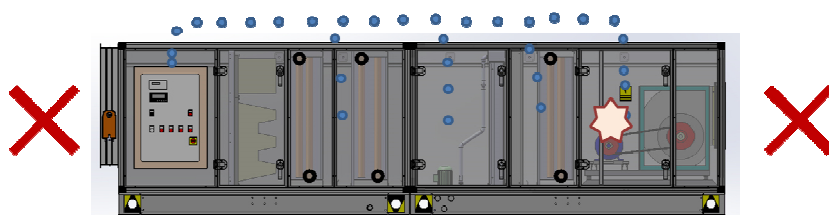
Si avvia la produzione di ozono in formato gassoso che viene subito immesso nella CTA, senza pericolo per l'operatore.

The production of ozone in gaseous form starts and O₃ is immediately injected into the CTA, without danger to the operator.



Un apparato di movimentazione dinamica di flusso ad azione pulsante, muove l'aria all'interno della CTA così da permettere all'Ozono di coinvolgere nel processo di decontaminazione tutti i componenti.

A particular fan moves the air inside the AHU so as to allow the ozone to be involved in the decontamination process of all components.



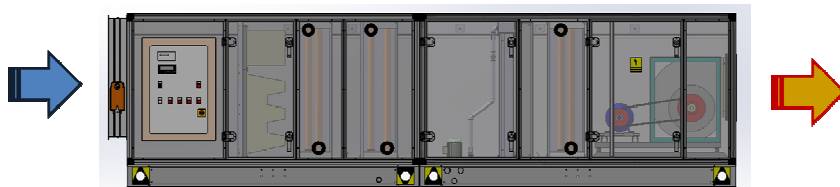
La produzione di Ozono termina dopo un tempo prestabilito, determinato nei laboratori di Aliseo Group. La Centrale rimane in OFF per il tempo necessario affinché l'ozono si trasformi in ossigeno, ovvero da O₃ ad O₂.

The production of ozone ends after a set time, determined in laboratories of Aliseo Group. The AHU remains OFF for the time required by the ozone to be transformed again into oxygen, from O₃ to O₂.



Non rimanendo più Ozono la CTA può essere rimessa in funzione, perché disinfettata e quindi senza pericolo per gli utenti di contrarre patogeni a pericolosità crescente, per es. fino alla Legionella.

Not staying longer Ozone the AHU can be put back into operation because disinfected; therefore no danger to users of contracting pathogens in growing danger, for example up to the Legionnaires' disease.



BATTERIE**COILS****Generalità****General**

La funzione di scambio termico è assicurata da batterie alettate dei tipi sottoelencati

		ad acqua			espansione diretta direct expansion	a vapore steam	eletttriche electric
riscaldamento heating		•				•	•
raffreddamento cooling		•			•		
geometria geometry		P3012	P6030	P40	P3012	P6030	
diametro tubo tube diameter	mm	12.45	16.45	16.45	12.45	16,45	
spessore tubo (*) tube thickness (*)	mm	0.4			0.4		
passo alette fin pitch	mm	2 - 2.5 - 3 - 4	2 - 2.5 - 3 - 4	2 - 2.5 - 3 - 4	2 - 2.5 - 3 - 4	2.5	
spessore alette (*) fin thickness (*)	mm	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
materiale tubo tube material		Cu	Cu	Cu	Cu	Fe	Fe
materiale alette (**) fin material (**)		Al-Cu-CuSn-CuPV	Al-Cu-CuSn-CuPV	Al-Cu-CuSn-CuPV	Al-Cu-CuSn-CuPV	Al	Fe
Materiale collettori headers material		Fe-Cu	Fe-Cu	Fe-Cu	Cu	Fe	

(*) Spessori diversi a richiesta

(*) Other thicknesses upon request

(**) Trattamento anticorrosione ENERGY GUARD opzionale

(**) Optional ENERGY GUARD anti corrosion treatment

Le batterie sono alloggiate in sezioni specifiche e montate singolarmente su guide ad "L". Per un più semplice smontaggio, ad ogni batteria corrisponde un pannello frontale dedicato.

The coils are housed in specific sections and individually mounted on "L" rails. For easy disassembly, at each coil corresponds a dedicated front panel.

I collettori delle batterie ad acqua sono dotati di nipples per sfiato e drenaggio.

The collectors of the water coils are equipped with nipples for vent and drain.

Le batterie ad acqua e ad espansione diretta presentano delle forature sul coperchio inferiore per il drenaggio della condensa in vasca.

The water and direct expansion coils have holes at the lower cover for the drainage of the condensate in the drain pan.

