



چیلر - فن کویل - هواساز

۲	معرفی
۷	مینی چیلر هواخنک ELITE - EVO/ECO
۱۱	چیلر هواخنک INSPIRON - EVO/ECO
۱۷	چیلر هواخنک TECRA - EVO/ECO
۲۳	چیلر هواخنک LATITUDE
۲۷	چیلر هواخنک مادولار PIXEL
۳۰	هواسازها
۳۳	هواساز سری MLSA
۳۷	هواسازهای هایژنیک
۴۱	هواساز سقفی MLDA
۴۵	هواساز هیت ریکاوری MERV
۴۷	فن کویل ها
۴۸	فن کویل سقفی توکار
۵۴	فن کویل کانالی پرفشار
۵۷	فن کویل کاستی یک طرفه
۵۹	فن کویل کاستی چهارطرفه
۶۳	فن کویل کاستی ۳۶۰ گرد
۶۷	فن کویل زمینی

مانلی

سرمایش ، گرمایش ، تهویه

شرکت تهویه مانلی با تمرکز بر طراحی، تولید و فروش سیستم‌های تهویه مطبوع، سعی در پیگیری تحولات تکنولوژیکی در این زمینه دارد تا بتواند محصولاتی با کیفیت و راندمان بالا را ارائه دهد. این شرکت با بهره‌برداری از مطالعات تحقیق و توسعه، در جهت افزایش سهم بازار خود در چارچوب حداقل هزینه - حداکثر بهره‌وری، فعالیت خود را انجام می‌دهد.

همچنین، این شرکت با بهبود مستمر سیستم تولید و بکارگیری الزامات سیستم مدیریت کیفیت، سعی در افزایش دانش و مهارت کارکنان خود دارد. در این راستا، شرکت با ارائه محصولات و خدمات با رویکرد مشتری مداری، به نیازهای متغیر مشتریان خود در طول زمان پاسخ می‌دهد و تلاش می‌کند تا ارتباط خوبی با مشتریان خود برقرار کند و از ارتباط با آنها استفاده کند تا بهبود مستمری را در فرایند تولید و ارائه خدمات خود داشته باشد.

به عنوان یک شرکت تولید کننده سیستم‌های تهویه مطبوع، ما متعهدیم که با ارائه محصولات و خدمات با کیفیت بالا و با بهره‌برداری از تحقیق و توسعه به روز، به مشتریانمان کمک کنیم تا محیطی مطبوع و راحتی بیشتری در زندگی خود داشته باشند.

در شرکت تهویه مانلی، به دنبال رهبری در بازار سیستم‌های تهویه مطبوع هستیم و با تمرکز بر تحقیق و توسعه، محصولاتی با کیفیت عالی، بهره‌وری بالا، و ارزش افزوده زیاد برای مشتریانمان ارائه دهیم.



مینی چیلر هواخنک سری ELITE (EVO / ECO)

10 KW - 35 KW



چیلر هواخنک سری INSPIRON (EVO / ECO)

50 KW - 170 KW



چیلر هواخنک سری TECRA (EVO / ECO)

190 KW - 700 KW



چیلر هواخنک سری LATITUDE

330 KW - 1400 KW



چیلر مادولار هواخنک سری PIXEL

35 KW - 130 KW



هواساز سری MLSA

(STANDARD / HYGIENIC)

up to 110.000 m³/h



هواساز سری MLDA

800CFM - 5600CFM

up to 600 Pa

محصولات مانلی در یک نگاه



فن کویل سقفی توکار

200 CFM - 1400 CFM



فن کویل کانالی پرفشار

800 CFM - 2400 CFM



فن کویل کاستی یک طرفه

200 CFM - 600 CFM



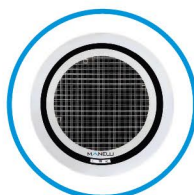
فن کویل کاستی چهار طرفه

200 CFM - 1400 CFM



فن کویل کاستی ۳۶۰ گرد

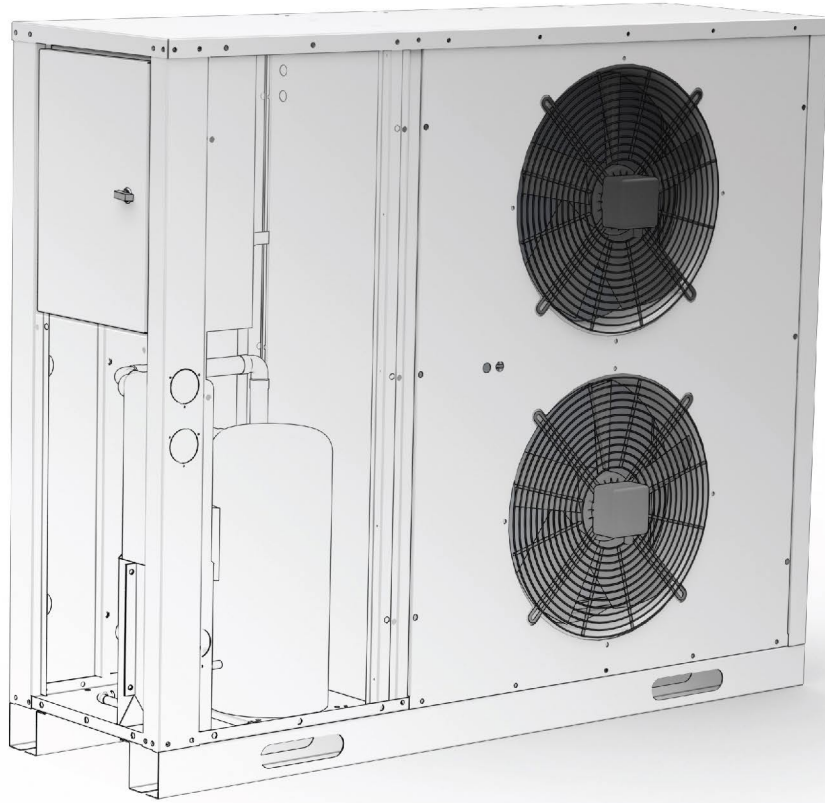
500 CFM - 1400 CFM



فن کویل زمینی

200 CFM - 800 CFM





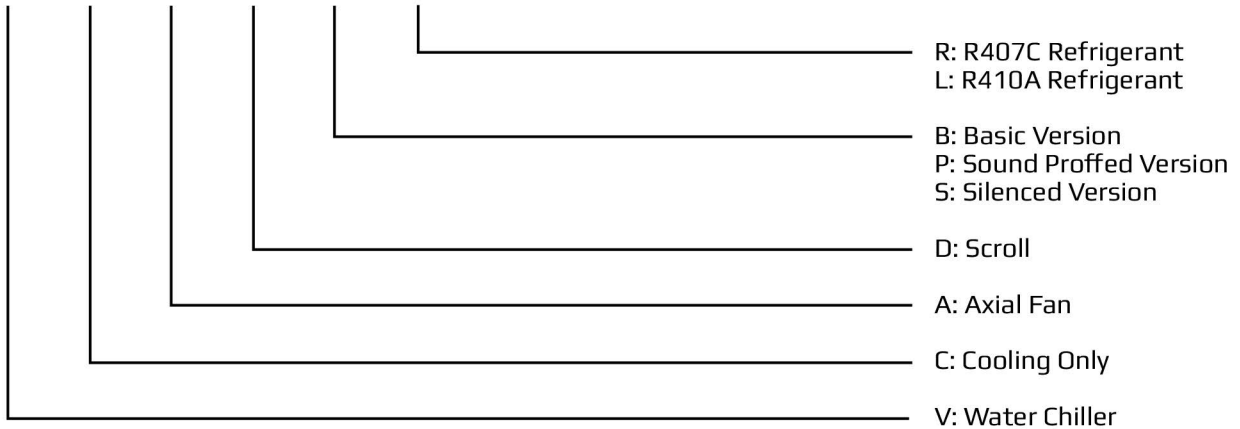
مینی چیلر هواخنک

ظرفیت سرمایش : 10KW - 35KW



NOMENCLATURE

V C A D B R



ELITE - EVO

VCADBR

ELITE - ECO

VCADBL



ویژگی های دستگاه

- کمپرسور: اسکرال، هرمتیک با محافظ جریانی و محافظ حرارتی.
- ۱،۲ مرحله ظرفیت با بازده بالا در بارهای جزئی.
- اواپراتور صفحه ای کامل با عایق الاستومری به ضخامت یک اینچ، سوئیچ فشار دیفرانسیل جریان آب.
- مبدل حرارتی (کندانسور) میکروچنل
- فن: آکسیال با روتور خارجی و محافظ حرارتی.
- کنترل: کنترل الکترونیکی ریز پردازنده با عملکرد تطبیقی، دارای عیب یابی خودکار.
- ساختار بدنه : سازه از ورق فولادی گالوانیزه و رنگ آمیزی شده با پوشش پودر پلی استر.
- کلیدهای قطع کننده مدار و کمپرسور.
- نمایشگر فشار بالا و پایین مبرد.
- فیلتر ورودی آب
- سوئیچ جریان آب

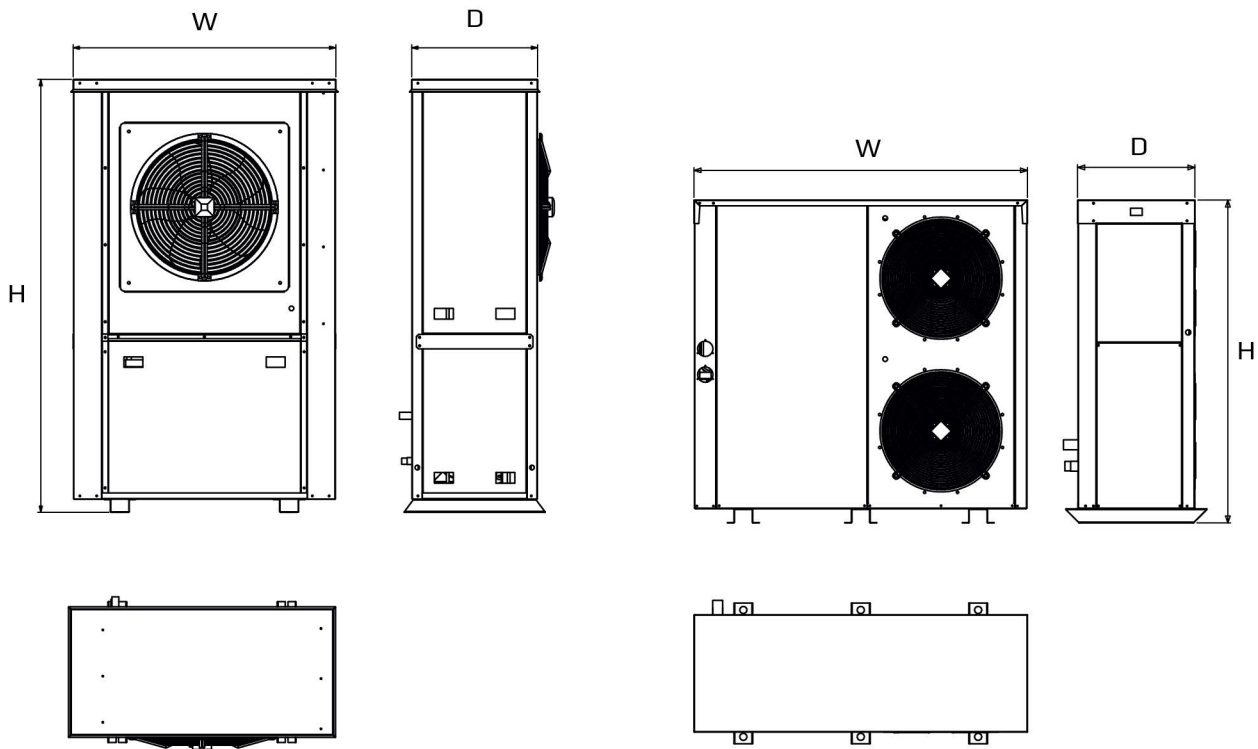
لوازم جانبی قابل سفارش

- امکان انتخاب یک یا دو پمپ که یکی از آنها به صورت خودکار در حالت آماده به کار می باشد و همچنین امکان انتخاب پمپ با توان های مختلف .
- کیت با قابلیت کارکرد در دمای ۱۰- درجه سانتی گراد
- کنترل فشار فن کندانسور
- دستگاه اندازه گیری مصرف انرژی
- استارتر نرم (soft starter)
- قابلیت ساخت به صورت حاره ایی (T۳)
- محفظه کمپرسور با عایق آکوستیک جهت کم کردن صدا
- شیرهای خروجی و ورودی مدار خنک کننده
- شیر ایمنی اضافه
- فیلتر فلزی یا محافظ توری برای کویل
- کویل لوله مسی و فین آلومینیومی
- رله کنترل ولتاژ منبع تغذیه
- هیتر اواپراتور، هیتر مخزن ذخیره ، هیتر پمپ
- تابلوی برق فرعی
- تولید آب در دمای پایین (مصارف صنعتی)
- کابل رابط برای ارتباط با دستگاه های دیگر
- لرزه گیر فنری و لاستیکی
- پمپ و منبع انبساط

ELITE		111	117	124	128	132	135
❶ Cooling Capacity	kw	10.65	17.40	24.30	28.40	32.60	35.30
❷ Absorbed Power	kw	3.45	5.74	7.26	8.31	10.10	11.24
❸ E.E.R		3.09	3.03	3.35	3.42	3.23	3.14
ESEER		4.16	4.04	4.43	4.55	4.23	4.22
❹ Sound pressure	dB(A)	43	46	50	51	51	51
Scroll Compensor No	no	1	1	1	1	1	1
Step Compensor	no	1	1	1	1	1	1
Circuits	no	1	1	1	1	1	1
Electrical Supply	V-Ph-Hz	220/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	1.83	2.99	4.18	4.88	5.60	6.07
W- width	mm	1420	1420	1420	1250	1500	1500
D- depth	mm	500	500	500	670	670	670
H- Height	mm	1110	1215	1215	1998	1998	1998
❺ Weight	Kg	80	120	150	210	240	240
Refrigerant		R-407C					

Performance according to EN 14511.

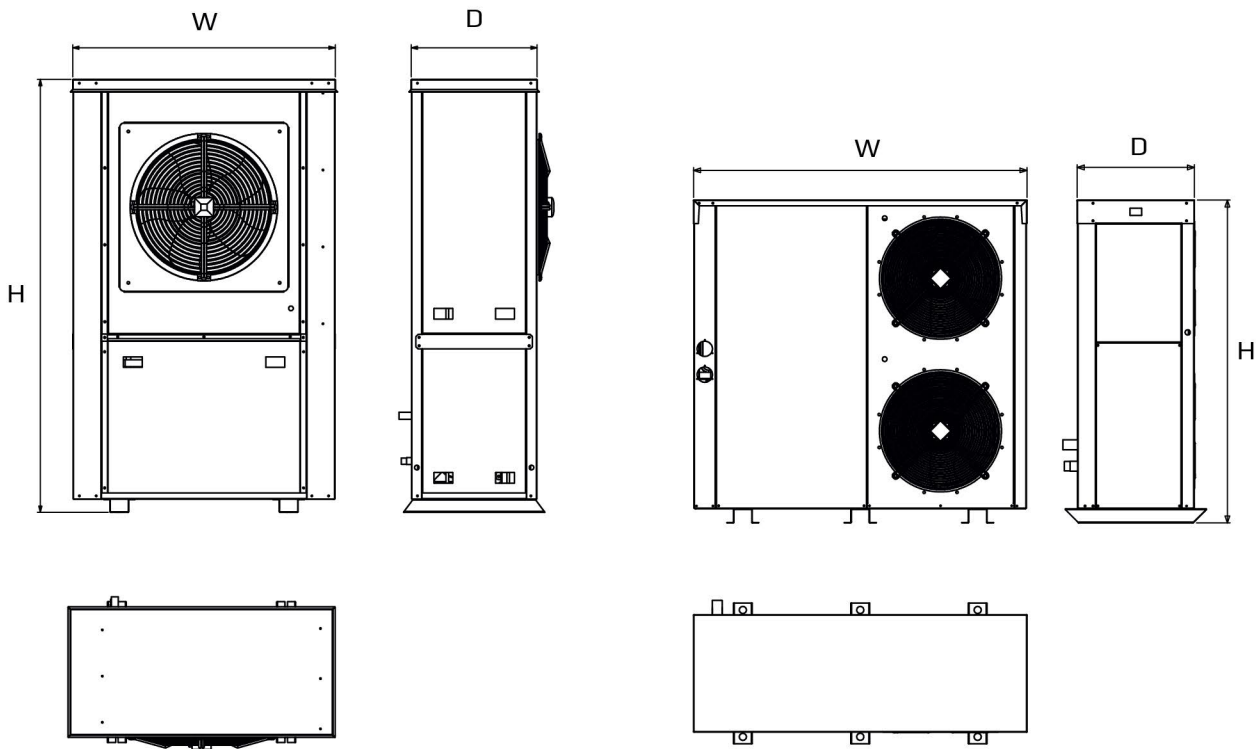
- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.



ELITE		111	117	124	128	132	135
❶ Cooling Capacity	kw	9.55	16.40	24.40	28.50	31.20	34.10
❷ Absorbed Power	kw	3.23	5.59	7.49	8.58	9.43	12.80
❸ E.E.R		2.96	2.93	3.26	3.32	3.31	2.66
ESEER		4.12	3.95	4.31	4.42	4.49	3.45
❹ Sound pressure	dB(A)	42	45	50	51	51	51
Scroll Compensor No	no	1	1	1	1	1	1
Step Compensor	no	1	1	1	1	1	1
Circuits	no	1	1	1	1	1	1
Electrical Suply	V-Ph-Hz	220/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	1.64	2.82	4.19	4.90	5.36	5.86
W- width	mm	1420	1420	1420	1250	1250	1500
D- depth	mm	500	500	500	670	670	670
H- Height	mm	1110	1215	1215	1998	1998	1998
❺ Weight	Kg	80	120	150	210	240	240
Refrigerant		R-410A					

Performance according to EN 14511.

- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.





چیلر هواخنک با کمپرسور اسکرال

ظرفیت سرمایش : 48kw - 165kw



NOMENCLATURE

V C A D B R



INSPIRON - EVO

VCADBR-VCADPR-VCADSR

INSPIRON - ECO

VCADBL-VCADPL-VCADSL



لوازم جانبی قابل سفارش

ویژگی های دستگاه

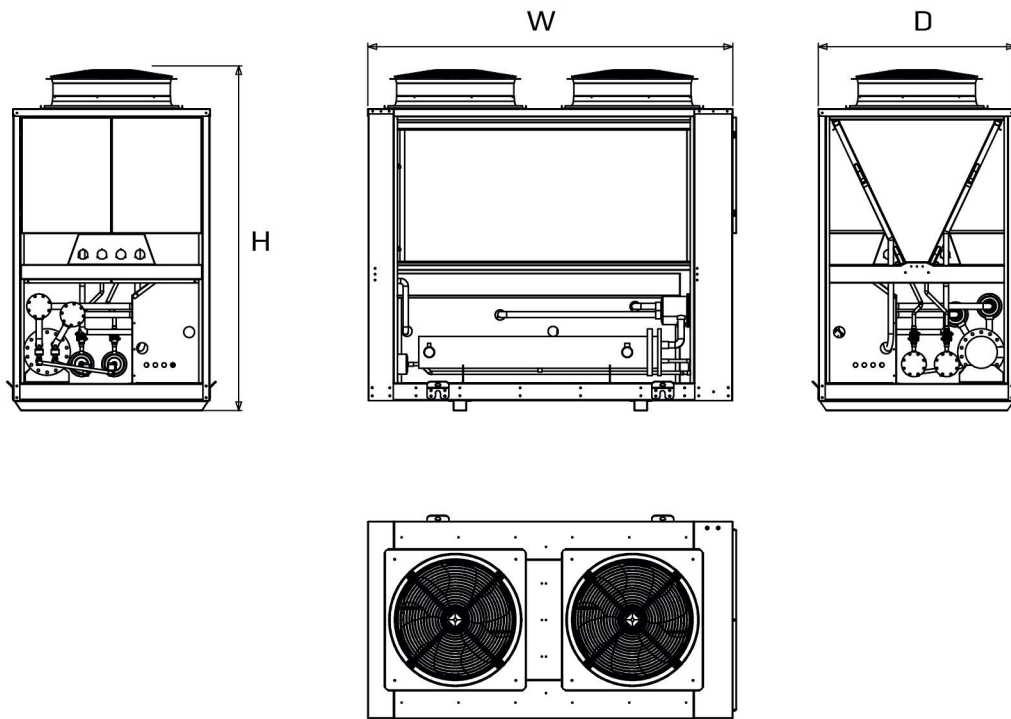
- اواپراتور صفحه ایی.
- امکان انتخاب یک یا دو پمپ که یکی از آنها به صورت خودکار در حالت آماده به کار می باشد و همچنین امکان انتخاب پمپ با توان های مختلف.
- مخزن ذخیره از ۳۰۰ تا ۷۰۰ لیتر (بسته به مدل ها).
- منبع انبساط.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۰- درجه سانتی گراد.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۵- درجه سانتی گراد.
- کنترل فشار فن کندانسور.
- دستگاه اندازه گیری مصرف انرژی.
- استارتر نرم (soft starter).
- محفظه کمپرسور با عایق آکوستیک جهت کم کردن صدا.
- شیرهای خروجی و ورودی مدار خنک کننده.
- شیر ایمنی اضافه.
- فیلتر فلزی یا محافظ توری برای کویل.
- کویل لوله مسی - فین آلومینیومی یا کویل لوله مسی - فین مسی.
- رله کنترل ولتاژ منبع تغذیه.
- هیتر اواپراتور، تابلوی برق فرعی، هیتر مخزن ذخیره، هیتر پمپ.
- تولید آب در دمای پایین (مصارف صنعتی).
- کابل رابط برای ارتباط با دستگاه های دیگر.
- لرزه گیر فنری و لاستیکی.
- قابلیت استفاده از دیفیوزر فن جهت بالابردن راندمان فن و کاهش صدا تا 8dB
- استفاده از فیلتر ساکشن در خط ساکشنی کمپرسور

- کمپرسور: اسکرال، هرمتیک با محافظ جریانی و محافظ حرارتی.
- ۲،۳،۴ مرحله ظرفیت با بازده بالا در بارهای جزئی.
- اواپراتور پوسته و لوله با عایق الاستومری به ضخامت یک اینچ.
- مبدل حرارتی (کندانسور) میکروچنل با فشار تست 450PSI
- فن: آکسیال با روتور خارجی و محافظ حرارتی.
- کنترل: کنترل الکترونیکی ریز پردازنده با عملکرد تطبیقی، دارای عیب یابی خودکار و قابلیت نمایش خطاهای دستگاه.
- ساختار: سازه ساخته شده از ورق فولادی گالوانیزه و رنگ آمیزی شده با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک بر پایه پلی استر.
- کلید حرارتی قطع کننده کمپرسور و فن.
- دارای نمایشگر فشار بالا و پایین مبرد.
- امکان کنترل به صورت مادولار حداکثر ۴ دستگاه.
- شیر انبساط الکترونیکی.
- سویچ قطع کننده فشار بالا و پایین
- سویچ آنتی فریز

INSPIRON		248	256	265	270	285	497	4105
❶ Cooling Capacity	kw	48.60	56.80	65.20	70.60	83.00	97.20	105.40
❶ Absorbed Power	kw	13.64	16.87	18.85	20.88	24.60	29.38	31.56
❶ E.E.R		3.56	3.37	3.46	3.38	3.37	3.31	3.34
ESEER		4.78	4.47	4.60	4.62	4.49	4.37	4.42
❷ Sound pressure B.version	dB(A)	57	57	58	59	61	61	61
❷ Sound pressure P.version	dB(A)	54	54	55	56	58	58	58
❷ Sound pressure S.version	dB(A)	52	52	53	54	56	56	56
Scroll Compesor No	no	2	2	2	2	2	4	4
Step Compesor	no	2	2	2	2	2	4	4
Circuits	no	1	1	1	1	1	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	8.35	9.76	11.21	12.13	14.27	16.71	18.12
W- width	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
D- depth	mm	1300	1300	1300	2290	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	700	750	800	1100	1200	1300	1400
❸ Weight P.version	Kg	800	850	900	1200	1300	1400	1500
❸ Weight S.version	Kg	800	850	900	1200	1300	1400	1500
Refrigerant		R407C						

Performance according to EN 14511.