Le batterie, in esecuzione standard, sono sottoposte ad una prova di tenuta pneumatica ad una pressione di 30 Bar, mediante immissione di aria secca ed immersione in acqua.

The coils, in standard execution, are subjected to a pneumatic test at a pressure of 30 Bar, by injection of dry air and water immersion.



BATTERIE

COILS

Generalità

General

Guarnizioni di passaggio dei collettori in EPDM di disegno esclusivo per garantire una perfetta tenuta all'aria e un aspetto perfettamente liscio e facilmente lavabile all'interno del pannello. La batteria può essere estratta facilmente lasciando in posizione le guarnizioni.

Seals of passage of the collectors EPDM exclusive design to ensure a perfect air tightness and look perfectly smooth and easily washable inside the panel. The coil can be removed easily, leaving in place the gaskets.

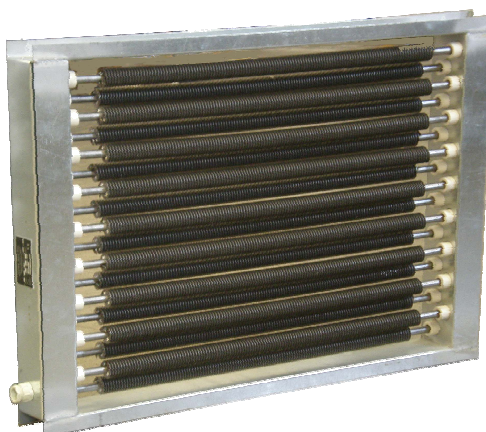


Batterie elettriche

Electric batteries

Le batterie elettriche sono dimensionate per una temperatura interna massima 1280 °C e densità max.sul filamento di 4 W /cm³.

Le batterie elettriche sono dotate di termostato di sicurezza a riarmo manuale che deve essere cablato dall'installatore all'ausiliario dei contattori di alimentazione della batteria.



Electric batteries are sized for a maximum internal temperature 1280 ° C and density max. on the filament of 4 W / cm³.

Electric batteries are equipped with safety thermostat with manual reset to be wired by the installer of the auxiliary contactors of the battery steps.

BATTERIE

COILS

Dimensioni batterie ad acqua , espansione diretta e vapore

Dimensions water coils, direct expansion and steam

23MK	ad acqua / water			di riscaldamento doppio condotto Dual duct heating coil		
	espansione diretta / direct expansion					
	a vapore / steam					
	lunghezza length	altezza height	sez. frontale Face area	lunghezza length	altezza height	sez. frontale Face area
	mm	mm	m2	mm	mm	m2
0304	425	360	0.153	425	240	0.102
0404	425	540	0.230	425	360	0.153
0405	580	540	0.313	580	360	0.209
0406	700	540	0.378	700	360	0.252
0407	860	540	0.464	860	360	0.310
0408	1020	540	0.551	1020	360	0.367
0409	1180	540	0.637	1180	360	0.425
0410	1340	540	0.724	1340	360	0.482
0411	1500	540	0.810	1500	360	0.540
0412	1635	540	0.883	1635	360	0.589
0413	1795	540	0.969	1795	360	0.646
0505	580	720	0.418	580	480	0.278
0506	700	720	0.504	700	480	0.336
0507	860	720	0.619	860	480	0.413
0508	1020	720	0.734	1020	480	0.490
0509	1180	720	0.850	1180	480	0.566
0510	1340	720	0.965	1340	480	0.643
0511	1500	720	1.080	1500	480	0.720
0512	1635	720	1.177	1635	480	0.785
0513	1795	720	1.292	1795	480	0.862
0608	1020	840	0.857	1020	540	0.551
0612	1635	840	1.373	1635	540	0.883
0613	1795	840	1.508	1795	540	0.969
0708	1020	1020	1.040	1020	600	0.612
0712	1635	1020	1.668	1635	600	0.981
0713	1795	1020	1.831	1795	600	1.077
0808	1020	1200	1.224	1020	720	0.734
0809	1180	1200	1.416	1180	720	0.850
0810	1340	1200	1.608	1340	720	0.965
0811	1500	1200	1.800	1500	720	1.080
0812	1635	1200	1.962	1635	720	1.177
0813	1795	1200	2.154	1795	720	1.292
1012	1635	1500	2.453	1635	900	1.472
1013	1795	1500	2.693	1795	900	1.616
1212	1635	1800	2.943	1635	1200	1.962
1213	1795	1800	3.231	1795	1200	2.154
1214	1955	1800	3.519	1955	1200	2.346
1216	2275	1800	4.095	2275	1200	2.730
1220	2915	1800	5.247	2915	1200	3.498
1224	3555	1800	6.399	3555	1200	4.266
1416	2275	2100	4.778	2275	1200	2.730
1420	2915	2100	6.122	2915	1200	3.498
1424	3555	2100	7.466	3555	1200	4.266
1428	4195	2100	8.810	4195	1200	5.034

BATTERIE

ELECTRIC BATTERIES

Dimensioni e potenze batterie elettriche

Dimensions and capacity of electric batteries

23MK	lunghezza length	altezza height	sez. front. Face area	potenza capacity	stadi steps	elementi elements	potenza capacity	stadi steps	elementi element s	potenza capacity	stadi steps	elementi elements	potenza capacity	stadi steps	elementi elements
	mm	mm	m2	kW	n°	n°	kW	n°	n°	kW	n°	n°	kW	n°	n°
0304	410	360	0.148	1.8	1	3	5.5	3	9	7.4	4	12	9.2	5	15
0404	410	540	0.221	3.7	2	6	7.4	4	12	11.1	6	18	14.8	4	24
0405	570	540	0.308	5.1	2	6	10.3	4	12	15.4	6	18	20.5	4	24
0406	680	540	0.367	6.1	2	6	12.2	4	12	18.4	6	18	24.5	4	24
0407	840	540	0.454	7.6	2	6	15.1	4	12	22.7	6	18	30.2	4	24
0408	1000	540	0.540	9.0	2	6	18.0	4	12	27.0	6	18	36.0	4	24
0409	1160	540	0.626	10.4	2	6	20.9	4	12	31.3	6	18	41.8	4	24
0410	1320	540	0.713	11.9	2	6	23.8	4	12	35.6	6	18	47.5	4	24
0411	1480	540	0.799	13.3	2	6	26.6	4	12	40.0	6	18	53.3	4	24
0412	1640	540	0.886	14.8	2	6	29.5	4	12	44.3	6	18	59.0	4	24
0413	1800	540	0.972	16.2	2	6	32.4	4	12	48.6	6	18	64.8	4	24
0505	570	720	0.410	7.7	3	9	12.8	5	15	20.5	4	24	25.7	5	30
0506	680	720	0.490	9.2	3	9	15.3	5	15	24.5	4	24	30.6	5	30
0507	840	720	0.605	11.3	3	9	18.9	5	15	30.2	4	24	37.8	5	30
0508	1000	720	0.720	13.5	3	9	22.5	5	15	36.0	4	24	45.0	5	30
0509	1160	720	0.835	15.7	3	9	26.1	5	15	41.8	4	24	52.2	5	30
0510	1320	720	0.950	17.8	3	9	29.7	5	15	47.5	4	24	59.4	5	30
0511	1480	720	1.066	20.0	3	9	33.3	5	15	53.3	4	24	66.6	5	30
0512	1640	720	1.181	22.1	3	9	36.9	5	15	59.0	4	24	73.8	5	30
0513	1800	720	1.296	24.3	3	9	40.5	5	15	64.8	4	24	81.0	5	30
0608	1000	840	0.840	13.5	3	9	27.0	6	18	36.0	4	24	54.0	6	36
0612	1640	840	1.378	22.1	3	9	44.3	6	18	59.0	4	24	88.6	6	36
0613	1800	840	1.512	24.3	3	9	48.6	6	18	64.8	4	24	97.2	6	36
0708	1000	1020	1.020	18.0	4	12	36.0	4	24	45.0	5	30	67.5	5	45
0712	1640	1020	1.673	29.5	4	12	59.0	4	24	73.8	5	30	110.7	5	45
0713	1800	1020	1.836	32.4	4	12	64.8	4	24	81.0	5	30	121.5	5	45
0808	1000	1140	1.140	18.0	4	12	36.0	4	24	54.0	6	36	72.0	4	48
0809	1160	1140	1.322	20.9	4	12	41.8	4	24	62.6	6	36	83.5	4	48
0810	1320	1140	1.505	23.8	4	12	47.5	4	24	71.3	6	36	95.0	4	48
0811	1480	1140	1.687	26.6	4	12	53.3	4	24	79.9	6	36	106.6	4	48
0812	1640	1140	1.870	29.5	4	12	59.0	4	24	88.6	6	36	118.1	4	48
0813	1800	1140	2.052	32.4	4	12	64.8	4	24	97.2	6	36	129.6	4	48
1012	1640	1440	2.362	36.9	5	15	73.8	5	30	110.7	5	45	147.6	5	60
1013	1800	1440	2.592	40.5	5	15	81.0	5	30	121.5	5	45	162.0	5	60
1212	1640	1740	2.854	44.3	6	18	88.6	6	36	147.6	5	60	177.1	6	72
1213	1800	1740	3.132	48.6	6	18	97.2	6	36	162.0	5	60	194.4	6	72
1214	1960	1740	3.410	52.9	6	18	105.8	6	36	176.4	5	60	211.7	6	72
1216	2280	1740	3.967	61.6	6	18	123.1	6	36	205.2	5	60	246.2	6	72
1220	2920	1740	5.081	78.8	6	18	157.7	6	36	262.8	5	60	315.4	6	72
1224	3560	1740	6.194	96.1	6	18	192.2	6	36	320.4	5	60	384.5	6	72
1416	2280	2040	4.651	82.1	4	24	153.9	5	45	205.2	5	60	287.3	7	84
1420	2920	2040	5.957	105.1	4	24	197.1	5	45	262.8	5	60	367.9	7	84
1424	3560	2040	7.262	128.2	4	24	240.3	5	45	320.4	5	60	448.6	7	84
1428	4200	2040	8.568	151.2	4	24	283.5	5	45	378.0	5	60	529.2	7	84