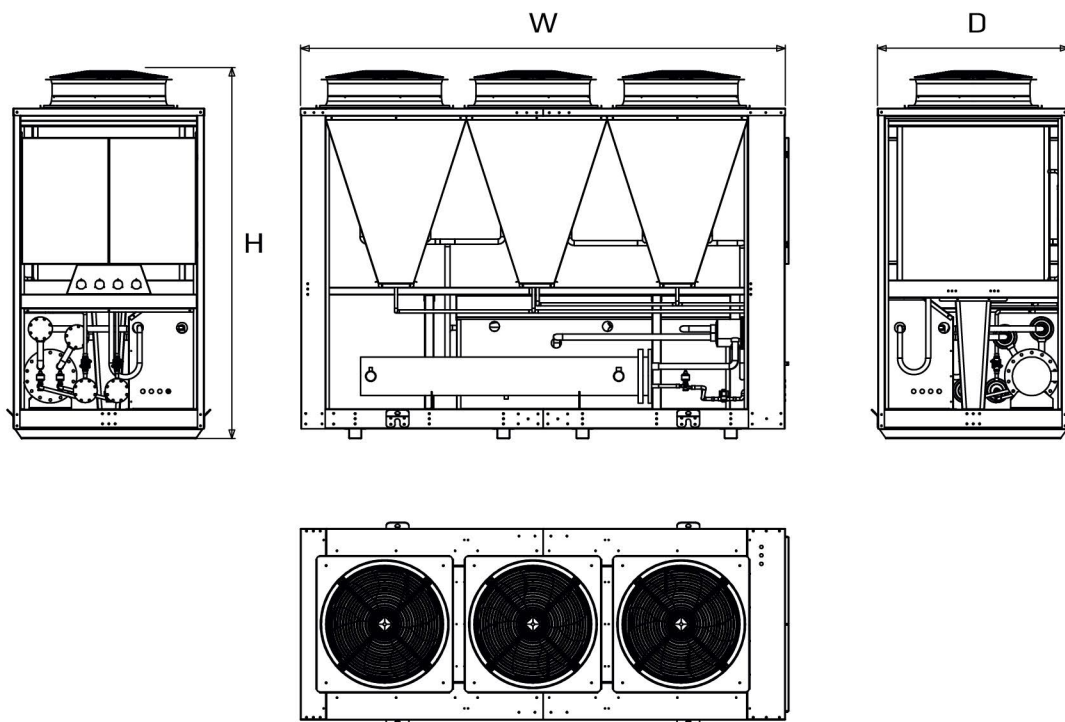
- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.



INSPIRON		4112	4122	4130	4135	4140	4155	4165
❶ Cooling Capacity	kw	113.60	122.00	130.40	135.80	141.20	153.60	166.00
❶ Absorbed Power	kw	33.74	34.42	36.40	38.68	44.11	47.83	51.55
❶ E.E.R		3.37	3.54	3.58	3.51	3.20	3.21	3.22
ESEER		4.47	4.75	4.80	4.76	4.32	4.28	4.24
❷ Sound pressure B.version	dB(A)	61	63	63	63	64	64	64
❷ Sound pressure P.version	dB(A)	58	60	60	60	61	61	61
❷ Sound pressure S.version	dB(A)	56	58	58	58	59	59	59
Scroll Compesor No	no	4	4	4	4	4	4	4
Step Compesor	no	4	4	4	4	4	4	4
Circuits	no	2	2	2	2	2	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	19.53	20.97	22.41	23.34	24.27	26.40	28.53
W- width	mm	1500	3600	3600	3600	3600	3600	3600
D- depth	mm	2290	1300	1300	1300	1300	1300	1300
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	1400	1400	1650	1750	1750	1750	1750
❸ Weight P.version	Kg	1500	1500	1750	1850	1850	1850	1850
❸ Weight S.version	Kg	1500	1500	1750	1850	1850	1850	1850
Refrigerant		R407C						

Performance according to EN 14511.

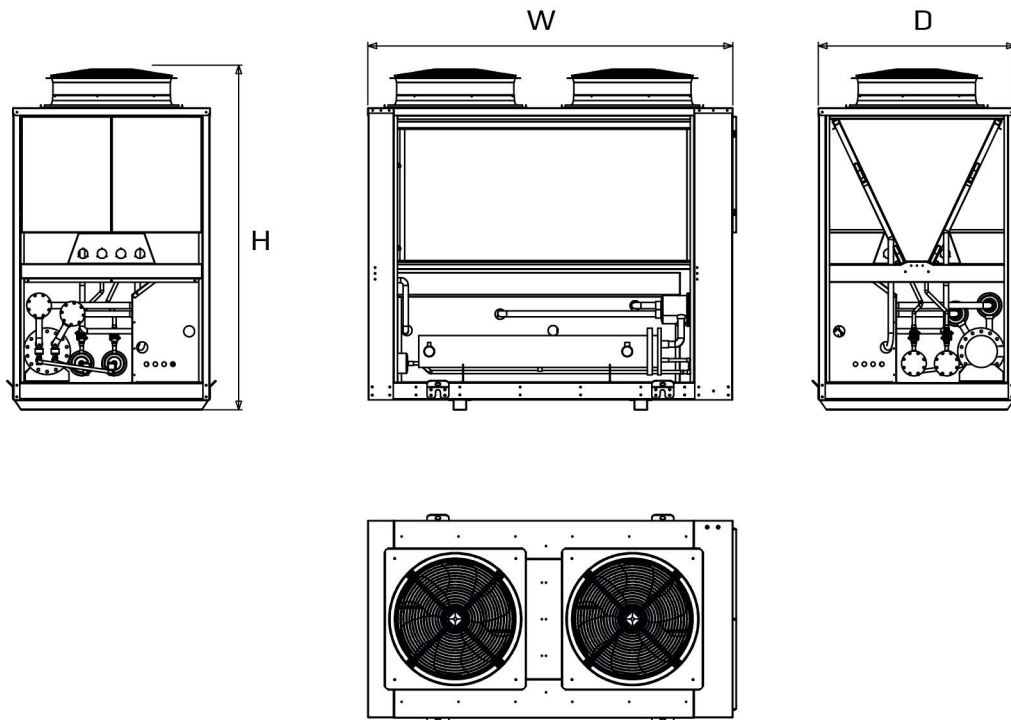
- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.



INSPIRON		248	256	265	270	285	497	4105
❶ Cooling Capacity	kw	48.80	57.00	62.40	68.20	83.80	97.60	105.80
❶ Absorbed Power	kw	15.15	17.41	19.03	20.05	26.70	30.30	32.56
❶ E.E.R		3.22	3.27	3.28	3.40	3.14	3.22	3.25
ESEER		4.25	4.35	4.44	4.60	4.11	4.25	4.30
❷ Sound pressure B.version	dB(A)	49	49	49	51	51	52	52
❷ Sound pressure P.version	dB(A)	47	47	47	48	48	49	49
❷ Sound pressure S.version	dB(A)	45	45	45	45	46	47	47
Scroll Compesor No	no	2	2	2	2	2	4	4
Step Compesor	no	2	2	2	2	2	4	4
Circuits	no	1	1	1	1	1	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	8.39	9.80	10.73	11.72	14.40	16.78	18.18
W- width	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
D- depth	mm	1300	1300	1300	1300	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	700	750	800	1100	1200	1300	1400
❸ Weight P.version	Kg	800	850	900	1200	1300	1400	1500
❸ Weight S.version	Kg	800	850	900	1200	1300	1400	1500
Refrigerant		R410A						

Performance according to EN 14511.

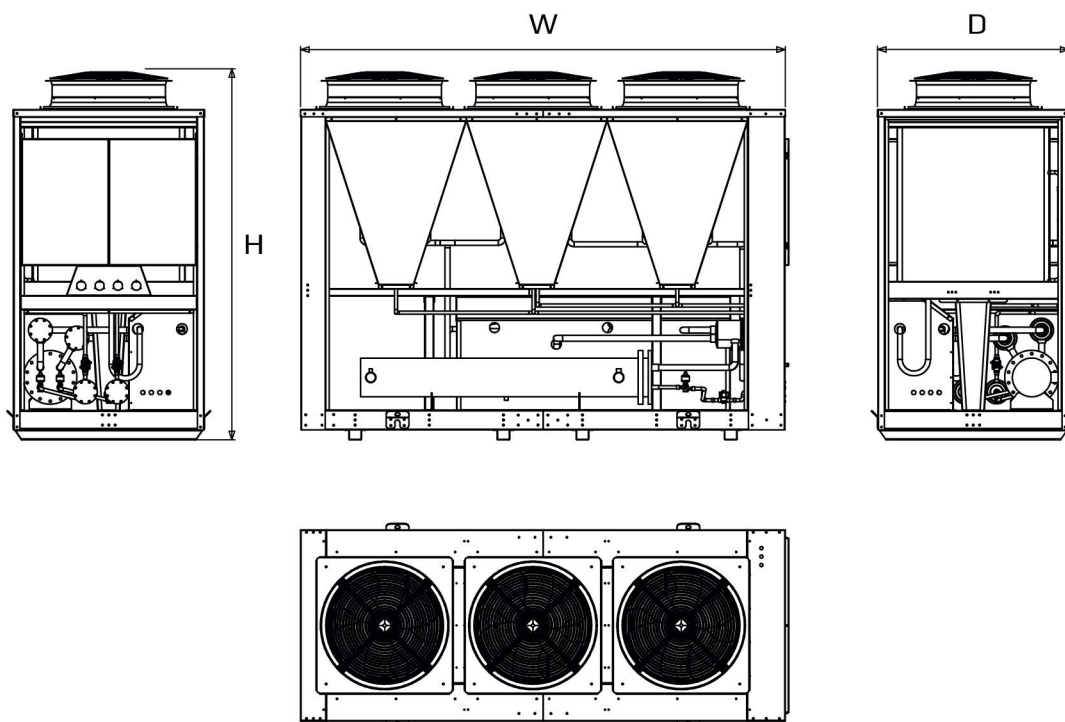
- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.

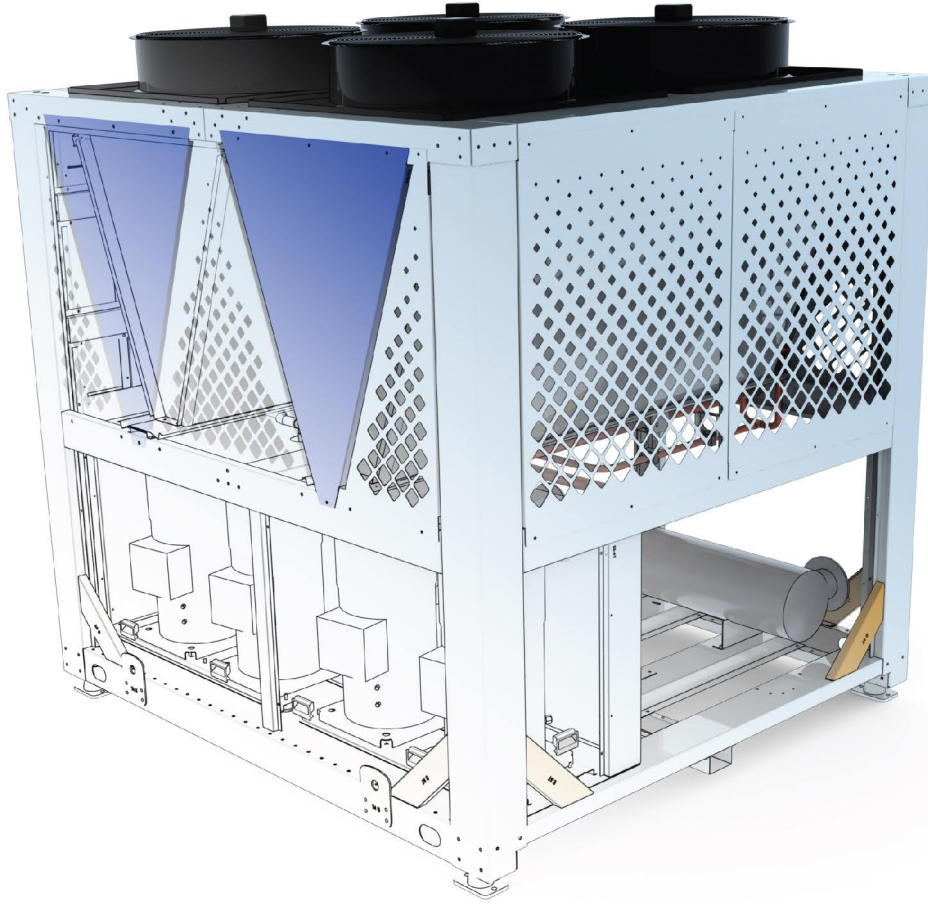


INSPIRON		4112	4122	4130	4135	4140	4155	4165
❶ Cooling Capacity	kw	114.00	119.40	130.60	136.40	139.40	155.00	167.60
❶ Absorbed Power	kw	34.82	36.44	39.08	40.10	41.50	48.15	51.55
❶ E.E.R		3.27	3.28	3.34	3.40	3.36	3.22	3.25
ESEER		4.35	4.40	4.52	4.60	4.52	4.26	4.29
❷ Sound pressure B.version	dB(A)	53	55	55	56	56	57	57
❷ Sound pressure P.version	dB(A)	50	52	52	54	54	54	54
❷ Sound pressure S.version	dB(A)	48	49	49	50	51	52	52
Scroll Compesor No	no	4	4	4	4	4	4	4
Step Compesor	no	4	4	4	4	4	4	4
Circuits	no	2	2	2	2	2	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	19.59	20.52	22.45	23.44	23.96	26.64	28.81
W- width	mm	1500	1500	1500	1500	1500	3600	3600
D- depth	mm	2290	2290	2290	2290	2290	1300	1300
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	1400	1400	1650	1750	1750	1750	1750
❸ Weight P.version	Kg	1500	1500	1750	1850	1850	1850	1850
❸ Weight S.version	Kg	1500	1500	1750	1850	1850	1850	1850
Refrigerant		R410A						

Performance according to EN 14511.

- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.





چیلر هواخنک با کمپرسور اسکرال

ظرفیت سرمایش : 190kw - 680kw



NOMENCLATURE

V C A D B R



TECRA - EVO

VCADBR-VCADPR-VCADSR

TECRA - ECO

VCADBL-VCADPL-VCADSL



لوازم جانبی قابل سفارش

- اواپراتور صفحه ایی.
- امکان انتخاب یک یا دو پمپ که یکی از آنها به صورت خودکار در حالت آماده به کار می باشد و همچنین امکان انتخاب پمپ با توان های مختلف.
- مخزن ذخیره از ۳۰۰ تا ۷۰۰ لیتر (بسته به مدل ها).
- منبع انبساط.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۰- درجه سانتی گراد.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۵- درجه سانتی گراد.
- کنترل فشار فن کندانسور.
- دستگاه اندازه گیری مصرف انرژی.
- استارتر نرم (soft starter).
- محفظه کمپرسور با عایق آکوستیک جهت کم کردن صدا.
- شیرهای خروجی و ورودی مدار خنک کننده.
- شیر ایمنی اضافه.
- فیلتر فلزی یا محافظ توری برای کویل.
- کویل لوله مسی - فین آلومینیومی یا کویل لوله مسی - فین مسی.
- رله کنترل ولتاژ منبع تغذیه.
- هیتر اواپراتور، تابلوی برق فرعی، هیتر مخزن ذخیره، هیتر پمپ.
- تولید آب در دمای پایین (مصارف صنعتی).
- کابل رابط برای ارتباط با دستگاه های دیگر.
- لرزه گیر فنی و لاستیکی.
- قابلیت استفاده از دیفیوزر فن جهت بالابردن راندمان فن و کاهش صدا تا 8dB
- استفاده از فیلتر ساکشن در خط ساکشنی کمپرسور

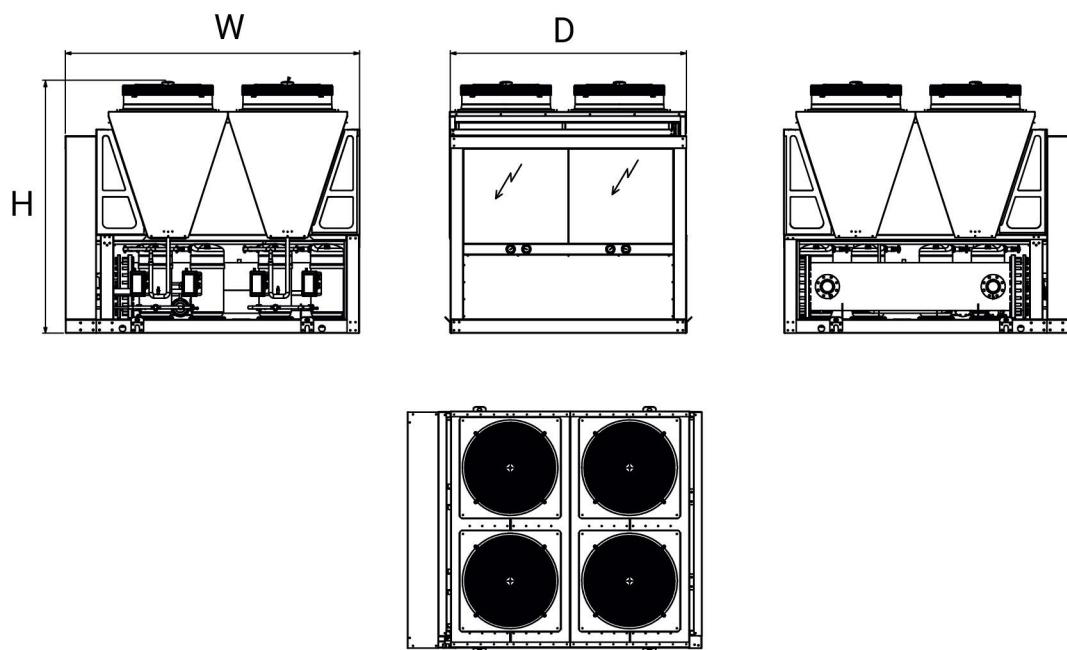
ویژگی های دستگاه

- کمپرسور: اسکرال، هرمتیک با محافظ جریان و محافظ حرارتی.
- ۲،۳،۴ مرحله ظرفیت با بازده بالا در بارهای جزئی.
- اواپراتور پوسته و لوله با عایق الاستومری به ضخامت یک اینچ.
- میدل حرارتی (کندانسور) میکروچنل با فشار تست 450PSI
- فن: آکسیال با روتور خارجی و محافظ حرارتی.
- کنترل: کنترل الکترونیکی ریز پردازنده با عملکرد تطبیقی، دارای عیب یابی خودکار و قابلیت نمایش خطاهای دستگاه.
- ساختار: سازه ساخته شده از ورق فولادی گالوانیزه و رنگ آمیزی شده با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک بر پایه پلی استر.
- کلید حرارتی قطع کننده کمپرسور و فن.
- دارای نمایشگر فشار بالا و پایین میرد.
- امکان کنترل به صورت مادولار حداکثر ۴ دستگاه.
- شیر انبساط الکترونیکی.
- سویچ قطع کننده فشار بالا و پایین
- سویچ آنتی فریز

TECRA		4195	4220	4250	4275	4305	4340
① Cooling Capacity	kw	193.00	220.00	247.60	275.20	306.40	337.60
① Absorbed Power	kw	60.70	68.00	79.00	86.30	94.30	102.30
① E.E.R		3.18	3.24	3.13	3.19	3.25	3.30
ESEER		4.22	4.34	4.17	4.25	4.32	4.38
② Sound pressure B.version	dB(A)	57	57	58	58	61	61
② Sound pressure P.version	dB(A)	54	54	55	55	58	58
② Sound pressure S.version	dB(A)	52	52	53	53	55	55
Scroll Compersor No	no	4	4	4	4	4	4
Step Compersor	no	4	4	4	4	4	4
Circuits	no	2	2	2	2	2	2
Electrical Supply	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	33.17	37.81	42.56	47.30	52.66	58.03
W- width	mm	2550	2550	3600	3600	3600	4650
D- depth	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	1700	1800	2450	2650	2750	3150
③ Weight P.version	Kg	1800	1900	2550	2750	2850	3250
③ Weight S.version	Kg	1800	1900	2550	2750	2850	3250
Refrigerant		R407C					

Performance according to EN 14511.