BATTERIE

ELECTRIC BATTERIES

Dimensioni e potenze batterie elettriche

Dimensions and capacity of electric batteries

23MK	lunghezza <i>length</i>	altezza <i>height</i>	sez. front. <i>Face area</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>
	mm	mm	m2	kW	n°	n°	kW	n°	n°	kW	n°	n°	kW	n°	n°
0304	410	360	0.148	11.0	6	18	14.7	4	24	16.6	3	27	18.4	5	30
0404	410	540	0.221	18.5	5	30	22.2	6	36	27.8	5	45	29.6	4	48
0405	570	540	0.308	25.6	5	30	30.8	6	36	38.4	5	45	41.0	4	48
0406	680	540	0.367	30.6	5	30	36.8	6	36	45.9	5	45	49.0	4	48
0407	840	540	0.454	37.8	5	30	45.3	6	36	56.6	5	45	60.4	4	48
0408	1000	540	0.540	45.0	5	30	54.0	6	36	67.5	5	45	72.0	4	48
0409	1160	540	0.626	52.3	5	30	62.7	6	36	78.4	5	45	83.6	4	48
0410	1320	540	0.713	59.4	5	30	71.3	6	36	89.1	5	45	95.0	4	48
0411	1480	540	0.799	66.6	5	30	80.0	6	36	99.9	5	45	106.6	4	48
0412	1640	540	0.886	73.8	5	30	88.5	6	36	110.6	5	45	118.0	4	48
0413	1800	540	0.972	81.0	5	30	97.2	6	36	121.5	5	45	129.6	4	48
0505	570	720	0.410	30.8	6	36	38.6	5	45	46.3	6	54	51.4	5	60
0506	680	720	0.490	36.7	6	36	45.9	5	45	55.1	6	54	61.2	5	60
0507	840	720	0.605	45.4	6	36	56.7	5	45	68.0	6	54	75.6	5	60
0508	1000	720	0.720	54.0	6	36	67.5	5	45	81.0	6	54	90.0	5	60
0509	1160	720	0.835	62.6	6	36	78.3	5	45	94.0	6	54	104.4	5	60
0510	1320	720	0.950	71.3	6	36	89.1	5	45	106.9	6	54	118.8	5	60
0511	1480	720	1.066	79.9	6	36	99.9	5	45	119.9	6	54	133.2	5	60
0512	1640	720	1.181	88.6	6	36	110.7	5	45	132.8	6	54	147.6	5	60
0513	1800	720	1.296	97.2	6	36	121.5	5	45	145.8	6	54	162.0	5	60
0608	1000	840	0.840	67.5	5	45	81.0	6	54	90.0	5	60	108.0	6	72
0612	1640	840	1.378	110.8	5	45	132.9	6	54	147.7	5	60	177.2	6	72
0613	1800	840	1.512	121.5	5	45	145.8	6	54	162.0	5	60	194.4	6	72
0708	1000	1020	1.020	81.0	6	54	90.0	5	60	112.5	5	75	135.0	6	90
0712	1640	1020	1.673	132.8	6	54	147.6	5	60	184.5	5	75	221.4	6	90
0713	1800	1020	1.836	145.8	6	54	162.0	5	60	202.5	5	75	243.0	6	90
0808	1000	1140	1.140	90.0	4	60	108.0	4	72	126.0	4	84	144.0	4	96
0809	1160	1140	1.322	104.4	4	60	125.3	4	72	146.1	4	84	167.0	4	96
0810	1320	1140	1.505	118.8	4	60	142.5	4	72	166.3	4	84	190.0	4	96
0811	1480	1140	1.687	133.3	4	60	159.9	4	72	186.6	4	84	213.2	4	96
0812	1640	1140	1.870	147.6	4	60	177.2	4	72	206.7	4	84	236.2	4	96
0813	1800	1140	2.052	162.0	4	60	194.4	4	72	226.8	4	84	259.2	4	96
1012	1640	1440	2.362	184.5	5	75	221.4	5	90	258.3	5	105	295.2	5	120
1013	1800	1440	2.592	202.5	5	75	243.0	5	90	283.5	5	105	324.0	5	120
1212	1640	1740	2.854	221.4	6	90	265.7	6	108	309.9	6	126	354.2	6	144
1213	1800	1740	3.132	243.0	6	90	291.6	6	108	340.2	6	126	388.8	6	144
1214	1960	1740	3.410	264.6	6	90	317.6	6	108	370.5	6	126	423.4	6	144
1216	2280	1740	3.967	307.8	6	90	369.3	6	108	430.9	6	126	492.4	6	144
1220	2920	1740	5.081	394.3	6	90	473.1	6	108	552.0	6	126	630.8	6	144
1224	3560	1740	6.194	480.6	6	90	576.8	6	108	672.9	6	126	769.0	6	144
1416	2280	2040	4.651	369.4	6	108	431.0	6	126	492.5	6	144	574.6	4	168
1420	2920	2040	5.957	473.0	6	108	551.9	6	126	630.7	6	144	735.8	4	168
1424	3560	2040	7.262	576.8	6	108	672.9	6	126	769.0	6	144	897.2	4	168
1428	4200	2040	8.568	680.4	6	108	793.8	6	126	907.2	6	144	1058.4	4	168

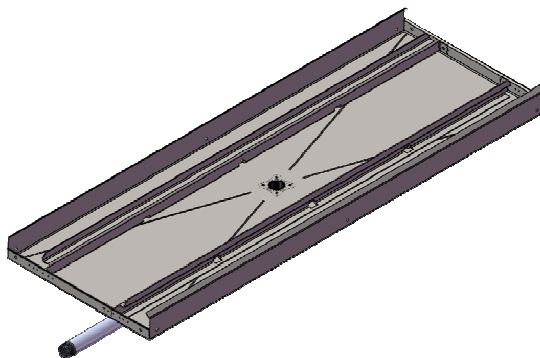
BATTERIE**ELECTRIC BATTERIES****Dimensioni e potenze batterie elettriche****Dimensions and capacity of electric batteries**

23MK	lunghezza <i>length</i>	altezza <i>height</i>	sez. front. <i>Face area</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>	potenza <i>capacity</i>	stadi <i>steps</i>	elementi <i>elements</i>
	mm	mm	m2	kW	n°	n°	kW	n°	n°
0304	410	360	0.148	kW	n°	n°	kW	n°	n°
0404	410	540	0.221	22.1	6	36	29.4	4	48
0405	570	540	0.308	37.0	5	60	46.3	5	75
0406	680	540	0.367	51.3	5	60	64.1	5	75
0407	840	540	0.454	61.3	5	60	76.6	5	75
0408	1000	540	0.540	75.5	5	60	94.4	5	75
0409	1160	540	0.626	90.0	5	60	112.5	5	75
0410	1320	540	0.713	104.5	5	60	130.6	5	75
0411	1480	540	0.799	118.8	5	60	148.4	5	75
0412	1640	540	0.886	133.3	5	60	166.6	5	75
0413	1800	540	0.972	147.5	5	60	184.4	5	75
0505	570	720	0.410	162.0	5	60	202.5	5	75
0506	680	720	0.490	64.3	5	75	77.1	6	90
0507	840	720	0.605	76.5	5	75	91.8	6	90
0508	1000	720	0.720	94.5	5	75	113.4	6	90
0509	1160	720	0.835	112.5	5	75	135.0	6	90
0510	1320	720	0.950	130.5	5	75	156.6	6	90
0511	1480	720	1.066	148.5	5	75	178.2	6	90
0512	1640	720	1.181	166.5	5	75	199.8	6	90
0513	1800	720	1.296	184.5	5	75	221.4	6	90
0608	1000	840	0.840	202.5	5	75	243.0	6	90
0612	1640	840	1.378	135.0	6	90	162.0	6	108
0613	1800	840	1.512	221.5	6	90	265.8	6	108
0708	1000	1020	1.020	243.0	6	90	291.6	6	108
0712	1640	1020	1.673	162.0	6	108	202.5	5	135
0713	1800	1020	1.836	265.7	6	108	332.1	5	135
0808	1000	1140	1.140	291.6	6	108	364.5	5	135
0809	1160	1140	1.322	180.0	5	120	243.0	6	162
0810	1320	1140	1.505	208.8	5	120	281.8	6	162
0811	1480	1140	1.687	237.5	5	120	320.6	6	162
0812	1640	1140	1.870	266.5	5	120	359.8	6	162
0813	1800	1140	2.052	295.3	5	120	398.6	6	162
1012	1640	1440	2.362	324.0	5	120	437.4	6	162
1013	1800	1440	2.592	369.0	5	150	487.1	6	198
1212	1640	1740	2.854	405.0	5	150	534.6	6	198
1213	1800	1740	3.132	442.8	6	180	575.6	6	234
1214	1960	1740	3.410	486.0	6	180	631.8	6	234
1216	2280	1740	3.967	529.3	6	180	688.0	6	234
1220	2920	1740	5.081	615.5	6	180	800.2	6	234
1224	3560	1740	6.194	788.5	6	180	1025.1	6	234
1416	2280	2040	4.651	961.3	6	180	1249.6	6	234
1420	2920	2040	5.957	738.8	6	216	985.0	6	288
1424	3560	2040	7.262	946.0	6	216	1261.4	6	288
1428	4200	2040	8.568	1153.5	6	216	1538.1	6	288