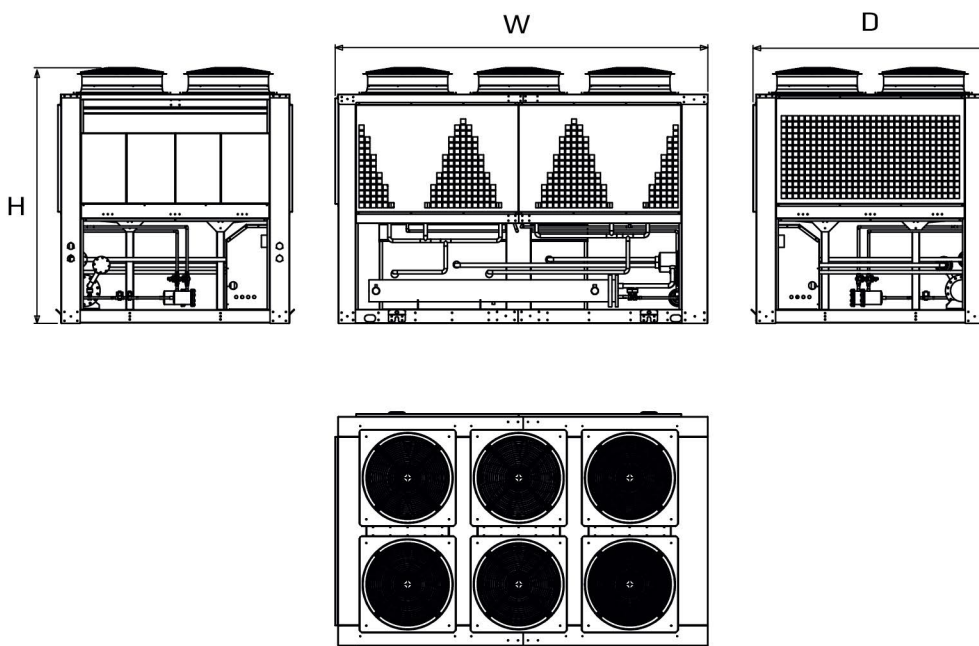
- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessories.



TECRA		6360	6385	6415	6445	6475	6510
① Cooling Capacity	kw	357.60	385.20	412.80	444.00	475.20	506.40
① Absorbed Power	kw	113.00	120.30	131.30	139.30	147.30	155.30
① E.E.R		3.16	3.20	3.14	3.19	3.23	3.26
ESEER		4.22	4.27	4.18	4.23	4.28	4.32
② Sound pressure B.version	dB(A)	61	64	64	66	66	67
② Sound pressure P.version	dB(A)	58	61	61	63	63	64
② Sound pressure S.version	dB(A)	55	58	59	60	60	61
Scroll Compensor No	no	6	6	6	6	6	6
Step Compensor	no	6	6	6	6	6	6
Circuits	no	3	3	3	3	3	3
Electrical Suply	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	61.46	66.21	70.95	76.31	81.68	87.04
W- width	mm	4650	4650	5700	5700	5700	5700
D- depth	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	3300	3500	4300	4500	4700	4800
③ Weight P.version	Kg	3400	3600	4400	4600	4800	4900
③ Weight S.version	Kg	3400	3600	4400	4600	4800	4900
Refrigerant		R407C					

Performance according to EN 14511.

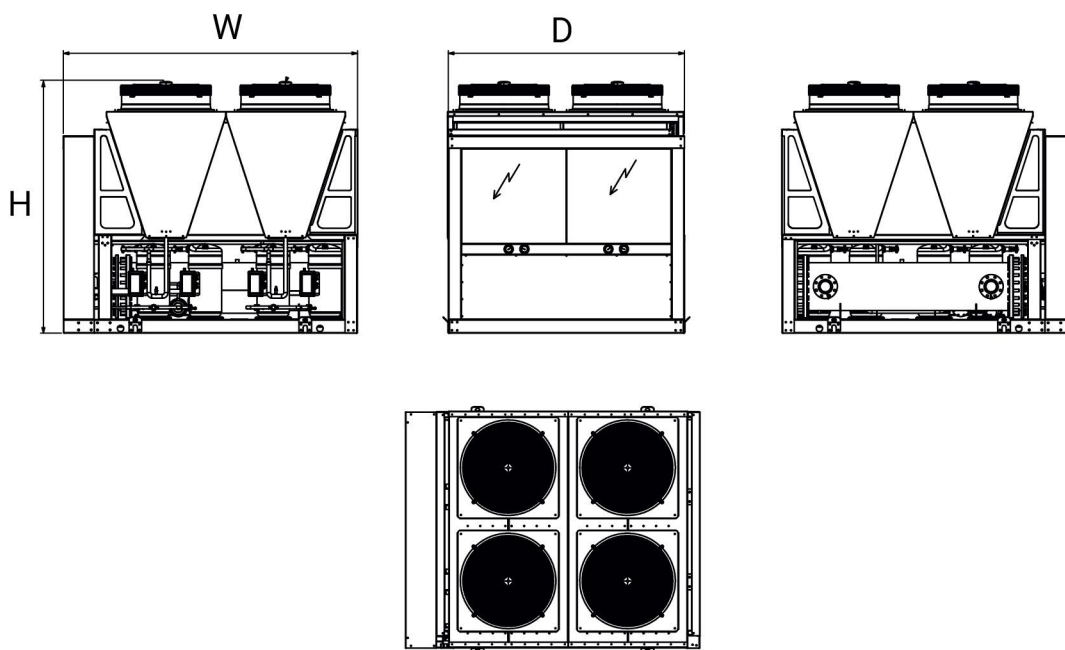
- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessories.



TECRA		4191	4221	4251	4271	4311	4351	4401
① Cooling Capacity	kw	192.40	217.20	244.60	272.00	312.80	353.60	402.80
① Absorbed Power	kw	57.65	63.75	72.70	79.80	95.30	107.10	120.10
① E.E.R		3.34	3.41	3.36	3.41	3.28	3.30	3.35
ESEER		4.44	4.56	4.47	4.52	4.33	4.37	4.39
② Sound pressure B.version	dB(A)	57	57	58	58	61	61	61
② Sound pressure P.version	dB(A)	54	54	55	55	58	58	58
② Sound pressure S.version	dB(A)	52	52	53	53	55	55	55
Scroll Compesor No	no	4	4	4	4	4	4	4
Step Compesor	no	4	4	4	4	4	4	4
Circuits	no	2	2	2	2	2	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	33.07	37.33	42.04	46.75	53.76	60.78	69.23
W- width	mm	3600	3600	2550	2550	2550	2550	3600
D- depth	mm	1300	1300	2290	2290	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	1700	1800	1900	2050	2450	2650	2750
③ Weight P.version	Kg	1800	1900	2200	2150	2550	2750	2850
③ Weight S.version	Kg	1800	1900	2200	2150	2550	2750	2850
Refrigerant		R410A						

Performance according to EN 14511.

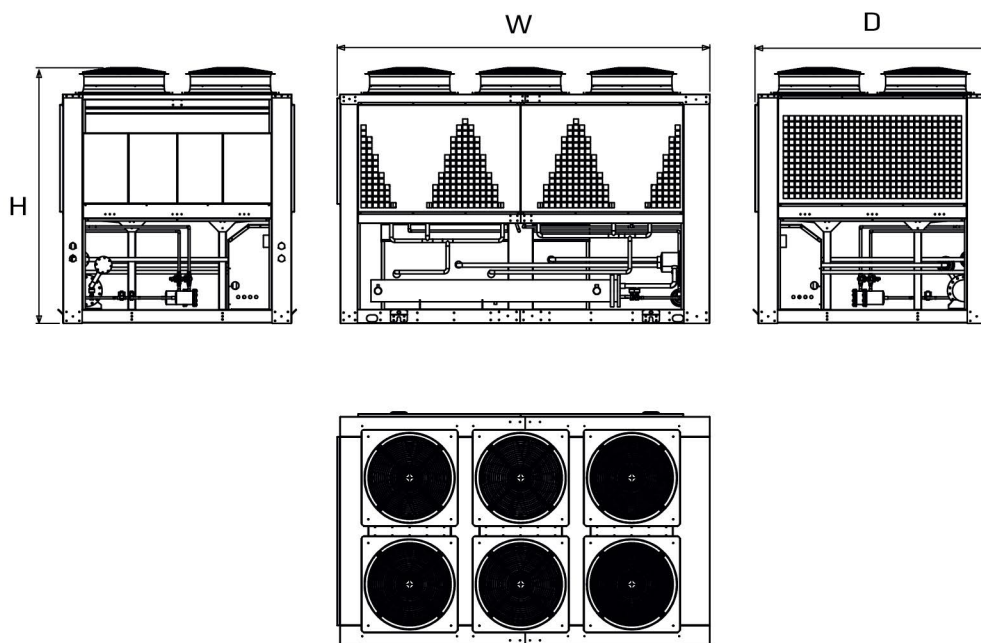
- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessorises.



TECRA		6451	6491	6531	6581	6631	6681
❶ Cooling Capacity	kw	448.80	489.60	530.40	579.60	628.80	678.00
❶ Absorbed Power	kw	135.20	147.00	158.80	175.50	188.50	201.50
❶ E.E.R		3.32	3.33	3.34	3.30	3.34	3.36
ESEER		4.38	4.41	4.43	4.34	4.36	4.38
❷ Sound pressure B.version	dB(A)	64	66	66	68	68	69
❷ Sound pressure P.version	dB(A)	61	63	63	65	65	66
❷ Sound pressure S.version	dB(A)	59	60	60	62	63	63
Scroll Compesor No	no	6	6	6	6	6	6
Step Compesor	no	6	6	6	6	6	6
Circuits	no	3	3	3	3	3	3
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	77.14	84.15	91.16	99.62	108.80	116.53
W- width	mm	4650	4650	4650	5700	5700	5700
D- depth	mm	2290	2290	2290	2290	2290	2290
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	3300	3500	3700	4300	4500	4700
❸ Weight P.version	Kg	3400	3600	3800	4400	4600	4800
❸ Weight S.version	Kg	3400	3600	3800	4400	4600	4800
Refrigerant		R410A					

Performance according to EN 14511.

- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.



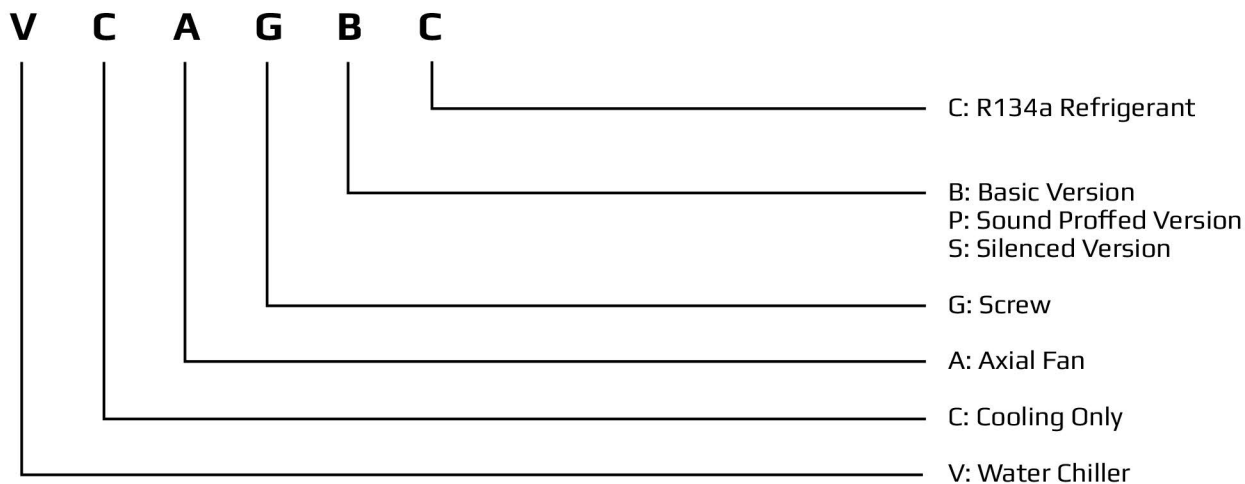


چیلر هواخنک با کمپرسور اسکرو

ظرفیت سرمایش : 335kw - 1360kw



NOMENCLATURE





VCAGSC2700

ویژگی های دستگاه

- کمپرسور: اسکرو با محافظ جریانی و محافظ حرارتی.
- کنترل ظرفیت با بازه کنترلی ۱،۲،۳،۴،۶،۸ که این موارد کمک زیادی به افزایش طول عمر چیلر و کاهش مصرف برق می کند.
- اواپراتور پوسته و لوله کامل با عایق الاستومری به ضخامت یک اینچ، سوئیچ فشار دیفرانسیل جریان آب
- کندانسور میکروچنل V-type با فشار تست 450PSI.
- فن: آکسیال با روتور خارجی و محافظ حرارتی.
- کنترل: کنترل الکترونیکی ریز پردازنده با عملکرد تطبیقی، دارای عیب یابی خودکار.
- ساختار: سازه ساخته شده از ورق فولادی گالوانیزه و رنگ آمیزی شده با پوشش پودر پلی استر.
- کلید حرارتی قطع کننده کمپرسور و فن.
- دارای نمایشگر فشار بالا و پایین مبرد.
- دارای ترنسدمتر اندازه گیری فشار بالا و پایین.
- امکان اتصال به BMS با پروتکل MODBUS.

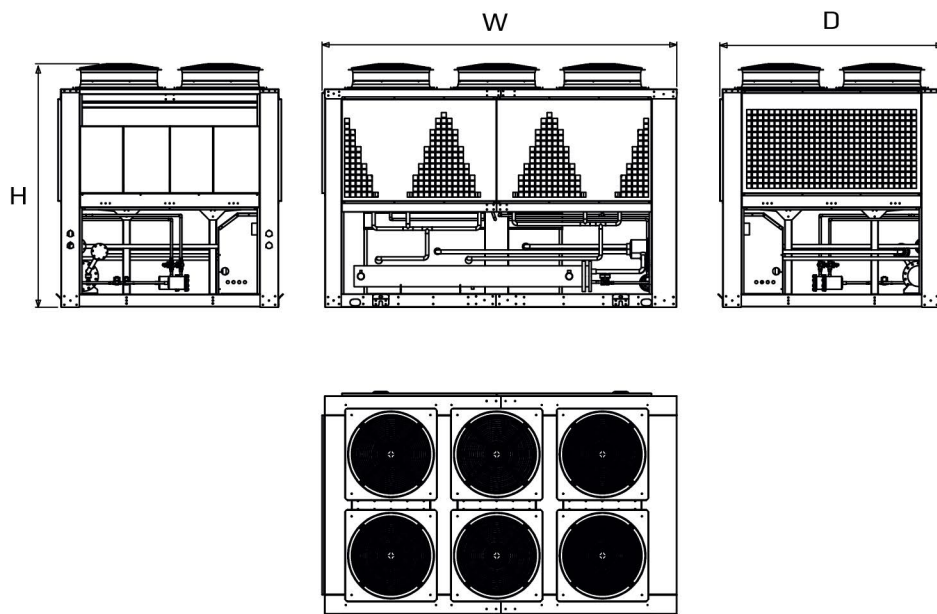
لوازم جانبی قابل سفارش

- امکان انتخاب یک یا دو پمپ که یکی از آنها به صورت خودکار در حالت آماده به کار می باشد و همچنین امکان انتخاب پمپ با توان های مختلف.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۰- درجه سانتی گراد.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۵- درجه سانتی گراد.
- کیت کنترل ظرفیت پیوسته کمپرسور.
- کنترل سرعت فن کندانسور از نوع AC.
- دستگاه اندازه گیری مصرف انرژی.
- استارت نرم (soft starter).
- محفظه کمپرسور با عایق آکوستیک جهت کم کردن صدا.
- شیرهای خروجی و ورودی مدار خنک کننده.
- شیر ایمنی اضافه.
- فیلتر فلزی یا محافظ توری جهت جلوگیری از آسیب به کویل ها.
- کویل مسی - فین آلومینیومی و کویل مسی - فین مسی.
- رله کنترل ولتاژ منبع تغذیه.
- هیتر اواپراتور، هیتر مخزن ذخیره، هیتر پمپ.
- تابلوی برق فرعی.
- تولید آب در دمای پایین (مصارف صنعتی).
- کابل رابط برای ارتباط با دستگاه های دیگر.
- لرزه گیر فنری و لاستیکی.
- امکان کنترل ظرفیت تدریجی کمپرسور (STEPLESS)
- قابلیت استفاده از دیفیوزر فن جهت بالابردن راندمان فن و کاهش صدا تا 8dB
- استفاده از فیلتر ساکشن در خط ساکشنی کمپرسور

LATITUDE		2335	2360	2375	2410	2435	2470
① Cooling Capacity	kw	331.40	356.20	374.20	406.00	432.00	470.00
① Absorbed Power	kw	99.70	105.30	112.10	118.30	129.80	137.70
① E.E.R		3.32	3.38	3.34	3.43	3.33	3.41
ESEER		4.35	4.39	4.34	4.46	4.31	4.44
② Sound power level B.version	db(A)	80	80	81	81	83	83
② Sound power level P.version	db(A)	77	77	78	78	79	79
② Sound power level S.version	db(A)	75	74	75	75	76	76
Screw Compersor No	no	2	2	2	2	2	2
Step Compersor	no	8	8	8	8	8	8
Circuits	no	2	2	2	2	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	51.92	55.8	58.12	63.54	67.42	72.45
W- width	mm	3600	3600	3600	3600	4650	4650
D- depth	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	1950	2100	2200	2350	2700	2800
③ Weight P.version	Kg	2100	2200	2300	2450	2800	2900
③ Weight S.version	Kg	2100	2200	2300	2450	2800	2900
Refrigerant		R134a					

Performance according to EN 14511.

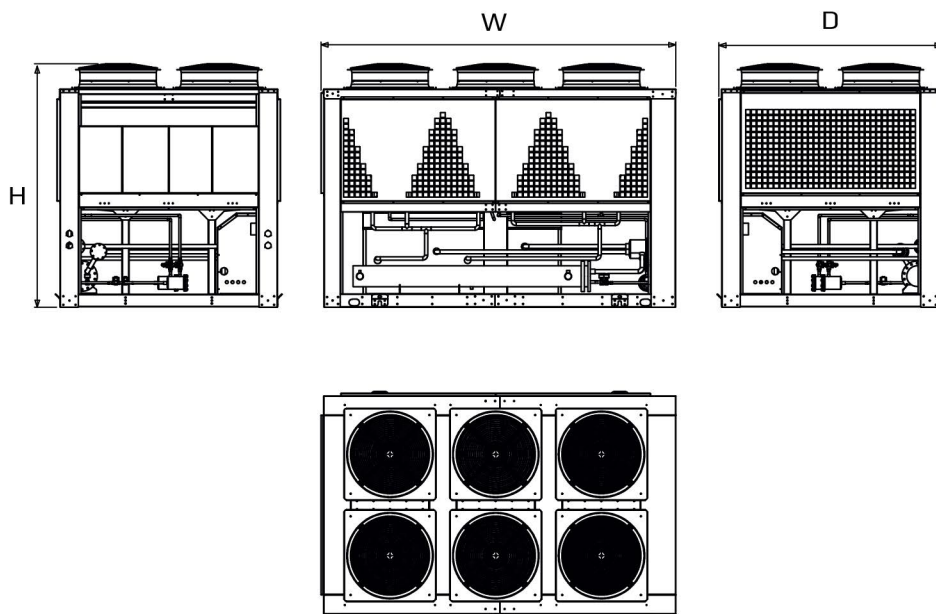
- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessories.



LATITUDE		2510	2560	2600	2640	2660	2700
① Cooling Capacity	kw	508.00	560.00	598.00	636.00	658.00	696.00
① Absorbed Power	kw	145.60	165.50	175.60	185.70	189.90	203.70
① E.E.R		3.49	3.38	3.41	3.42	3.46	3.42
ESEER		4.55	4.41	4.45	4.48	4.53	4.46
② Sound power level B.version	db(A)	83	84	86	86	86	88
② Sound power level P.version	db(A)	79	80	80	80	80	81
② Sound power level S.version	db(A)	76	77	77	77	77	78
Screw Compersor No	no	2	2	2	2	2	2
Step Compersor	no	8	8	8	8	8	8
Circuits	no	2	2	2	2	2	2
Electrical Supply	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	79.04	86.8	92.99	99.19	102.3	108.49
W- width	mm	4650	5700	5700	5700	5700	6750
D- depth	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	2900	3400	3550	3700	3900	4500
③ Weight P.version	Kg	3000	3500	3650	3800	4000	4600
③ Weight S.version	Kg	3000	3500	3650	3800	4000	4600
Refrigerant		R134a					

Performance according to EN 14511.