Vasche

Le vasche di raccolta condensa sono realizzate in Peraluman o, a richiesta, in acciaio inox AISI 304 e 316. Le vasche hanno, a richiesta, il fondo inclinato di 4° circa per garantire il perfetto drenaggio delle stesse attraverso lo scarico da 1".

Lo scarico, per le unità di altezza uguale o inferiore a 4 moduli (grandezze 03xx e 04xx), è laterale per permettere l'installazione delle centrali anche a soffitto contenendone l'altezza fuori tutto in 730 mm, coprendo comunque portate fino a 10000 m³/h.



Drain pans

The condensate drain pans are made in Peraluman or, on request, in stainless steel 304 or 316. The drain pans have, on request, the sloping bottom of about 4° to ensure perfect drainage of the same through the 1" drain.

The drain, for the units of height less than or equal to 4 modules (sizes 03xx and 04xx), is at the side to allow the installation of the ahu also at counterceiling while containing the overall height of 730 mm, however covering flow

rates up to 10,000 m³/h.

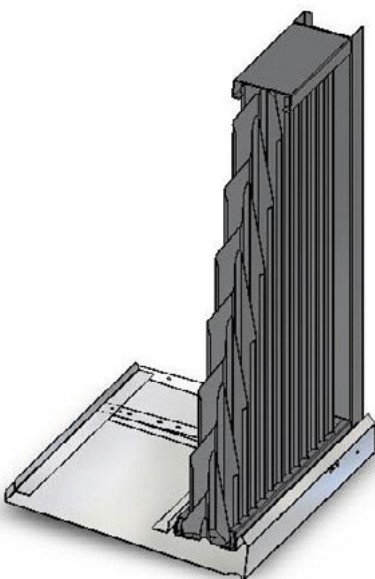
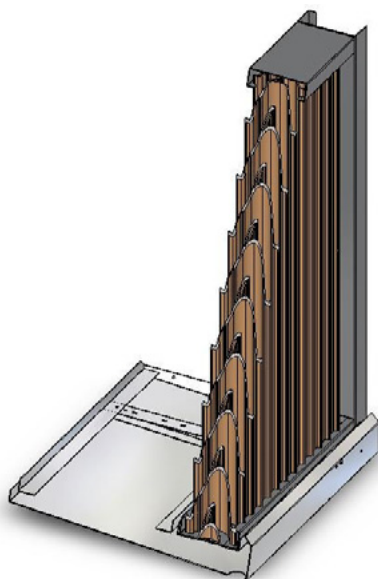
Separatori di gocce

I separatori di gocce sono realizzati a scelta con alette in polipropilene o in metallo. Il telaio è realizzato sempre in metallo secondo le combinazioni in tabella.

Il separatore è montato su guide per una facile estraibilità per le operazioni di pulizia.

Moisture eliminators

The moisture eliminators are made with either polypropylene or metal fins. The frame is also made of metal according to the combinations in the table. The eliminator is mounted on rails for an easy removal for cleaning.



Materiali separatore / Materials of the moisture eliminator

Alette / Winglets		Telaio / Frame
Plastica / Plastic	Polipropilene / Polypropylene	Lamiera zincata / Glvanized sheets
		Peraluman / Peraluman
		AISI 304
		AISI 316
Metallo / Metal	Lamiera zincata / Glvanized sheets	Lamiera zincata / Glvanized sheets
	Peraluman / Peraluman	Peraluman / Peraluman
	AISI 304	AISI 304
	AISI 316	AISI 316

Generalità

Le unità 23MK possono essere fornite complete di sezione generatore d'aria calda con bruciatore a gas.

Tale accessorio viene fornito in una sezione a parte, da montare in cantiere a valle del ventilatore di mandata. Il generatore è contenuto in una sezione della stessa tipologia costruttiva dell'unità di trattamento aria ma con isolamento sempre in lana di roccia.

La sezione viene venduta completa di bruciatore (monostadio, bi-stadio, progressivo o modulante), rampa gas e camino inox. Nella fornitura standard, il camino sporge di circa 1m dal tetto dell'unità rooftop: ciò è sufficiente se l'unità si trova sul tetto dell'edificio o comunque lontano dalle pareti dello stesso. Riferirsi comunque alle normative specifiche per controllare la lunghezza minima del camino in funzione dell'ubicazione dell'unità rooftop.

La camera di combustione è in AISI430 mentre lo scambiatore dei fumi è in AISI304. La camera di combustione è dotata di scarico per la condensa, serranda manuale di taratura, quando necessaria a mantenere la temperatura del generatore nei limiti di omologazione, e di doppio termostato di sicurezza.

L'ubicazione del generatore a valle del ventilatore di mandata, ovvero in zona sempre soggetta a pressione positiva, è un fattore di sicurezza che rende il generatore conforme alle normative di tutti i paesi europei. Non esiste infatti possibilità di inquinamento dell'aria trattata con i gas di combustione. Inoltre, né motore del ventilatore né la batteria evaporante, sono soggette all'effetto radiante del generatore potenzialmente pericoloso nei transitori.

General

The 23MK units, can be supplied with warm air generators with gas burners.

These accessories are supplied in a separate section, to be installed downstream of the delivery fan. The generator is contained within a section which has the same construction as the

ahu unit, but always with rock wool insulation.

The section is sold complete with burner (single stage, two stage, progressive or modulating), gas ramp and stainless steel chimney. In the standard version, the chimney projects around 1m from the top of the rooftop unit: this is sufficient where the unit is located on the roof of the building, or elsewhere away from the walls of the building. However refer to specific standards to check the minimum chimney length required, in relation to the rooftop unit position on site.

The combustion chamber is in AISI430 whilst the flue gas exchanger is in AISI304. The combustion chamber is equipped with a condensate drain, manual calibration damper, when it is necessary to maintain the generator temperature within approved limits, and dual safety thermostat.

The generator location, downstream of the delivery fan, or in areas which are continually subject to positive pressure, is a safety factor which means that the generator is compliant with all European safety standards. There is no possibility of the treated air becoming polluted with combustion gas. Also, neither the fan motor nor the evaporator coil are subject to radiation effects from the generator, which could be dangerous during transient conditions.



GENERATORE D'ARIA CALDA						GAS HEATER							
Abbinamento scambiatore-bruciatore						Combination heat exchanger-burner							

23MK size		0505	0506	0507	0508	0608	0708	0808	0809	0810	0811	0812	0813
-----------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Dati tecnici / Technical data

Portata nom./Nominal airflow	m3/h	3007	3629	4458	5288	6169	7491	8813	10195	11578	12960	14126	15509
	m3/h	3758	4536	5573	6610	7711	9364	11016	12744	14472	16200	17658	19386
	m3/h	4510	5443	6687	7932	9253	11236	13219	15293	17366	19440	21190	23263

Tipo/Type 1

Potenza nom./Nominal power	kW									54	54	54	54
Scambiatore/Exchanger										SC45	SC45	SC45	SC45
Bruciatore/Burner										NG70	NG70	NG70	NG70
Diam.camino/Chimney dia.	mm									150	150	150	150

Tipo/Type 2

Potenza nom./Nominal power	kW					54	54	54	82	82	82	82
Scambiatore/Exchanger						SC45	SC45	SC45	SC75	SC75	SC75	SC75
Bruciatore/Burner						NG70	NG70	NG70	NG90	NG90	NG90	NG90
Diam.camino/Chimney dia.	mm					150	150	150	180	180	180	180

Tipo/Type 3

Potenza nom./Nominal power	kW					54	82	82	82	101	101	101	101
Scambiatore/Exchanger						SC45	SC75	SC75	SC75	SC100	SC100	SC100	SC100
Bruciatore/Burner						NG70	NG90	NG90	NG90	NG200	NG200	NG200	NG200
Diam.camino/Chimney dia.	mm					150	180	180	180	250	250	250	250

Tipo/Type 4

Potenza nom./Nominal power	kW					82	101	101	101	168	168	168	168
Scambiatore/Exchanger						SC75	SC100	SC100	SC100	SC150	SC150	SC150	SC150
Bruciatore/Burner						NG90	NG200	NG200	NG200	NG200	NG200	NG200	NG200
Diam.camino/Chimney dia.	mm					180	250	250	250	250	250	250	250