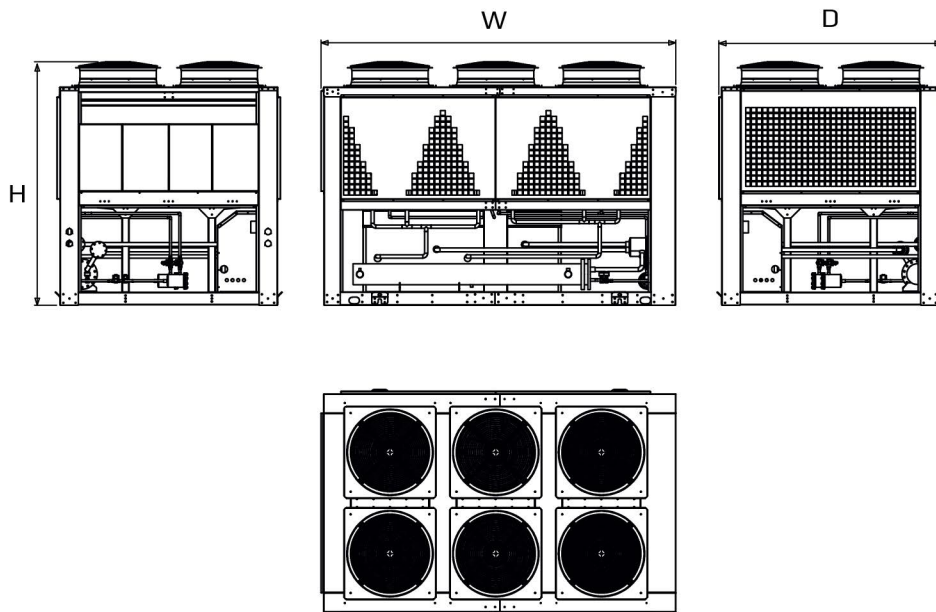
- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessorises.



LATITUDE		2760	2820	2885	2940	21020	21075
❶ Cooling Capacity	kw	756.00	819.00	882.00	939.00	1012.00	1072.00
❶ Absorbed Power	kw	218.00	233.90	246.10	269.00	284.60	298.00
❶ E.E.R		3.47	3.50	3.58	3.49	3.56	3.60
ESEER		4.53	4.53	4.62	4.53	4.63	4.69
❷ Sound power level B.version	db(A)	88	90	90	91	91	92
❷ Sound power level P.version	db(A)	82	84	84	85	85	86
❷ Sound power level S.version	db(A)	79	80	80	81	81	82
Screw Compersor No	no	2	2	2	2	2	2
Step Compersor	no	8	8	8	8	8	8
Circuits	no	2	2	2	2	2	2
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/51	400/3/52	400/3/53
Water flow	m ³ /h	117.79	127.09	137.17	145.69	158.09	166.61
W- width	mm	6750	7800	7800	8850	8850	8850
D- depth	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500
❸ Weight B.version	Kg	4600	5000	5100	5500	5700	5900
❸ Weight P.version	Kg	4700	5100	5200	5600	5800	6000
❸ Weight S.version	Kg	4700	5100	5200	5600	5800	6000
Refrigerant		R134a					

Performance according to EN 14511.

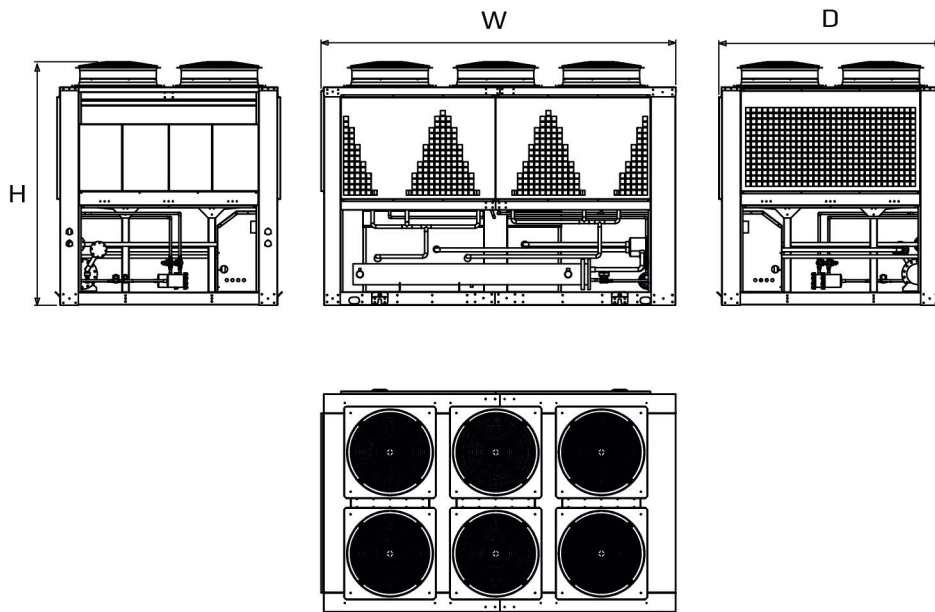
- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessories.

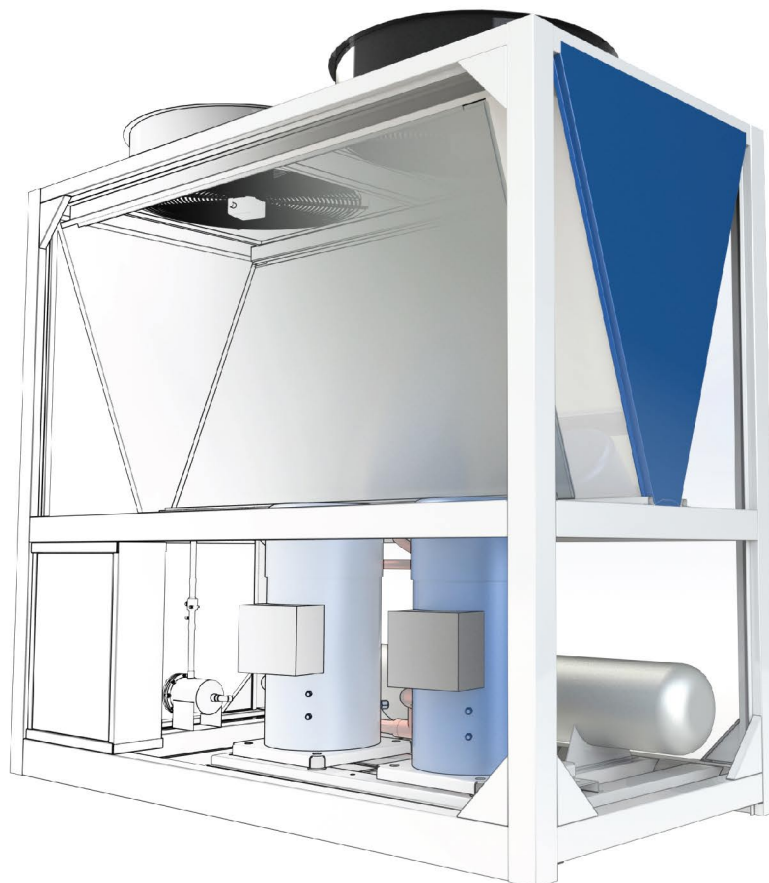


LATITUDE		21150	21195	21240	21300	21360
① Cooling Capacity	kw	1150.00	1195.00	1240.00	1299.00	1358.00
① Absorbed Power	kw	321.50	338.60	366.60	380.00	394.30
① E.E.R		3.58	3.53	3.38	3.42	3.44
ESEER		4.66	4.58	4.38	4.44	4.47
② Sound power level B.version	db(A)	92	92	93	93	95
② Sound power level P.version	db(A)	86	86	87	87	89
② Sound power level S.version	db(A)	82	82	83	83	85
Screw Compersor No	no	2	2	2	2	2
Step Compersor	no	8	8	8	8	8
Circuits	no	2	2	2	2	2
Electrical Suply	V-Ph-Hz	400/3/54	400/3/55	400/3/56	400/3/57	400/3/58
Water flow	m ³ /h	178.24	185.21	192.19	201.49	210.79
W- width	mm	9900	9900	10950	10950	12000
D- depth	mm	2250	2250	2250	2250	2250
H- Height	mm	2500	2500	2500	2500	2500
③ Weight B.version	Kg	6500	6800	7500	7900	8500
③ Weight P.version	Kg	6600	6900	7600	8000	8600
③ Weight S.version	Kg	6600	6900	7600	8000	8600
Refrigerant		R134a				

Performance according to EN 14511.

- ① Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ② Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ③ Weight referred to the unit without load and accessorises.





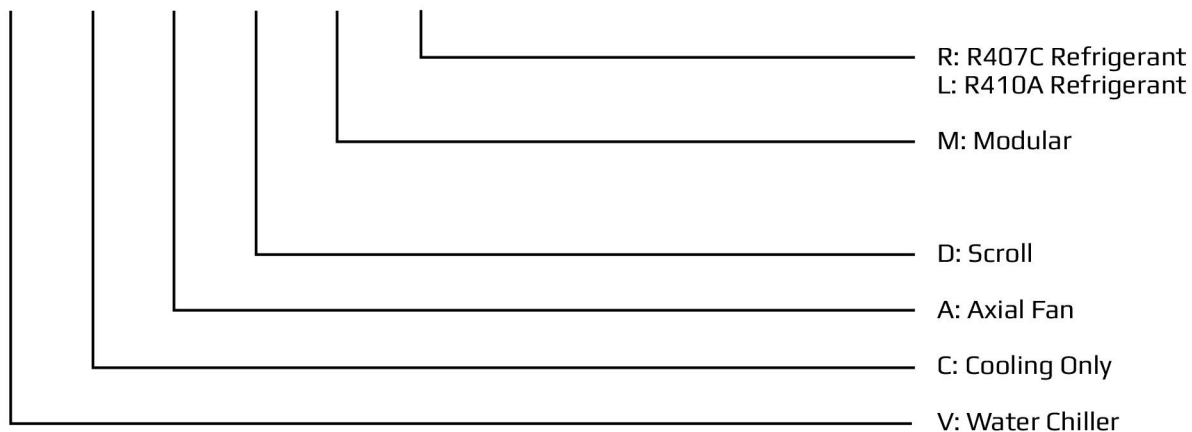
چیلر هواخنک مادولار با کمپرسور اسکرال

ظرفیت سرمایش : 35kw - 130kw



NOMENCLATURE

V C A D M L





VCADML2130

ویژگی های دستگاه

- کمپرسور: هرمتیک با محافظ جریان و محافظ حرارتی
- اواپراتور: پوسته و لوله با عایق الاستومری به ضخامت یک اینچ
- مبدل حرارتی (کندانسور): میکروچنل با فشار تست ۴۵۰psi
- کنترل: کنترل الکترونیکی ریز پردازنده با عملکرد تطبیقی. دارای عیب یابی خودکار و قابلیت نمایش خطاهای دستگاه.
- ساختار: سازه ساخته شده از ورق فولادی گالوانیزه و رنگ آمیزی شده با پوشش رنگ الکترواستاتیک بر پایه پلی استر.
- کلید مینیاتوری قطع کننده کمپرسور و فن
- دارای نمایشگر فشار بالا و پایین مبرد
- امکان کنترل به صورت مادولار
- شیر انبساط الکترونیکی
- سویچ آنتی فریز

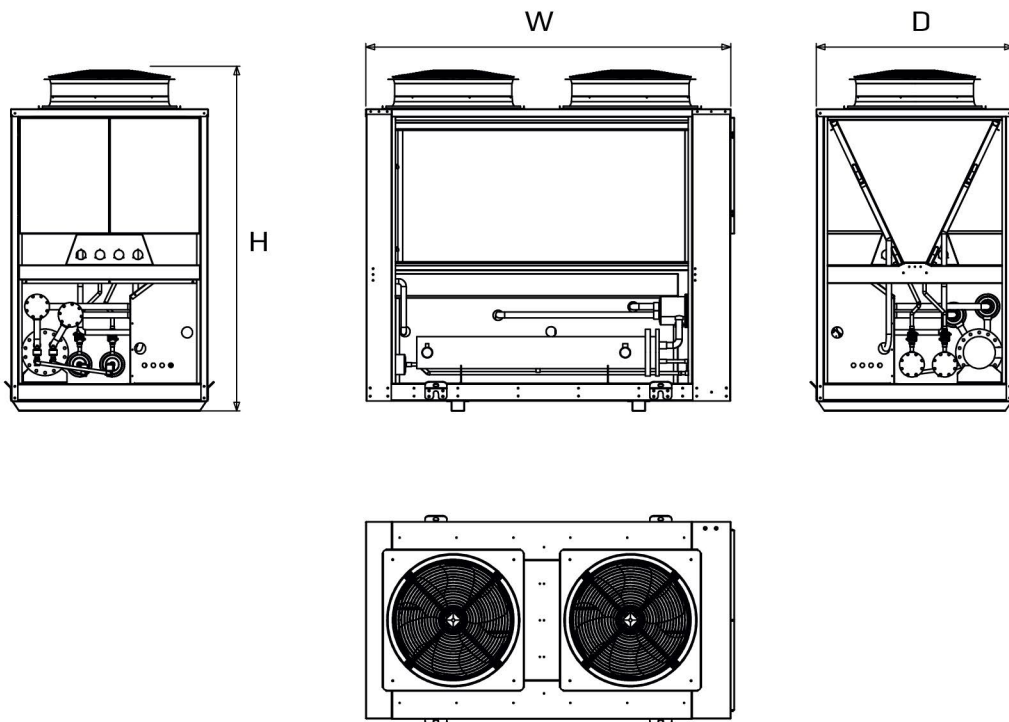
لوازم جانبی قابل سفارش

- اواپراتور صفحه ایی.
- کنترل فشار فن کندانسور.
- محفظه کمپرسور با عایق آکوستیک جهت کم کردن صدا
- شیرهای خروجی و ورودی مدار خنک کننده.
- شیر ایمنی اضافه.
- فیلتر فلزی یا محافظ توری برای کویل.
- کویل مسی-فین آلومینیومی یا کویل مسی-فین مسی.
- هیتر اواپراتور.
- تابلوی برق فرعی.
- هیتر پمپ.
- استفاده از فیلتر ساکشن در خط ساکشن کمپرسور.
- امکان انتخاب یک یا دو پمپ که یکی از آنها به صورت خودکار در حالت آماده به کار است و امکان انتخاب پمپ با توان های مختلف.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۰- درجه سانتی گراد.
- کیت با قابلیت کارکرد چیلر در دمای ۱۵- درجه سانتی گراد.
- دستگاه اندازه گیری مصرف انرژی.
- استارتر نرم (soft starter).
- ژاکت کمپرسور جهت کم کردن صدا.
- تولید آب در دمای پایین (مصارف صنعتی).
- کابل رابط برای ارتباط با دستگاه های دیگر.
- لرزه گیر فنی و لاستیکی.
- دیفیوزر فن جهت بالابردن راندمان فن و کاهش صدا.

PIXEL		235	265	2100	2130
❶ Cooling Capacity	kw	38.00	68.20	108.60	136.00
❶ Absorbed Power	kw	12.59	19.80	32.80	39.90
❶ E.E.R	kw/kw	3.02	3.44	3.31	3.41
ESEER	kw/kw	4.05	4.67	4.40	4.52
❷ Sound pressure	db(A)	57	57	58	59
Scroll Compersor No	no	2	2	2	2
Step Compersor	no	2	2	2	2
Circuits	no	1	1	1	1
Electrical Suplly	V-Ph-Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Water flow	m ³ /h	5.42	9.68	15.28	20.45
W- width	mm	1300	200	2200	2200
D- depth	mm	1100	900	1100	1100
H- Height	mm	2000	2000	2000	2000
❸ Weight	Kg	400	500	600	750
Refrigerant		R410 a			

Performance according to EN 14511.

- ❶ Outdoor air temperature 35°C DB/24°C WB - chilled water temperature inlet/outlet 12/7°C (SEA LEVEL).
- ❷ Sound pressure in open Field (Q = 2) at 10 m from the unit.
- ❸ Weight referred to the unit without load and accessorises.



هواساز

هواساز (Air Handling Unit) بطور اختصاری AHU دستگاهی برای تأمین هوای مطبوع و سالم با دستیابی به دما و رطوبت مناسب است. هواساز وظیفه ایجاد هوای تمیز به دور از گرد و غبار را به واسطه فیلترهای مختلف دارد. مصارف هواساز در پروژه های مسکونی، تجاری، بیمارستانی، داروسازی و ... می باشد.

طراحی منحصر به فرد

در طراحی هواسازهای این شرکت نیازمندی های استاندارد EN1886 لحاظ شده و بر اساس آن طبقه بندی موضوع شده است.

بر این اساس هواسازهای شرکت تهویه مانلی در ظرفیت های هوادهی بین ۱۰۰۰ تا ۱۱۰۰۰۰ متر مکعب بر ساعت طراحی و تولید می شوند. این دستگاه ها با استفاده از فناوری طراحی ویژه برای پنل ها و پروفیل ها برای اطمینان از استحکام مکانیکی بالا و ویژگی های عملکرد حرارتی ساخته شده اند. طیف گسترده ای از گزینه ها و لوازم جانبی با تمرکز بر آگاهی محیط زیست و بهره وری انرژی ساخته شده اند.

نرم افزار طراحی

این شرکت در طراحی هواسازهای خود از یکی از قدرتمندترین و مطرح ترین نرم افزارهای انتخاب هواساز به نام HVAC Selection بهره می برد. استفاده از این نرم افزار به لطف امکانات آن، بسیار آسان است و انتخاب بین مدل ها و یا اندازه ها در عرض چند ثانیه انجام می شود.

• نرم افزار تأیید شده توسط EUROVENT

• مطابقت با ERP 2018 و ERP 2020

• دریافت نقشه های فنی دقیق، در قالب فایل های dwg و dxf

• دسترسی به نمای سه بعدی

• محاسبه دقیق ظرفیت انواع کویل

• دسترسی به منحنی های فن

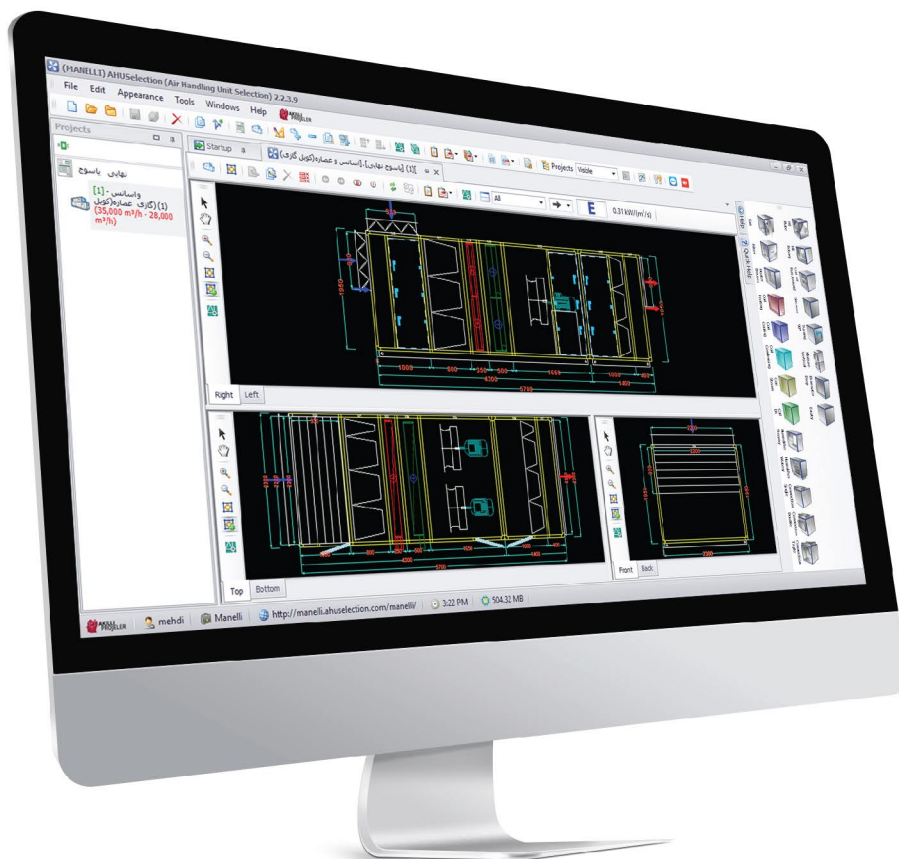
• امکان انتخاب هیت ریکووری

• محاسبه دقیق سرعت هوا به روی کویل، فیلتر و ...

• محاسبه دقیق افت فشار داخلی

• استفاده از دیتابیس متریال های جهانی

• محاسبه دقیق و سریع قیمت



مشخصات سازه و قطعات



قاب و پنل

پروفیل ها از جنس آلومینیوم با کیفیت بالا و آنالایز شده هستند. همچنین اتصالات از مواد پلی آمید تقویت شده با الیاف و مقاوم در برابر گرما ساخته شده اند و برای جلوگیری از نشستی هوا از واشرهای EPDM در بین پنل و پروفیلها استفاده می شود.



دمپرها

دمپر از جنس آلومینیوم با پره های ایر فویل . چرخ دنده ها از پی وی سی مقاوم در برابر حرارت ساخته شده اند. قابلیت هوا بند شدن با واشرهای مخصوص EPDM درزگیر تقویت شده است.



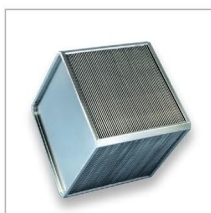
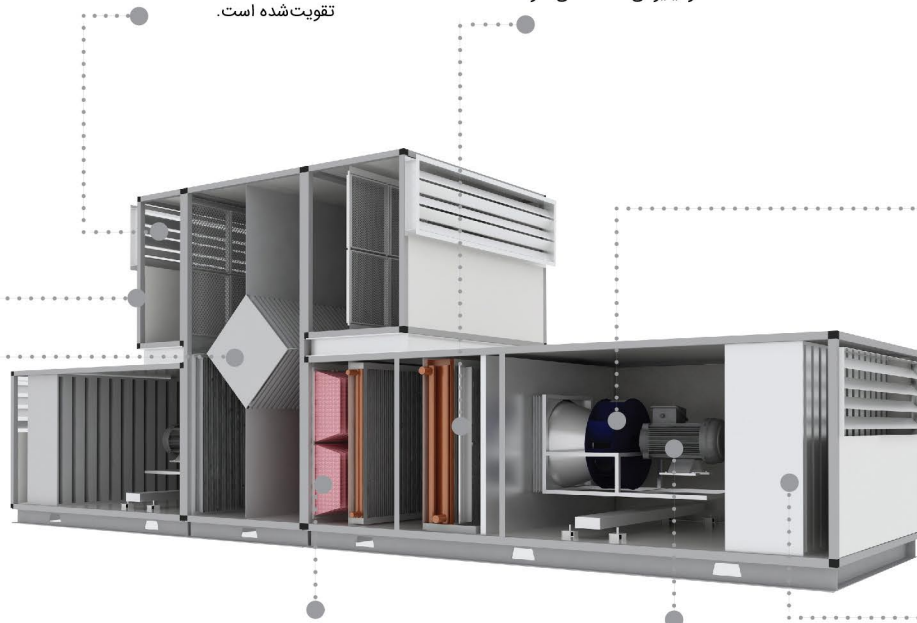
کویل های گرمایشی و سرمایشی

کویل ها بر اساس الزامات استاندارد AHRI 410 و در سه نوع متفاوت مواد پوشش دهنده هیدروفلیک برای فین های آلومینیومی ساخته می شوند.



فن

فن با بالاترین راندمان مطابق با استاندارد عملکرد AMCA 210 و رتبه بندی صدا AMCA 301 همراه موتورهای مختلف EC و AC با راندمان های مختلف. فن ها از نوع Plug و Belt Drive می توانند باشند.



هیت ریکاوری

در این هواساز ها از سیستم های هیت ریکاوری با کارایی بالا و افت فشار کم استفاده شده است. انواع سیستم های هیت ریکاوری هوا به هوا (heat plates, wheel) می توانند در هواسازها قرار گیرند.



فیلترها

فیلترهای کلاس F و G، M مطابق با استاندارد ISO-16890 و EN-779:2012 بسته به نیاز پروژه ساخته می شوند. فیلترهای EPA، HEPA و ULPA مطابق با استاندارد EN-1822:2009 می توانند در صورت نیاز تولید شوند.



موتور

موتور IE-2، IE-1 یا IE3 با کارایی بالا و مطابق با معیارهای عملکرد ذکر شده در IEC 60034-2-1: 2014 دارای کلاس حفاظتی IP 55 بوده و دارای دوکلاس عایق حرارتی F و B هستند.



صدا گیر

از بدنه دو لایه همراه با پشم سنگ فشرده شده ساخته شده است و ساختاری آترودینامیکی و طراحی ویژه ای دارد. همچنین دارای حداکثر میزان جذب صدا با حداقل افت فشار می باشد.



- ساخت قسمت های مختلف (فن، کوپل، فیلتر و ...) به صورت مادولار
- گزینه های گسترده برای تولید سفارشی و اختصاصی
- محدوده جریان هوا از ۱۰۰۰ تا ۱۱۰۰۰۰ متر مکعب در ساعت
- ۲۵ مدل ابعاد مختلف با تنظیمات نامحدود محصول
- حداکثر آسایش و کیفیت هوای مطبوع داخلی برای تمام فصول
- مصرف انرژی پایین، آسایش مطلوب و کیفیت بالای تمامی محصولات
- کنترل کامل الکترونیکی بیکپارچه

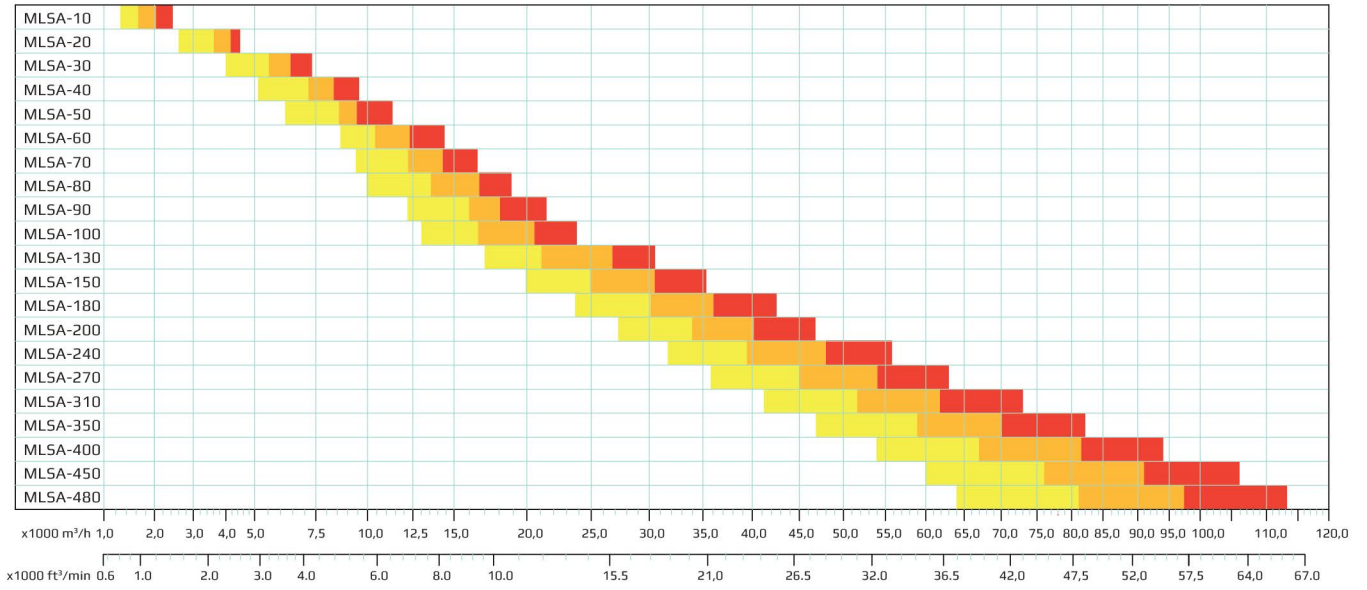
گزینه های سفارشی

- کاور بیرونی دستگاه
- لامپ های UV
- شیشه بازرسی
- مانومتر
- سنسورهای فن و فشار
- زهکشی - سیفون
- VFD
- روشنایی
- سوئیچ درب

مشخصات محصول:

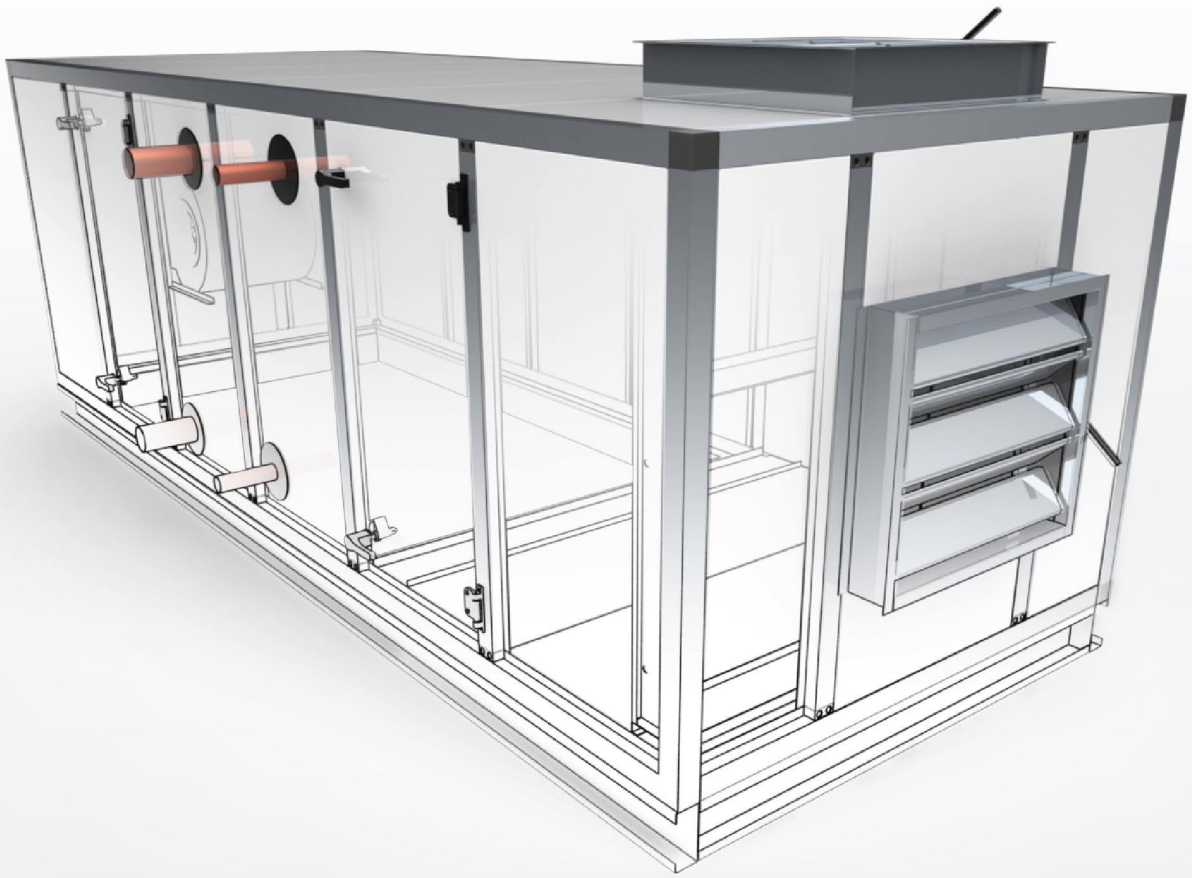
- پروپیل: آلومینیوم ترمال بربیک
- ورق داخلی / بیرونی: گالوانیزه رنگ شده یا استنلس استیل یا گالوانوم (آلوزینک) / گالوانیزه رنگ شده
- ضخامت پنل: ۲۵ میلی متر / ۴۰ میلی متر / ۵۰ میلی متر
- عایق حرارتی و آکوستیک: پشم سنگ / فوم پلی اورتان
- فن: بکوارد تسمه ای / بکوارد پلاگ / فوروارد / ایرفویل
- بازیابی حرارت: Plate / Heat Wheel / Heat Pipe / Run Around
- کوپل: لوله های مسی - فین آلومینیومی / لوله های مسی - فین مسی

جدول انتخاب سایز هواساز

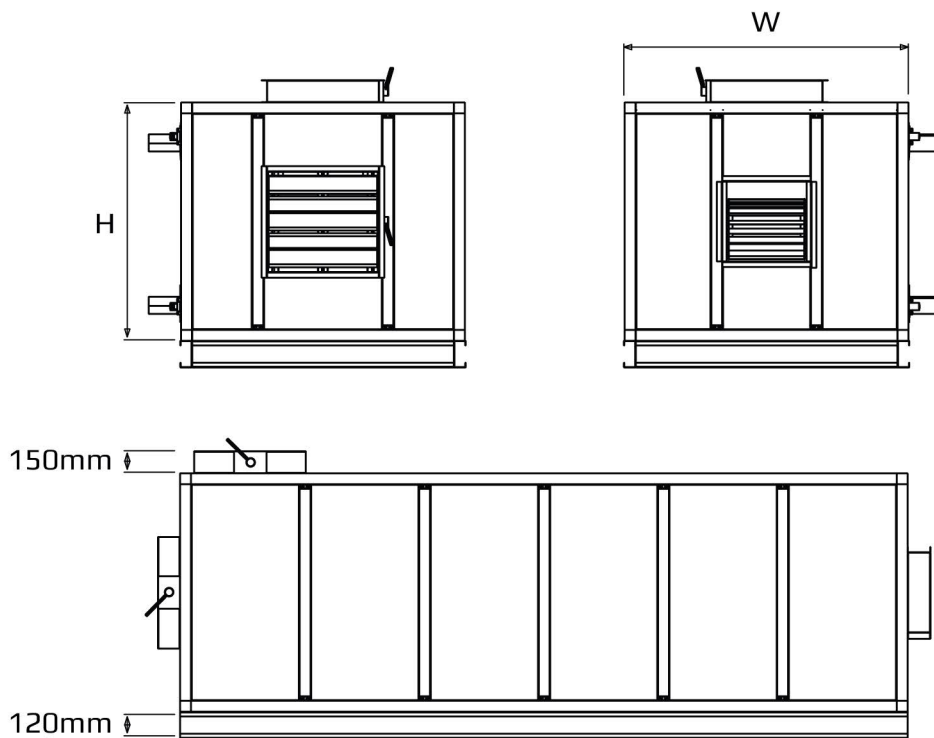


RATING RANGE OF INPUT AIR (v)

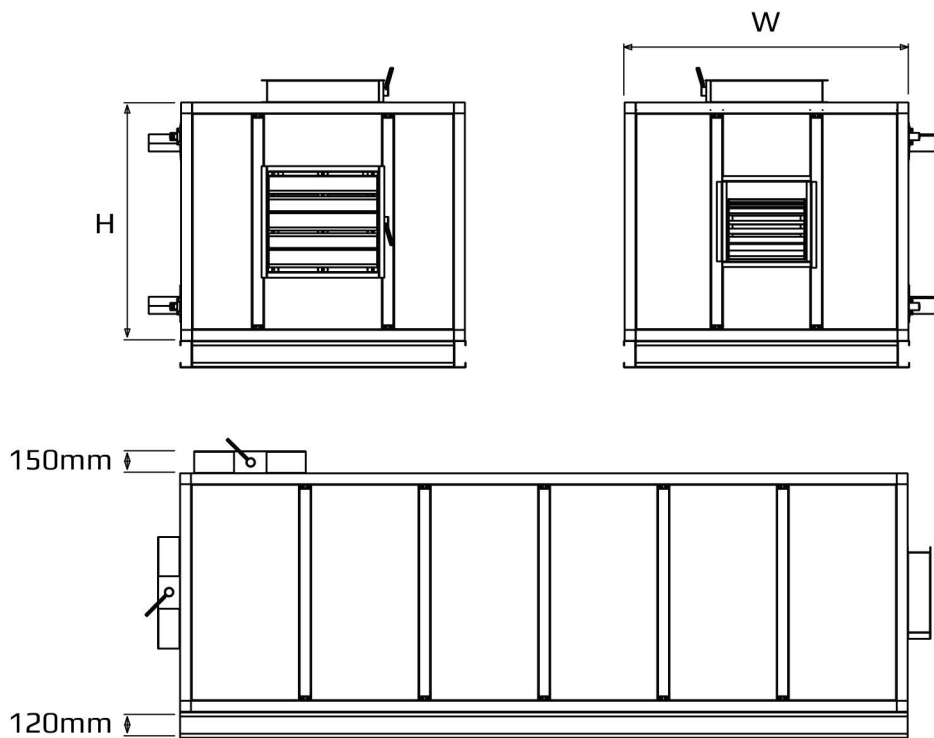
2 m/s	≤ v	< 2,5 m/s
2,5 m/s	≤ v	< 3,0 m/s
3,0 m/s	≤ v	< 3,5 m/s



Model	COIL FACE AREA (M2)	air flow (CFM)			dimension (mm)	
		2 m/s	2.5 m/s	3 m/s	W	H
MLSA 25-10	0.18	800	1000	1200	500	820
MLSA 25-20	0.31	1600	2000	2400	710	820
MLSA 25-30	0.51	2400	3000	3600	1050	820
MLSA 25-40	0.70	3200	4000	4800	1350	820
MLSA 25-50	0.88	4000	5000	6000	1650	820
MLSA 25-60	1.13	4800	6000	7200	1350	1200
MLSA 25-70	1.43	5600	7000	8400	1650	1200
MLSA 25-80	1.47	6400	8000	9600	1350	1500
MLSA 25-90	1.72	7200	9000	10800	1950	1200
MLSA 25-100	1.86	8000	10000	12000	1650	1500
MLSA 25-130	2.23	10400	13000	15600	1950	1500
MLSA 25-150	2.76	12000	15000	18000	1950	1810
MLSA 25-180	3.24	14400	18000	21600	2250	1810
MLSA 25-200	3.72	16000	20000	24000	2550	1810
MLSA 25-240	4.60	19200	24000	28800	2550	2250
MLSA 25-270	5.19	21600	27000	32400	2850	2250
MLSA 25-310	5.71	24800	31000	37200	2850	2450
MLSA 25-350	6.37	28000	35000	42000	3150	2450
MLSA 25-400	7.10	32000	40000	48000	3150	2740
MLSA 25-450	7.82	36000	45000	54000	3450	2740
MLSA 25-480	8.55	38400	48000	57600	3750	2740



Model	COIL FACE AREA (M2)	air flow (CFM)			dimension (mm)	
		2 m/s	2.5 m/s	3 m/s	W	H
MLSA 50-10	0.18	800	1000	1200	550	870
MLSA 50-20	0.31	1600	2000	2400	760	870
MLSA 50-30	0.51	2400	3000	3600	1100	870
MLSA 50-40	0.70	3200	4000	4800	1400	870
MLSA 50-50	0.88	4000	5000	6000	1700	870
MLSA 50-60	1.13	4800	6000	7200	1400	1250
MLSA 50-70	1.43	5600	7000	8400	1700	1250
MLSA 50-80	1.47	6400	8000	9600	1400	1550
MLSA 50-90	1.72	7200	9000	10800	2000	1250
MLSA 50-100	1.86	8000	10000	12000	1700	1550
MLSA 50-130	2.23	10400	13000	15600	2000	1550
MLSA 50-150	2.76	12000	15000	18000	2000	1860
MLSA 50-180	3.24	14400	18000	21600	2300	1860
MLSA 50-200	3.72	16000	20000	24000	2600	1860
MLSA 50-240	4.60	19200	24000	28800	2600	2300
MLSA 50-270	5.19	21600	27000	32400	2900	2300
MLSA 50-310	5.71	24800	31000	37200	2900	2500
MLSA 50-350	6.37	28000	35000	42000	3200	2500
MLSA 50-400	7.10	32000	40000	48000	3200	2790
MLSA 50-450	7.82	36000	45000	54000	3500	2790
MLSA 50-480	8.55	38400	48000	57600	3800	2790



هواساز های هایژنیک

هواسازهای هایژنیک شرکت تهویه مانلی مطابق با الزامات بهداشتی VDI-6022 و قوانین ساختاری و فنی VDI-3803 ساخته می‌شوند و با بالاترین استانداردهای بهداشتی مطابقت دارند. برای افزایش نیازهای بهداشتی امروز، فرایند تولید به‌ویژه برای هواسازهای هایژنیک در هر مرحله از تولید و در بسیاری از جزئیات آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مواد و تجهیزات آنتی باکتریال محافظت طولانی مدت در برابر تشکیل میکرو ارگانیسم‌ها در هواسازهای هایژنیک را فراهم می‌کند.

- EN-1886 تهویه ساختمان ها - هواساز- عملکرد مکانیکی
- VDI-3803 دستگاه‌های تهویه مطبوع - اصول ساختاری و فنی
- VDI-6022 بهداشت در دستگاه‌های تهویه هوا
- DIN-1946 تهویه و تهویه هوا - تهویه در ساختمان ها و اتاق های مراقبت های بهداشتی
- EN-13053 تهویه مطبوع - هواساز - راندمان و عملکرد، قطعات



آزمایشگاه‌ها



کارخانه‌های داروسازی



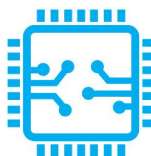
اتاق‌های تمیز



بیمارستان ها



صنعت خودرو



الکترونیک و میکروالکترونیک



صنایع غذایی



فناوری نانو



تمیز کردن آسان و تخلیه مداوم

مهم ترین ویژگی هواسازهای Hygienic این است که داخل هواساز از هر طرف به راحتی قابل دسترسی باشد. به همین دلیل در همه مکان هایی که نیاز به تمیز کردن کویل ها و فیلترها می باشد ، درب های دسترسی نصب می شوند.



دسترسی و تعویض به کلیه تجهیزات بسیار آسان است و امکان تشکیل محیط میکروبیولوژی را نمی دهد.



اتصالات و دمپره های هوا بر اساس استاندارد EN-1751 ساخته می شوند و جریان هوای مطلوبی را ارائه می دهند تا از افت فشار هوا جلوگیری کنند.



سطوح داخلی و خارجی ساندریج پیل و پروفیل ها (TB2) بدون تاب خوردگی.



سطوح داخلی و خارجی به ویژه سطح داخلی زیرین بسیار صاف است تا از نظافت آسان واحد اطمینان حاصل شود.



این هواسازها با ساختار ضد باکتریایی کامل ضدزنگ، بدون شکاف و بیرون زدگی تولید می شود و از تجمع خاک و گردوغبار جلوگیری می کند.



تمام سازه ها از نوع آب بندی شده بوده و رطوبت و بو در آن غیرقابل نفوذ است.



زهکشی یکپارچه با طراحی و انتخاب تجهیزات مناسب تضمین می شود.



دستگاه ها به گونه ای ساخته می شوند که در حین حمل و نقل و راه اندازی، خواص هایژنیک خود را از دست نمی دهند.

سالم تر شود. علاوه بر این، ارتفاع پایه به اندازه 150-200 میلی متر در دسترس است تا از تخلیه مداوم اطمینان حاصل شود.

بسته به نوع هواسازها، برای کنترل سرعت می توان از اینورترها استفاده کرد تا بتوانیم جریان هوای ثابت یا متغیر را در هر شرایطی فراهم کنیم.

به دلیل نظافت آسان و حذف تسمه از فن ها، از پلاگ فن ها که جزو الزامات هواسازهای هایژنیک می باشند استفاده می شود.