Tipo/Type 5

Potenza nom./Nominal power	kW	54	54	54	54	101	168	168	168	230	230	230	230
Scambiatore/Exchanger		SC45	SC45	SC45	SC45	SC100	SC150	SC150	SC150	SC200	SC200	SC200	SC200
Bruciatore/Burner		NG70	NG70	NG70	NG70	NG200	NG200	NG200	NG200	NG280	NG280	NG280	NG280
Diam.camino/Chimney dia.	mm	150	150	150	150	250	250	250	250	300	300	300	300

Tipo/Type 6

Potenza nom./Nominal power	kW	82	82	82	82	168	230	230	230	348	348	348	348
Scambiatore/Exchanger		SC75	SC75	SC75	SC75	SC150	SC200	SC200	SC200	SC300	SC300	SC300	SC300
Bruciatore/Burner		NG90	NG90	NG90	NG90	NG200	NG280	NG280	NG280	NG350	NG350	NG350	NG350
Diam.camino/Chimney dia.	mm	180	180	180	180	250	250	250	250	300	300	300	300

23MK size		1012	1013	1212	1213	1214	1216	1416	1220	1420	1224	1424	1428
-----------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Dati tecnici / Technical data

Portata nom./Nominal airflow	m3/h	17658	19386	21190	23263	25337	29484	34398	37778	44075	46073	53752	63428
	m3/h	22073	24233	26487	29079	31671	36855	42998	47223	55094	57591	67190	79286
	m3/h	26487	29079	31784	34895	38005	44226	51597	56668	66112	69109	80627	95143

Tipo/Type 1

Potenza nom./Nominal power	kW	82	82	82	82	101	101	168	168	230	230	230	230
Scambiatore/Exchanger		SC75	SC75	SC75	SC75	SC100	SC100	SC150	SC150	SC200	SC200	SC200	SC200
Bruciatore/Burner		NG90	NG90	NG90	NG90	NG200	NG200	NG200	NG200	NG280	NG280	NG280	NG280
Diam.camino/Chimney dia.	mm	180	180	180	180	250	250	250	250	300	300	300	300

Tipo/Type 2

Potenza nom./Nominal power	kW	101	101	101	101	168	168	230	230	348	348	348	348
Scambiatore/Exchanger		SC100	SC100	SC100	SC100	SC150	SC150	SC200	SC200	SC300	SC300	SC300	SC300
Bruciatore/Burner		NG200	NG200	NG200	NG200	NG200	NG200	NG280	NG280	NG350	NG350	NG350	NG350
Diam.camino/Chimney dia.	mm	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300	300	300

Tipo/Type 3

Potenza nom./Nominal power	kW	168	168	168	168	230	230	348	348	523	523	523	523
Scambiatore/Exchanger		SC150	SC150	SC150	SC150	SC200	SC200	SC300	SC300	SC450	SC450	SC450	SC450
Bruciatore/Burner		NG200	NG200	NG200	NG200	NG280	NG280	NG350	NG350	NG550	NG550	NG550	NG550
Diam.camino/Chimney dia.	mm	250	250	250	250	300	300	300	300	330	330	330	330

Tipo/Type 4

Potenza nom./Nominal power	kW	230	230	230	230	348	348	523	523	683	683	683	683
Scambiatore/Exchanger		SC200	SC200	SC200	SC200	SC300	SC300	SC450	SC450	SC600	SC600	SC600	SC600
Bruciatore/Burner		NG280	NG280	NG280	NG280	NG350	NG350	NG550	NG550	P61	P61	P61	P61
Diam.camino/Chimney dia.	mm	300	300	300	300	300	300	330	330	370	370	370	370

Tipo/Type 5

Potenza nom./Nominal power	kW	348	348	348	348	523	523	683	683	1044	1044	1044	1044
Scambiatore/Exchanger		SC300	SC300	SC300	SC300	SC450	SC450	SC600	SC600	SC1000	SC1000	SC1000	SC1000
Bruciatore/Burner		NG350	NG350	NG350	NG350	NG550	NG550	P61	P61	P72	P72	P72	P72
Diam.camino/Chimney dia.	mm	300	300	300	300	330	330	370	370	380	380	380	380

Tipo/Type 6

Potenza nom./Nominal power	kW	523	523	523	523	683	683	1044	1044				
Scambiatore/Exchanger		SC450	SC450	SC450	SC450	SC600	SC600	SC1000	SC1000				
Bruciatore/Burner		NG550	NG550	NG550	NG550	P61	P61	P72	P72				
Diam.camino/Chimney dia.	mm	330	330	330	330	370	370	380	380				