برای بازدید از داخل قسمت های مختلف هواساز در حین کار، دریچه بازرسی (Side Glass) بهمراه چراغ روشنایی بر روی دستگاه نصب می شود.

برخلاف هواسازهای استاندارد، هواساز هایژنیک شامل سطوح داخلی ، فریم و ریل کویل گرمایش و سرمایش، قاب های فیلتر اتصالات و پیچ و مهره ها از جنس استیل ضدزنگ تولید می شوند.

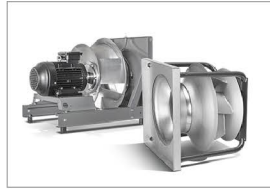
به منظور جلوگیری از ایجاد باکتری در محل اتصال ماژول ها، هواسازها با قطعات اتصال دهنده مخصوصی وصل شده و سپس با ورق استیل ضدزنگ پوشانده می شوند تا یک سطح صاف به دست آید. کلیه بخش ها در ساختار دستگاه به صورت هایژنیک ساخته می شوند و برای جلوگیری از نشت آب هنگام شستن دستگاه و جلوگیری از نشت هوا از بیرون ، از سیستم زهکشی سیفون مخصوصی استفاده می شود.

برخلاف هواسازهای استاندارد، شاسی های فن و منبع بازگشت در سطح بالاتری قرار دارند تا شستشو و تمیز کردن راحت تر و



کویل های گرمایشی و سرمایشی

لوله های خروجی کویل و ریل های کشویی از جنس استیل ضدزنگ بوده و روکش اپوکسی به صورت استاندارد اعمال می شود. کویل ها معمولاً قبل از فیلتر ریز یا فیلترهای نهایی قرار می گیرند. همچنین از قطره گیرهای مناسب استفاده می شود.



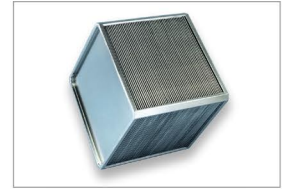
فن

برای جریان هوای ثابت یا متغیر ، از پلاگ فن ها با موتور AC و EC استفاده می شود. راندمان فن ها بالا بوده و سطح صدای پایین دارند و کنترل لرزش آنها تضمین می شود که قابلیت نظافت آسان را دارند.



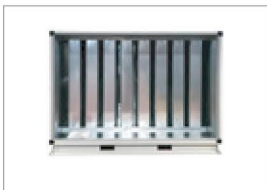
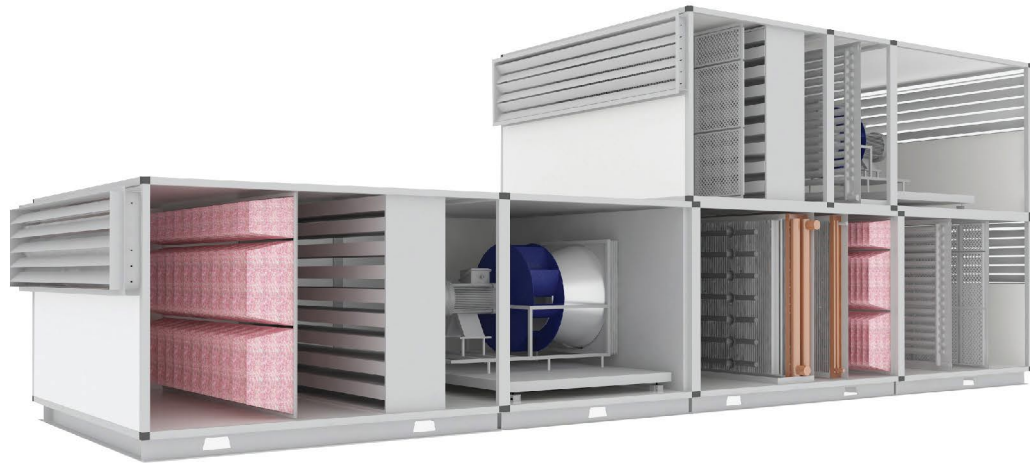
فیلترها

فیلترها با در نظر گرفتن قطره فشار توصیه شده در EN 13053 برای اطمینان از کلاس بالای فیلتراسیون انتخاب می شوند و با حداقل نسبت دور بایگانی فیلتر تعبیه شده اند. در کلاس 1a از فیلتراسیون 3 مرحله ای و فیلتراسیون نهایی با جریان هوای چندلایه برای اتاق که نیاز به کیفیت بالای هوای داخل ساختمان دارد (اعمال قلب و عروق ، سالن های عمل پیوند عضو و غیره) استفاده می شود.



هیئت ریکاوری

در این هواسازها از سیستم های هیئت ریکاوری با کارایی بالا و افت فشار کم استفاده شده است. انواع سیستم های هیئت ریکاوری هوا به هوا (heat plates, wheel or heat) می توانند در هواسازها قرار گیرند.



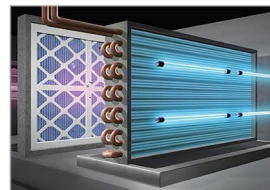
دستگاه های کاهش دهنده صدا

کم کننده های صدا از فولاد ضدزنگ ساخته شده اند. به صورت استاندارد در دستگاه نصب شده و به گونه ای نصب شده است که می توان با گذاشتن فضای خالی در قسمت پایین دمپر هوا، به راحتی آن را تمیز کرد. با انتخاب های هندسی صحیح ، سطح صدای کل تولید شده از هواساز به حداقل می رسد.



روشنایی

هواسازها مجهز به لوازم روشنایی ضد آب هستند تا از تمیز بودن فیلتر و سایر تجهیزات در حین کار اطمینان حاصل شود.



لامپ های UV

نصب آن ها در مناطق تاریک و مرطوب هواسازها مانع از شکل گیری و تکثیر شوره ها، قارچ ها، باکتری ها و ویروسها می شود. این آسیب ها هم عملکرد سیستم را کاهش می دهد (خصوصاً کویل های گرمایش و سرمایش) و تمیز کردن دستگاه را دشوار می کند.

پرتوهای اشعه ماوراءبنفش باعث تولید هوای استریل می شوند و باکتری ها، ... و مواد حساسیت زا موجود در هوا را از بین می برند و با جلوگیری از بوی بد کیفیت هوا را افزایش می دهند.



رطوبت استریل

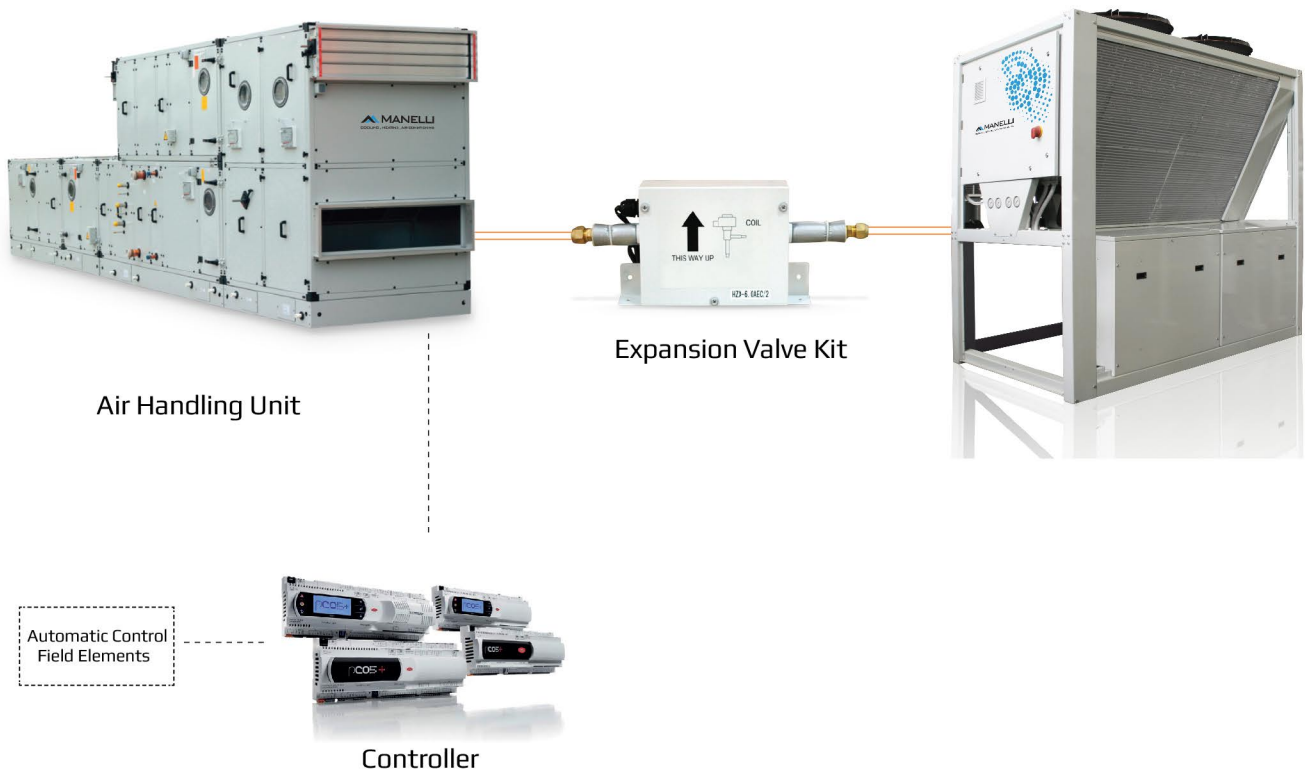
معمولاً رطوبت سازها قبل از تصفیه خوب نصب می شوند بدون اینکه در عملکرد آن به استریل هوا تداخل داشته باشد. با دستگاه مرطوب کننده بخار استریلی ، رطوبت با آب تأمین می شود که اجازه تشکیل باکتری ها را نمی دهد.

هواساز های Dx - قابل اتصال به کندانسینگ یونیت

صرفه جویی بیشتر در انرژی

هواسازهای DX شرکت تهویه مانلی با ترکیبی از هواساز و کندانسینگ یونیت باهم تکمیل می شوند. ساختارهای ماژولار دو سیستم کاملاً یکسان، قابلیت انعطاف پذیری بیشتری در طراحی و نصب دارند و هزینه های اولیه راه اندازی را به حداقل می رسانند.

آن ها به راحتی در ساختمان های کوچک و متوسط نصب می شوند و راحت تر با سیستم موجود سازگار می شوند. از آنجاکه از آب در سیستم استفاده نمی شود، خطرات یخ زدگی را به طور کامل از بین می برد و هزینه های تعمیر و نگهداری تجهیزات مانند پمپ ها، دریچه ها و غیره را کاهش می دهد.

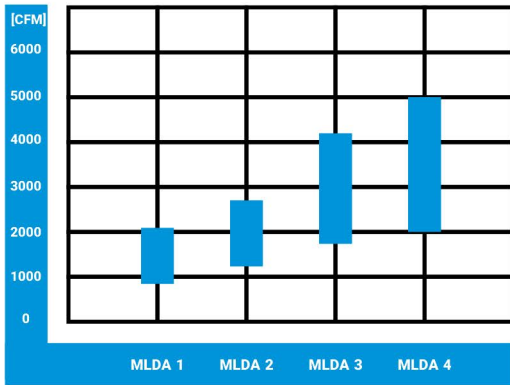


مزایا و ویژگی ها

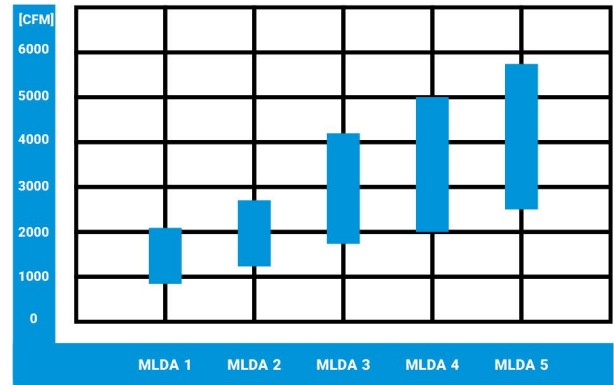
- هزینه اولیه کمتر برای تهیه و نگهداری به دلیل استفاده کمتر از مایعات فراهم می کند.
- فضای کمتری را اشغال می کند و قابلیت انعطاف پذیری را در طراحی فراهم می کند.
- هر دو سیستم گرمایش و سرمایش با یک هواساز در فضای باز قابل انجام است و دستگاه های دیگ بخار، پمپ و غیره مورد نیاز نمی باشد.
- واکنش سریع تر به بار فوری.
- هزینه های راه اندازی و مصرف انرژی پایین.
- طیف گسترده ای از تجهیزات کنترلی و گزینه های کنترلی بیشتر.
- کنترل ساده تر BMS.



بازه ی ظرفیت هوادهی 800CFM تا 5600CFM و تامین فشار استاتیک تا 600Pa



موتور EC



موتور AC

✓ دارای حداقل ارتفاع و وزن بسیار پایین

✓ نصب راحت در حداقل فضا

✓ امکان تولید دستگاه به صورت هایژنیک

✓ امکان نصب کویل گرمایشی (چهار لوله)

✓ قابلیت کنترل ظرفیت هوادهی و ظرفیت

سرمایش و گرمایش و نصب اینورتر و تجهیزات کنترلی

✓ قابلیت انتخاب فیلتر دستگاه با توجه به

شرایط محیطی F7 - F9 - Hepa

مشخصات بدنه

پانل های دولایه به ضخامت ۲۵ میلیمتر و ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱ میلی متر به همراه فوم پلی اورتان

قابلیت نصب درب بازدید بر روی دو طرف بدنه ی هواساز

پوشش داخلی از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱ میلی متر و مقاوم در برابر خوردگی

ضخامت کوتینگ خارجی : پلی استر ۲۵ میلیمتر

فیلتر

فیلتر سه لایه تشکیل شده از یک لایه الیاف پلی استر و دو لایه توری استیل با ضخامت 40mm

مقاوم در درجه حرارت ۷۰ درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۱۰۰ درصد

ساخته شده بر اساس استاندارد ISO16890 , EN779

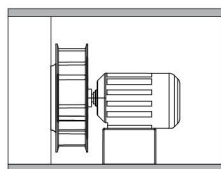
کوئل سرمایش

کوئل آبی ۴-۶ ردیفه

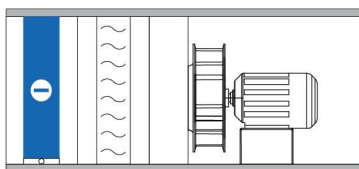
کوئل DX ۶ ردیفه

فشار تست 2.1Mpa

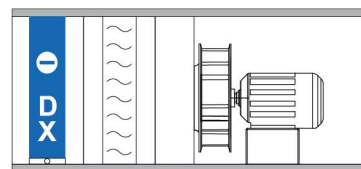
سینی تخلیه : از جنس استنلس استیل به همراه خروجی آب یک اینچ



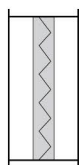
پلاگ فن



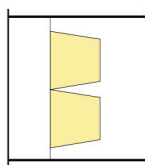
کوئل آبی ۴-۶ ردیفه



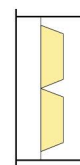
کوئل DX ۶ ردیفه



فیلتر آلومینیومی G4



فیلتر کیسه ای F9



فیلتر هپا H13

DIRECT DRIVE PLUG FAN SET EC MOTORS

اتصال مجموعه فن و موتور بر روی دیواره ی هواساز

موتورهای EC موتور مگنت دائمی هستند که با راندمان بسیار بالاتری در مقابل موتورهای القایی سنتی AC مشخص می شوند.

قابلیت تنظیم دور موتور با تنظیم کننده 10-0 ولت یا سیگنال ModBus

جعبه اتصال در پوشش

DIRECT DRIVE PLUG FAN SET AC MOTORS

فن و موتور نصب شده بر روی شاسی جداگانه، جدا از بدنه ی هواساز به همراه لرزه گیر

موتور به همراه سیستم خنک کاری اتوماتیک

قابلیت نصب اینورتر

کلاسهای انرژی IE2

جعبه اتصالات برقی از جنس - ABS IP65

پلاگ فن

اتصال مستقیم فن به موتور بدون تسمه

بخش فن که از یک یا دو فن تشکیل شده است

به همراه بالانس داینامیکی و استاتیکی

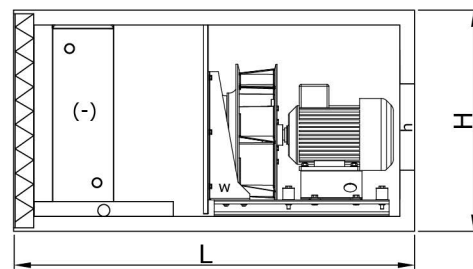
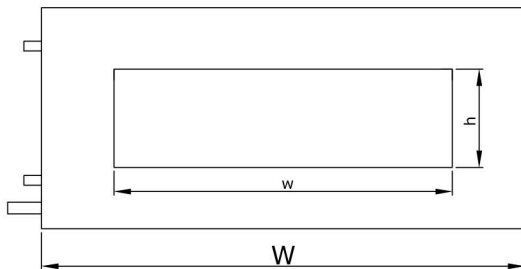


هواساز سقفی مانلی

MLDA - AC

MANELLI DUCT AIR HANDLING UNIT

MLDA - AC			MLDA -1	MLDA -2	MLDA -3	MLDA -4	MLDA -5
Min Air Flow	CFM		883	1236	1766	2001	2472
	m ³ /h		1500	2100	3000	3400	4200
Max Air Flow	CFM		2060	2660	4120	5003	5621
	m ³ /h		3500	4500	7000	8500	9500
Fan set with AC Motor	Model	-	PLUG 315	PLUG 355	PLUG 315 x 2	PLUG 400 x 2	PLUG 400 x 2
	Rated Output	KW	1.5	1.5	1.5 x 2	1.5 x 2	1.5 x 2
	Poles	-	2	2	2	2	2
	Efficiency Class	-	IE2	IE2	IE2	IE2	IE2
	Protection Grade	-	IP55 / F	IP55 / F	IP55 / F	IP55 / F	IP55 / F
	Rated Current	A	3.1	3.1	6.2	6.2	6.2
Electrical Supply	V-Ph-Hz		220/1/50 - 400/3/50	220/1/50 - 400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Coil Volume	4R	L	6.33	8.24	12.08	15.44	17.23
	6R	L	9.5	12.36	18.13	23.16	25.84
	DX6R	L	9.5	12.36	18.13	23.16	25.84
Coil Connections	4R, 6R	f D _{in}	DN32	DN50	DN50	DN50	DN50
		f D _{out}	DN32	DN50	DN50	DN50	DN50
	DX6R	f D _{in}	2 x 5/8"	2 x 022	2 x 022	2 x 022	2 x 022
		f D _{out}	2 x 028	2 x 035	2 x 035	2 x 035	2 x 042
Dimensions	H - Height	mm	530	595	530	655	655
	W - Width	mm	1130	1300	2000	2000	2200
	L - Length	mm	1120	1120	1120	1120	1120
Duct Connection	h x w	mm	210 x 700	310 x 550	310 x 1200	410 x 1400	410 x 1400
Weight		Kg	106	124	181	205	220



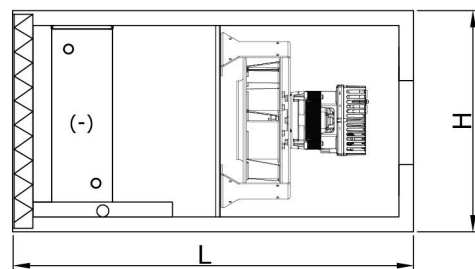
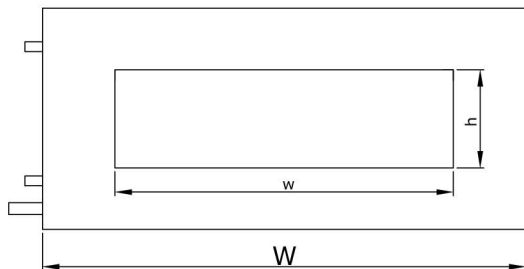


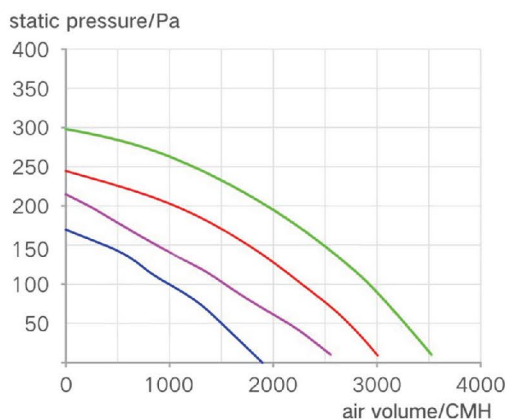
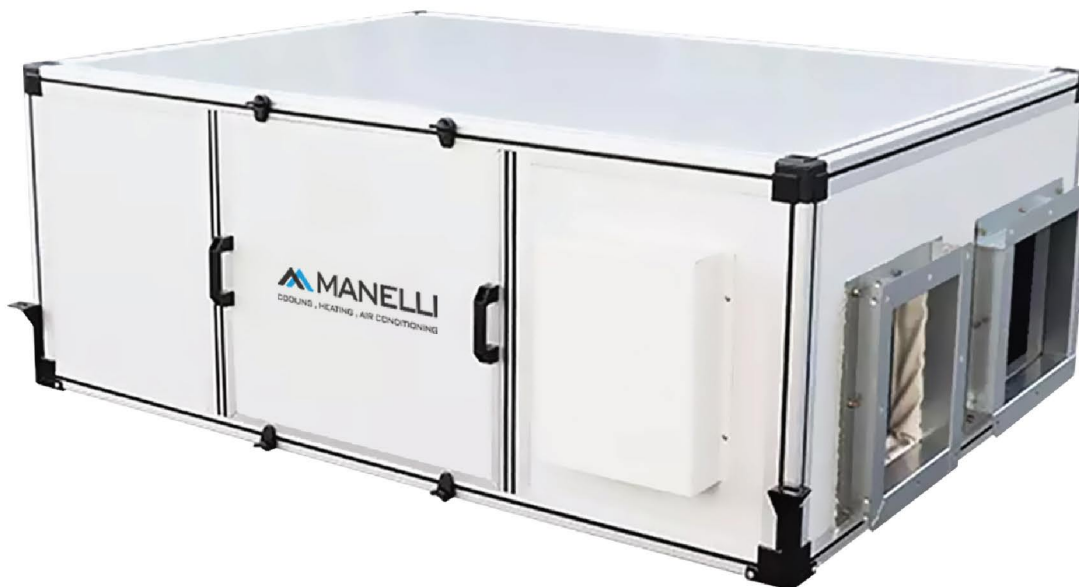
هواساز سقفی مانلی

MLDA - EC

MANELLI DUCT AIR HANDLING UNIT

MLDA - EC		MLDA -1	MLDA -2	MLDA -3	MLDA -4	MLDA -5
Min Air Flow	CFM	900	1250	1750	2000	2500
	m ³ /h	1530	2125	2975	3400	4250
Max Air Flow	CFM	2050	2650	4150	5000	5600
	m ³ /h	3485	4505	7055	8500	9520
Fan set with EC Motor	Model	-	PLUG 310	PLUG 310	PLUG 355 x 2	PLUG 355 x 2
	Rated Output	KW	0.17	0.17	0.31 x 2	0.31 x 2
	Protection Grade	-	IP54 / F	IP54 / F	IP54 / F	IP54 / F
	Rated Current	A	1.3	1.3	2.8	2.8
Electrical Supply	V-Ph-Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50
Coil Volume	4R	L	6.33	8.24	12.08	15.44
	6R	L	9.5	12.36	18.13	23.16
	DX6R	L	9.5	12.36	18.13	23.16
Coil Connections	4R, 6R	f D _{in}	DN32	DN50	DN50	DN50
		f D _{out}	DN32	DN50	DN50	DN50
	DX6R	f D _{in}	2 x 5/8"	2 x 022	2 x 022	2 x 022
		f D _{out}	2 x 028	2 x 035	2 x 035	2 x 035
Dimensions	H - Height	mm	650	650	650	650
	W - Width	mm	1150	1350	1950	2250
	L - Length	mm	1150	1150	1150	1150
Duct Connection	h x w	mm	210 x 700	310 x 550	310 x 1200	410 x 1400
Weight		Kg	106	124	181	205





ویژگی های دستگاه

- قاب: جداشونده، ورق فولاد گالوانیزه دو جداره با پوشش رنگ الکترواستاتیک، عایق میانی پشم سنگ به ضخامت 1 اینچ.
- مبدل حرارتی: راندمان بالا و صرفه جویی در انرژی، نرخ بازیابی انرژی بالا.
- قفل دستگیره: تعمیر و نگهداری آسان.
- فن: سطح صدای پایین، مصرف انرژی کم، راندمان و پایداری بالا.



آزمایشگاه



سالن استخر



مرکز خرید



بیمارستان



هتل



مرکز تفریحی



سالن غذاخوری



اتاق سرور

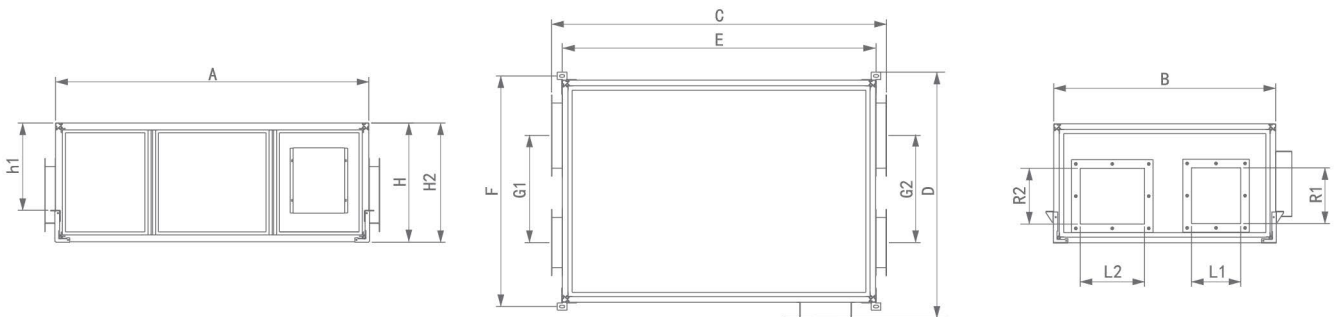


دفتر کار



اتاق جلسه

MERV			MERV -1	MERV -2	MERV -3	MERV -4	MERV -5	MERV -3	MERV -4	MERV -5
Rated Power	High	w	520	800	1100	1400	2000	2200	3000	4400
	Medium	w	480	650	1000	1300	-	-	-	-
	Low	w	410	600	800	1100	-	-	-	-
Airflow	High	m ³ /h	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000
	Medium	m ³ /h	1350	1800	2300	2800	-	-	-	-
	Low	m ³ /h	1200	1600	2100	2600	-	-	-	-
Static Pressure		Pa	180	200	250	250	280	300	320	350
Enthalpy Efficiency (Cooling)	High	%	67	67	67	67	68	68	68	68
	Medium	%	68	68	68	68	-	-	-	-
	Low	%	69	69	69	69	-	-	-	-
Enthalpy Efficiency (Heating)	High	%	70	70	70	70	70	70	70	70
	Medium	%	71	71	71	71	-	-	-	-
	Low	%	72	72	72	72	-	-	-	-
Noise	High	dB(A)	52	54	56	60	62	64	67	69
	Medium	dB(A)	50	52	54	58	-	-	-	-
	Low	dB(A)	48	50	52	56	-	-	-	-
Electrical Supply		V-Ph-Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Weight		Kg	83	103	110	126	145	-	-	-
Dimension	A	mm	1252	1460	1496	1638	1638	2000	2000	2200
	B	mm	901	1034	11134	1238	1438	1640	1900	2250
	H	mm	467	553	553	553	553	788	788	788
	C	mm	1352	1560	1596	1738	1738	2100	2100	2320
	D	mm	1031	1146	1246	1350	1550	1715	1975	2325
	H2	mm	467	556	556	556	556	838	838	838
	E	mm	1197	1463	1499	1641	1641	2050	2050	2270
	F	mm	961	1074	1174	1278	1479	1540	1800	2150
	h1	mm	208	407	407	407	407	788	788	788
	G1	mm	450	510	560	610	710	820	950	1120
	G2	mm	450	510	560	610	710	820	950	1120
	L1XR1	mm	230X210	230X260	300X260	330X300	355X305	375X375	500X400	500X450
	L2XR2	mm	300X260	300X260	330X300	355X305	375X375	375X375	500X400	500X450



فن کویل مانلی



طراحی فن کویل های شرکت تهویه مانلی بر مبنای اصول مهندسی ، مطابق با آخرین استانداردهای فنی روز دنیا صورت گرفته است. مهندسین شرکت همواره می کوشند تولیدات خود را بر این پایه به روز رسانی کنند. از این رو توانسته اند با تلاش شبانه روزی و تحقیق و نوآوری به راندمان بالا، مصرف انرژی حداقل و کم ترین میزان سطح صدا در فن کویل های تولیدی شرکت دست یابند.

فن کویل های شرکت تهویه مانلی با رعایت قواعد و اصول بین المللی در ساخت و طراحی طبق استانداردهای زیر تولید می شوند:

AMCA 211

میزان هوادهی و فشار استاتیکی فن کویل در اتاق تست کارخانه بر اساس استاندارد AMCA 211 تست شده و عملکرد آن ارزیابی می گردد.

AMCA 301

میزان سطح صدای دستگاه از عوامل مهم دیگر در انتخاب فن کویل می باشد که تضمین کننده ی آرامش در فضای نصب دستگاه می باشد. چند نمونه از دستگاهها پس از تولید جهت تعیین میزان صدای آن ها بر اساس استاندارد AMCA 301 تست می شوند. فن های به کار رفته در دستگاهها فوق کم صدا ساخت کمپانی YILIDA می باشند.

ANSI-ASHRAE79

ANSI-AHRI440

ANSI-AMCA210

دستگاهها از نظر ایمنی و نصب آزمایش و تایید می گردد.

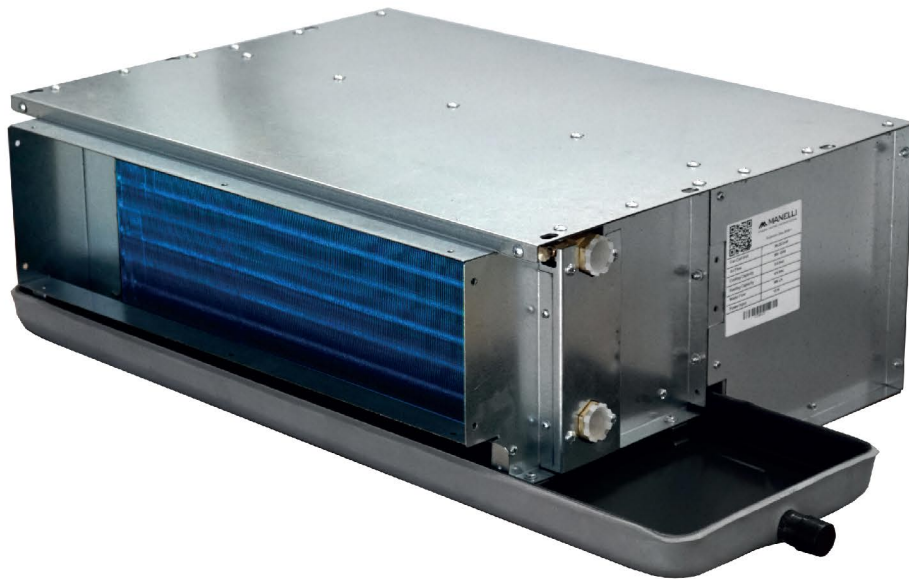
تست سلامت

در ابتدا تمامی قطعات قبل از شروع فرآیند ساخت به صورت جداگانه تست و بررسی می شوند و در صورت وجود نقص در آن ها از خط تولید خارج می گردند.

استاندارد TUV

سه حرف به کار برده شده در نام شرکت به معنای ایمنی، اطمینان و اعتبار است. نظارت این سازمان معطوف به بررسی سلامت کالاهای صنعتی ارائه شده از سوی شرکت های مختلف می شود تا استاندارد لازم برای سلامت انسان و محیط زیست را تامین کنند





مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 200CFM-1000CFM
- ظرفیت سرمایشی: 2.2KW-9KW

حالت ساخت استاندارد

- فشار استاتیک خارجی: 30Pa
- سینی تخلیه: جنس گالوانیزه با پوشش نانوهیدروفوبیک آبگریز با طول استاندارد
- مبدل حرارتی: دو لوله
- موتور: AC
- به همراه پلنیوم باکس

حالت ساخت سفارشی

- فشار استاتیک خارجی: 50Pa-30-12-0
- سینی تخلیه: جنس استنلس استیل و با طول سفارشی
- مبدل حرارتی: چهار لوله
- موتور EC
- ورودی هوا از عقب
- هیتر الکتریکی
- ترموستات
- شیر سه راهه برقی
- ترموستات داخلی-دیواری و ریموت کنترل

- فیلترها: از جنس آلومینیوم قابل شست و شو و قابل تعویض به صورت لولایی با زاویه ۴۵ درجه
- فن: فن های فلزی فوق کم صدا با راندمان انرژی بالا، بدون تغییر شکل در شرایط دمایی بالا، با بالانس دینامیکی و استاتیکی تست شده بر اساس استاندارد AMCA
- مبدل حرارتی: لوله مسی و فین های آلومینیومی با روکش هیدروفیلک (Bluefin) به همراه شیر هواگیری، تست شده تحت فشار 20bar
- سینی تخلیه: سینی ویژه یکپارچه بدون جوشکاری با پوشش نانوهیدروفوبیک (آبگریز) و عایق حرارتی به ضخامت ۸ میلیمتر
- بدنه: تهیه شده از ورق گالوانیزه عایق کاری شده
- جعبه برق های طراحی شده ضد آب برای اتصالات الکتریکی
- اتصالات بدنه از مهره پرچ
- اتصالات ورودی و خروجی آب از جنس برنج و لوله خمکاری شده با CNC

MLCC-2-2P-L

MANELLI CEILING CONCEALED FANCOIL ●

AIR FLOW: 2: 200CFM ●

COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE ●

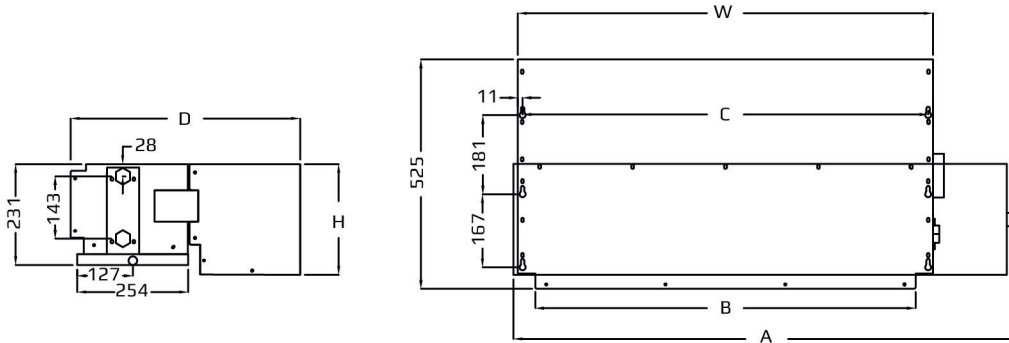
WATER PIPE CONNECTION DIRECTION: L: LEFT R: RIGHT ●

Ceiling Concealed Fancoil- 2PIPE	Unit	MLCC-2	MLCC-3	MLCC-4	MLCC-5	MLCC-6	MLCC-8	MLCC-10
Air Flow	CFM	200	300	400	500	600	800	1000
Total Cooling Capacity	MAX kW	2.3	3.5	4.5	5.5	6.7	8.0	9.4
	MED kW	2.1	3.0	3.9	4.7	5.8	7.0	8.4
	MIN kW	1.7	2.5	3.0	3.9	4.8	5.8	6.9
Sensible Cooling Capacity	MAX kW	1.6	2.3	3.0	3.7	4.4	4.5	5.4
	MED kW	1.4	1.9	2.5	3.1	3.8	3.8	4.6
	MIN kW	1.1	1.6	1.9	2.4	3.0	3.1	3.7
Total Heating Capacity	MAX kW	3.5	5.1	6.6	8.0	9.7	10.9	13.0
	MED kW	2.9	4.1	5.4	6.6	8.0	8.9	10.8
	MIN kW	2.2	3.2	4.0	5.1	6.3	7.0	8.2
Air Flow	MAX m ³ /h	340	510	680	850	1020	1360	1700
	MED m ³ /h	280	418	558	697	836	1115	1394
	MIN m ³ /h	170	255	340	425	510	680	850
Water Flow Rate	l/h	396	540	720	900	1008	1404	1584
Water Pressure Drop	kPa	10	25	18	21	30	30	39
Water inlet/outlet pipe	inch	3/4"(DN20)-Female Threaded						
Condensate Drain Size	inch	3/4"(DN20)-Male Threaded						
Sound Pressure	12Pa dB(A)	37	39	41	43	45	46	48
	30Pa dB(A)	40	42	44	46	47	48	50
	50Pa dB(A)	42	44	46	47	49	50	52
Absorbed Power	12Pa W	10	12	18	32	41	41 / 10	2 x 40
	30Pa W	12	18	30	34	55	37 / 18	2 x 52
	50Pa W	28	28	40	54	65	65 / 28	2 x 60
Electrical Supply	V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Weight	kg	13.9	16.5	19.3	20.5	21.8	32.0	35.2

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C.

2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling.

3. Sound pressure level is based on 11.5 dB(A) anechoic room background noise.



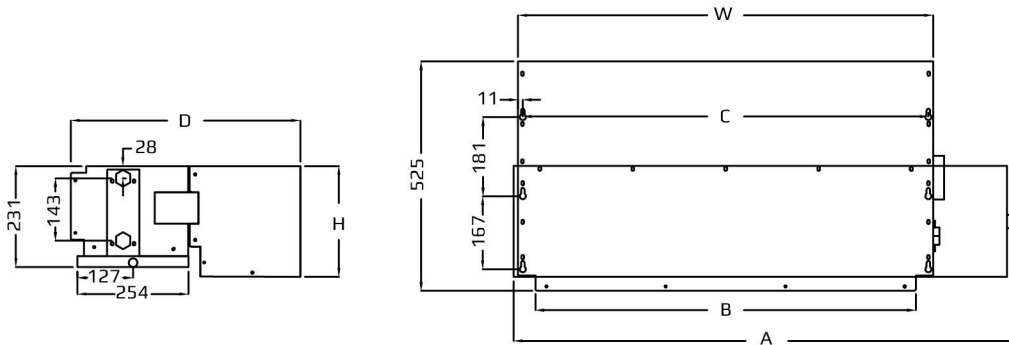
Dimension	Unit	MLCC-2	MLCC-3	MLCC-4	MLCC-6	MLCC-8	MLCC-10	MLCC-12	MLCC-14
A	mm	739	879	979	1159	1489	1589	1789	1939
B	mm	425	592	692	872	1202	1302	1502	1652
C	mm	508	648	748	928	1258	1358	1558	1708
W	mm	530	670	770	950	1280	1380	1580	1730
H	mm	254	254	254	254	254	254	254	254
D	mm	525	525	525	525	525	525	525	525

MLCC-2-4P-L

- MANELLI CEILING CONCEALED FANCOIL
- AIR FLOW: 2: 200CFM
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE
- WATER PIPE CONNECTION DIRECTION: L: LEFT R: RIGHT

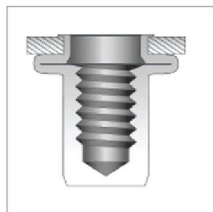
Ceiling Concealed Fancoil- 4PIPE	Unit	MLCC-2	MLCC-3	MLCC-4	MLCC-5	MLCC-6	MLCC-8	MLCC-10
Air Flow	CFM	200	300	400	500	600	800	1000
	MAX kW	2.1	3.2	4.2	5.0	6.3	7.3	8.6
Total Cooling Capacity	MED kW	1.8	2.8	3.1	4.4	5.5	6.4	7.7
	MIN kW	1.4	2.2	2.8	3.5	4.3	5.2	6.2
	MAX kW	1.4	2.2	2.8	3.5	4.3	4.2	5.0
Sensible Cooling Capacity	MED kW	1.2	1.8	2.0	2.9	3.6	3.6	4.3
	MIN kW	0.9	1.4	1.8	2.2	2.7	2.8	3.3
	MAX kW	2.1	3.1	4.2	4.9	5.8	7.8	9.2
Total Heating Capacity	MED kW	1.8	2.7	3.6	4.2	5.0	6.8	8.0
	MIN kW	1.5	2.2	2.9	3.4	4.1	5.5	6.5
	MAX m³/h	320	490	650	820	990	1310	1630
Air Flow	MED m³/h	240	370	490	610	740	980	1220
	MIN m³/h	160	240	320	410	490	650	810
	Water Flow Rate (Cooling) l/h	310	464	619	757	911	1169	1462
Water Pressure Drop(Cooling)	kPa	11	15	21	23	32	30	35
Water Flow Rate (Heating)	l/h	182	284	375	432	523	704	807
Water Pressure Drop(Heating)	kPa	4	11	22	30	7	15	21
Water inlet/outlet pipe	inch	3/4"(DN20)-Female Threaded						
Condensate Drain Size	inch	3/4"(DN20)-Male Threaded						
Sound Pressure	12Pa dB(A)	37	39	41	43	45	46	48
	30Pa dB(A)	40	42	44	46	47	48	50
	50Pa dB(A)	42	44	46	47	49	50	52
Absorbed Power	12Pa W	10	12	18	32	41	41 / 10	2 x 40
	30Pa W	12	18	30	34	55	37 / 18	2 x 52
	50Pa W	28	28	40	54	65	65 / 28	2 x 60
Electrical Supply	V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Weight	kg	13.9	16.5	19.3	20.5	21.8	32.0	35.2

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C .
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +70°C; with ΔT=10°C
3. Sound pressure level is based on 11.5 dB(A) anechoic room background noise.



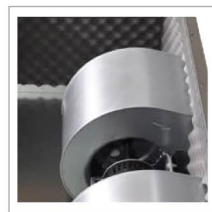
Dimension	Unit	MLCC-2	MLCC-3	MLCC-4	MLCC-6	MLCC-8	MLCC-10	MLCC-12	MLCC-14
A	mm	739	879	979	1159	1489	1589	1789	1939
B	mm	425	592	692	872	1202	1302	1502	1652
C	mm	508	648	748	928	1258	1358	1558	1708
W	mm	530	670	770	950	1280	1380	1580	1730
H	mm	254	254	254	254	254	254	254	254
D	mm	525	525	525	525	525	525	525	525





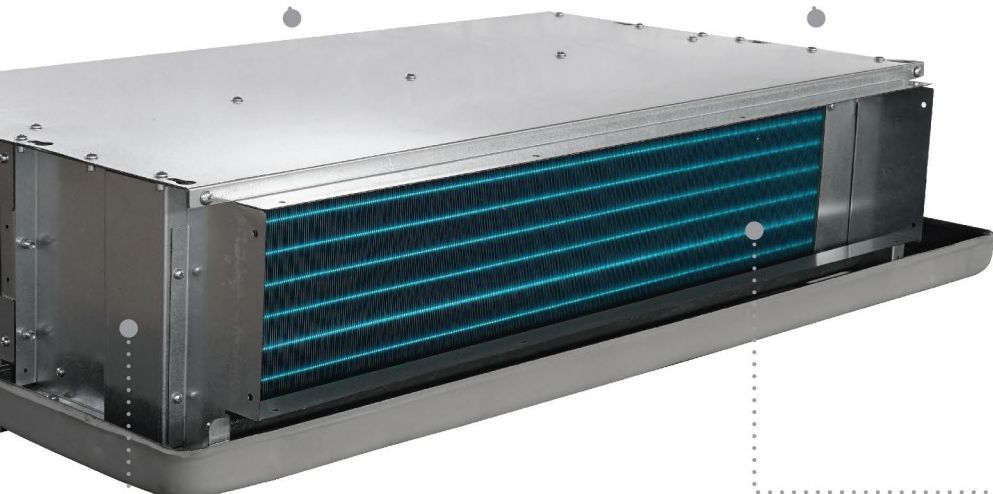
اتصالات بدنه

پیچ فولادی و مهره پیچ بدون محدودیت باز و بست پیچ ها



بدنه

از جنس ورق گالوانیزه به ضخامت یک میلیمتر
عایق صوتی و حرارتی مشبک برای پایین آوردن
سطح صدا و جلوگیری از اتلاف انرژی
حداقل لرزش و سطح صدا با استفاده از ورق
مسطح و یک تکه در سطح بالایی فن کویل



کویل

لوله مسی و فین های آلومینیومی با روکش
هیدروفلیک (Bluefin) به همراه شیر هواگیری،
تست شده تحت فشار ۲۰bar

اتصالات کویل سایز ۴/۳ اینچ از جنس برنج و
لوله های مسی خمکاری شده با دستگاه CNC
برای جلوگیری از افت فشار آب و راندمان بالاتر



الکتروموتور

ساخت کمپانی الکتروژن تحت لیسانس سیستمه ایتالیا،
قابلیت تحمل نوسانات ولتاژ تا ۱۰٪ و فرکانس تا ۵٪

سایز شفت موتور: ۱۲/۷ mm

بدنه موتور از جنس آلومینیوم و سیم پیچ از جنس مس

دارای ۷ سرعت مختلف



فن

فن های فلزی فوق کم صدا ساخت کمپانی Yilida با راندمان انرژی بالا بدون تغییر شکل در شرایط دمایی بالا، با بالانس داینامیکی و استاتیکی تست شده بر اساس استاندارد AMCA



سینی تخلیه

از جنس گالوانیزه یکپارچه بدون جوشکاری به همراه عایق پرسی از جنس EVA و پوشش نانوهیدروفوبیک (آبگریز)



فیلتر

فیلتر ۲۰۱۲-ENY۷۹ - G۳ به ضخامت ۲۵ میلی متر

فریم فیلتر از جنس آلومینیوم و اتصالات مخصوص از جنس ABS

۳ لایه (دو لایه آلومینیوم و یک لایه پلی استر) با قابلیت تعویض و شستشوی هر کدام از لایه ها

راندمان ۷۷٫۵٪

دمای کارکرد ۱۰۰ درجه

قابلیت دسترسی به صورت کشویی با زاویه ۴۵ درجه و بدون استفاده از پیچ

دارای چسب لرزه گیر



جعبه برق

طراحی شده ضد آب برای اتصالات الکتریکی

ترموستات فن کویل

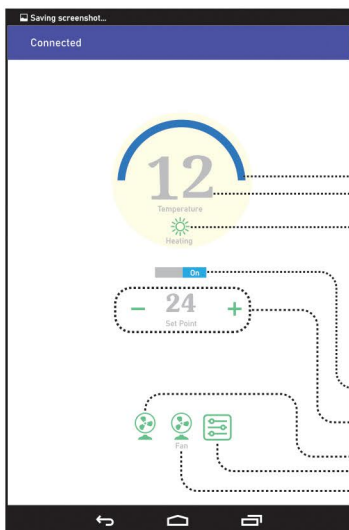


ترموستات دیجیتال ویژه تنظیم دمای محیط و کنترل میزان دور فن کویل

این دستگاه شامل یک ترموستات جهت نمایش و تنظیم دمای محیط و یک تغییر دهنده سرعت جهت کنترل دور فن در یک مجموعه است، از قابلیت های این دستگاه امکان استفاده از ریموت کنترل و اپلیکیشن موبایل از طریق Wifi است.

این محصول برای کنترل دمای محیط در ابعاد کوچکتر (۸۶×۸۶mm) طراحی گردیده است و قابل نصب در کنار سایر کلیدهای روشنایی ساختمان بوده است.

شما می توانید با استفاده از اپلیکیشن نصب شده بر روی گوشی خود به راحتی دمای منزل خود را کنترل کنید با استفاده از این اپلیکیشن می توانید هم از طریق Wifi به صورت محلی و هم از طریق اینترنت به دستگاه متصل شده و آن را کنترل نمایید.



- نمایشگر سرعت فن
- نمایش دمای محیط
- نمایش مد کاری دستگاه
- خاموش و روشن دستگاه
- تنظیم دمای دلخواه
- تغییر سرعت فن
- تغییر مد کاری دستگاه
- تنظیمات





مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 600CFM-2400CFM
- ظرفیت سرمایشی: 6.5KW-25.7KW

حالت ساخت استاندارد

- فشار استاتیک خارجی: 110Pa
- مبدل حرارتی: دو لوله
- موتور: AC

حالت ساخت سفارشی

- فشار استاتیک خارجی تا: 150Pa
- مبدل حرارتی: چهار لوله
- موتور EC
- سیستم کنترلی: ترموستات دیجیتال و یا دستی
- شیرکنترل: ۲ راهه یا ۳ راهه

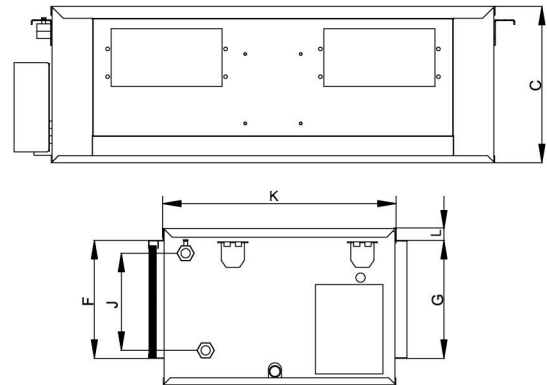
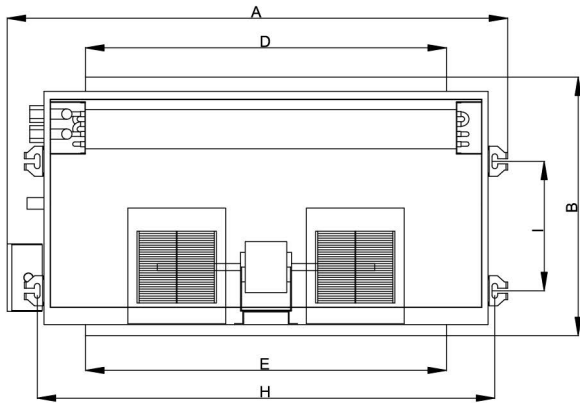
- موتور دو شفت AC هفت دور با راندمان بالا و در ظرفیت‌های مختلف
- فیلترها: از جنس آلومینیوم قابل شست‌وشو و تعویض بدون باز کردن دستگاه
- مبدل حرارتی: لوله مسی و فین‌های آلومینیومی با روکش هیدروفیلیک (Bluefin) به همراه شیر هواگیری
- فن: فن‌های فلزی فوق کم صدا با راندمان انرژی بالا، بدون تغییر شکل در شرایط دمایی بالا، با بالانس دینامیکی و استاتیکی تست شده بر اساس استاندارد AMCA
- سینی تخلیه: سینی ویژه یکپارچه بدون جوشکاری با پوشش نانو هیدروفوبیک (آبگریز) و عایق حرارتی به ضخامت ۸ میلی‌متر
- اتصالات بدنه: پیچ و مهره پرچ از جنس فولاد آبکاری شده

MLDT-6-2P-L

- MANELLI High ESP Duct Type FANCOIL
- AIR FLOW: 6: 600CFM
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE
- WATER PIPE CONNECTION DIRECTION: L: LEFT R: RIGHT

High ESP Duct Type Fan Coil -2PIPE		Unit	MLDT-6	MLDT-9	MLDT-12	MLDT-14	MLDT-16	MLDT-20	MLDT-22	MLDT-24	
Air Flow		CFM	600	900	1200	1400	1600	2000	2200	2400	
	Total Cooling Capacity	MAX	kW	6.5	9.2	12.7	15.4	17.3	19.9	22.3	25.7
		MED	kW	6	7.9	10.9	13	15	17.2	18.2	22
Total Heating Capacity	MIN	kW	4.9	6.5	8.9	10.6	11.8	13.9	14.8	17.9	
	MAX	kW	9.8	13.8	18.9	22.7	25.8	29.8	33.4	38.4	
	MED	kW	9	11.8	16.2	19.4	22	25.6	27.3	32.9	
Air Flow	MIN	kW	7.3	9.7	13.2	15.9	17.8	20.8	22.2	26.8	
	MAX	m³/h	1001	1516	2053	2406	2750	3267	3590	4108	
	MED	m³/h	892	1213	1643	1925	2269	2720	2794	3286	
Water Flow Rate	MIN	m³/h	669	910	1232	1444	1790	2120	2213	2465	
	MAX	l/h	1116	1584	2160	2592	2692	3420	3816	4392	
	Water Pressure Drop	kPa	11.2	19.2	25.1	36.2	39.5	43.2	54.8	56.1	
Water inlet/outlet pipe	inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG1"	ZG1"	ZG1"		
Sound Pressure	MAX	dB(A)	50	52	55	58	58	59	60	64	
Absorbed Power	MAX	W	200	250	220	300	400	550	600	650	
Electrical Supply		V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	
Weight		kg	35	44	55	62	69	74	80	93	

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling
3. Testing ESP: 110Pa



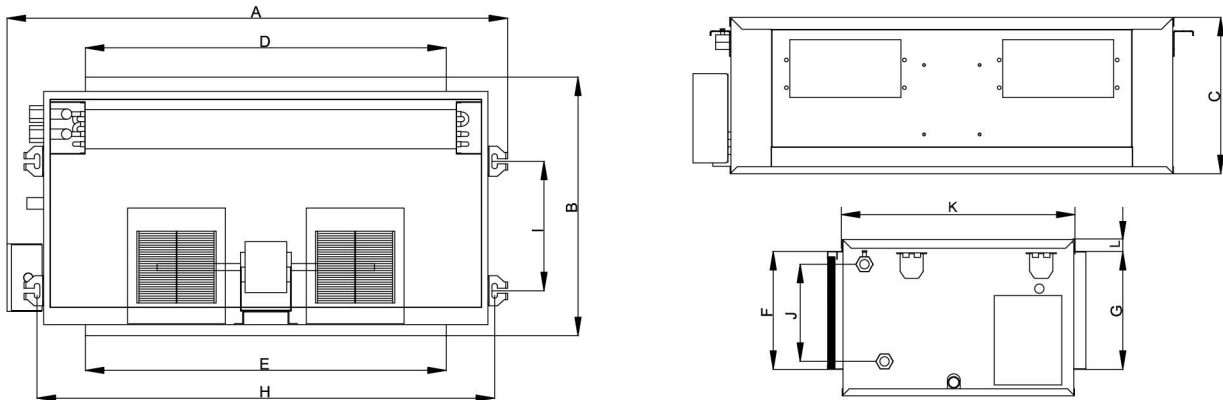
Dimension	Unit	MLDT-8	MLDT-10	MLDT-12	MLDT-14	MLDT-16	MLDT-18	MLDT-20
A	mm	1090	1190	1290	1450	1490	1490	1640
B	mm	568	568	568	688	688	688	863
C	mm	340	340	390	390	415	415	415
D	mm	780	880	980	1140	1180	1180	1310
E	mm	780	880	980	1000	1100	1100	1200
F	mm	255	255	305	305	330	330	330
G	mm	255	255	305	305	270	270	270
H	mm	1000	1100	1200	1360	1400	1400	1530
I	mm	250	250	250	365	325	325	500
J	mm	220	220	270	270	275	275	275
K	mm	504	504	504	624	624	624	798
L	mm	26	26	26	26	26	26	26

MLDT-6-4P-L

- MANELLI High ESP Duct Type FANCOIL
- AIR FLOW: 6: 600CFM
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE
- WATER PIPE CONNECTION DIRECTION: L: LEFT R: RIGHT

High ESP Duct Type Fan Coil -4PIPE			Unit	MLDT-6	MLDT-9	MLDT-12	MLDT-14	MLDT-16	MLDT-20	MLDT-22	MLDT-24
Air Flow		CFM		600	900	1200	1400	1600	2000	2400	2400
① Total Cooling Capacity	High Speed	kW	8.9	12.74	16.63	20.49	23.5	26.35	28.58	25.7	
② Total Heating Capacity	High Speed	kW	8.25	11.76	14.66	19.2	22	25.12	26.77	38.4	
③ Total Heating Capacity	High Speed	kW	10.9	15.57	19.44	25.45	28.6	33.42	35.59	38.4	
		MAX	m³/h	1001	1516	2053	2406	2750	3379	3710	4108
Air Flow		MED	m³/h	892	1213	1643	1925	2269	2720	2794	3286
		MIN	m³/h	669	910	1232	1444	1790	2120	2213	2465
① Water Flow Rate (Cooling)		l/h	1.70	2.18	2.80	3.10	3.51	4.52	4.90	5.28	
① Water Pressure Drop		kPa	11.2	19.2	25.1	36.2	39.5	43.2	54.8	56.1	
② Water Flow Rate (Heating)		l/h	0.80	1.03	1.28	1.68	1.68	2.20	2.39	2.50	
② Water Pressure Drop		kPa	28.7	55.1	83.1	57.5	57.5	132.3	143.7	155.1	
Water inlet/outlet pipe		inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	
④ Sound Pressure	MAX	dB(A)	50	52	55	58	58	59	60	64	
Absorbed Power	MAX	W	50	52	55	58	58	59	60	64	
Electrical Supply		V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	
Weight		kg	35	44	55	62	69	74	80	93	

1. High speed, room temperature of 27°C DB, 50% RH and 7/12°C water inlet/outlet temperatures.
2. High speed, room temperature of 20°C DB and 70/60°C water inlet/outlet temperatures.
3. High speed, room temperature of 20°C DB and 90/70°C water inlet/outlet temperatures.
4. Sound levels at a distance 1 meter from the unit and for direction factor Q=1.



Dimension	Unit	MLDT-8	MLDT-10	MLDT-12	MLDT-14	MLDT-16	MLDT-18	MLDT-20
A	mm	1090	1190	1290	1450	1490	1490	1640
B	mm	568	568	568	688	688	688	863
C	mm	340	340	390	390	415	415	415
D	mm	780	880	980	1140	1180	1180	1310
E	mm	780	880	980	1000	1100	1100	1200
F	mm	255	255	305	305	330	330	330
G	mm	255	255	305	305	270	270	270
H	mm	1000	1100	1200	1360	1400	1400	1530
I	mm	250	250	250	365	325	325	500
J	mm	220	220	270	270	275	275	275
K	mm	504	504	504	624	624	624	798
L	mm	26	26	26	26	26	26	26

فن کویل کاستی یک طرفه



AC

EC Optional

مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 200CFM-600CFM
- ظرفیت سرمایشی: 2KW-5.5KW
- دارای ریموت کنترل، موتور AC (موتور EC به صورت سفارشی)، هد پمپ آب 70cm، برد اصلی توکار
- قابل اتصال به شبکه BMS (Modbus)

مشخصات طراحی:

بدنه دستگاه

از ورق گالوانیزه ساخته شده که از داخل با عایق پلی استایرن شکل داده شده پوشانده می شود این عایق مناسب عبور هوا بوده و ضخامت آن مناسب عایق بندی در مقابل حرارت و صدا می باشد.

پانل ظاهری

پانل بیرونی دستگاه دارای ظاهری زیبا و از جنس ABS که در داخل دارای فیلتر قابل جدا شدن و قابل شستشو می باشد بر روی خروجی هوا نیز از پره اتوماتیک استفاده می شود.

عملکرد بی صدا

فن دستگاه از نوع سانتریفیوژ دوطرفه با موتور سه سرعته می باشد.

کویل با راندمان بالا

کویل از جنس لوله مسی و با فین آلومینیوم (با پوشش آبی) با سطح حرارتی بالا می باشد. تمامی کویل ها در مقابل نشتی آب با فشار 16Bar تست می شوند.

تشت تقطیر

تست از جنس پلی استایرن با دانسیته بالا ساخته می شود که دارای پوشش پلی وینیل کلراید (PVC) جهت استقامت می باشد. بر روی تشت از پمپ تخلیه با شناور مناسب استفاده می شود.

پمپ تخلیه و سوئیچ شناور

پمپ با هد ۷۰۰ میلیمتر با شیر یک طرفه در درون دستگاه به همراه سوئیچ شناور در داخل تشت وظیفه ممانعت از نشتی آبی تشت تقطیر را عهده دار می باشند. اگر سطح آب در درون تشت افزایش یابد سوئیچ شناور عمل کرده و ضمن اعلام هشدار مسیر آب ورودی به کویل (شیر ورودی) را بسته و فن دستگاه را خاموش می نماید.

ورودی هوای تازه

بر روی بدنه محل ورودی هوا تعبیه شده است.

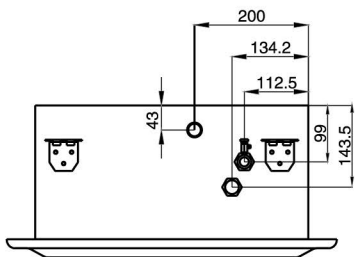
MLCT-2-1W-2P

- MANELLI CASSETTE TYPE FANCOIL
- AIR FLOW: 2: 200CFM
- 1W: 1WAY 4W: 4WAY R: Round
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE

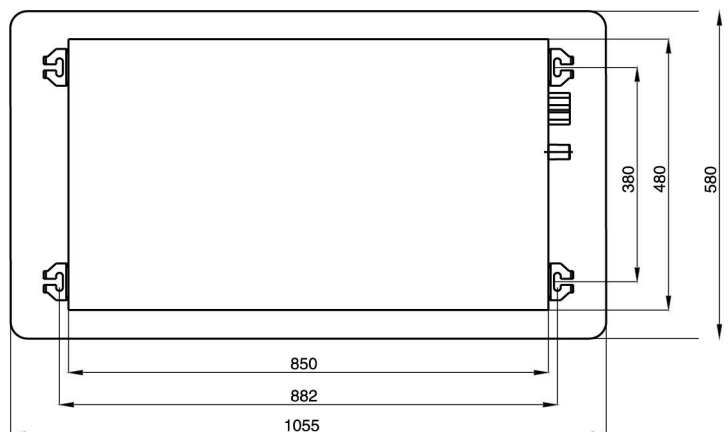
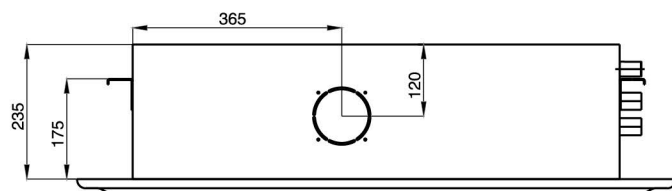
1 Way Cassette Type fancoil	Unit	MLCT-2-1W	MLCT-3-1W	MLCT-4-1W	MLCT-4.5-1W	MLCT-5-1W	MLCT-6-1W
Air Flow	CFM	200	300	400	450	500	600
	MAX kW	2	2.9	3.6	4.1	4.8	5.5
Total Cooling Capacity	MED kW	1.6	2.3	2.9	3.5	3.5	4.2
	MIN kW	1.1	1.7	2.3	2.7	2.8	3.4
	MAX kW	2.8	4.3	5.5	6.7	7.1	8.2
Total Heating Capacity	MED kW	2.3	2.5	4.4	4.9	5.3	6.1
	MIN kW	1.6	3.3	3.3	3.6	4	4.9
	MAX m³/h	340	510	680	800	850	1020
Air Flow	MED m³/h	270	400	520	650	640	750
	MIN m³/h	190	300	400	500	490	600
	MAX l/h	330	480	625	688	780	930
Water Pressure Drop	kPa	10	15	18	20	25	31
Water inlet/outlet pipe	inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"
Sound Pressure	MAX dB(A)	39	39	40	42	43	45
Absorbed Power	MAX W	45	54	62	70	100	110
Electrical Supply	V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Dimension & Weight							
W	mm	850	850	850	850	850	850
H	mm	235	235	235	235	235	235
D	mm	480	480	480	480	480	480
Weight	kg	22	22	22	22	23	23

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling

Performance Data: 2 pipe, 2 rows



Standard build-in main board and external control box as optional





AC

EC Optional

مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 200CFM-1400CFM
- ظرفیت سرمایشی: 2.2KW-12.7KW
- دارای ریموت کنترل، موتور AC (موتور EC به صورت سفارشی)، هد پمپ آب 70cm، برد اصلی توکار
- قابل اتصال به شبکه BMS (Modbus)

مشخصات طراحی:

بدنه دستگاه

از ورق گالوانیزه ساخته شده که از داخل با عایق پلی استایرن شکل داده شده پوشانده می شود این عایق مناسب عبور هوا بوده و ضخامت آن مناسب عایق بندی در مقابل حرارت و صدا می باشد.

پانل ظاهری

پانل بیرونی دستگاه دارای ظاهری زیبا و از جنس ABS که در داخل دارای فیلتر قابل جدا شدن و قابل شستشو می باشد بر روی خروجی هوا نیز از پره اتوماتیک استفاده می شود.

عملکرد بی صدا

فن دستگاه از جنس پلاستیک بوده که به صورت دقیق ساخته می گردد بطوری که نیاز به بالانس آن وجود نداشته و به همراه الکتروموتور و با کمک لرزه گیرهای لاستیک خاص شرایط راحتی را از حیث صدا و لرزش ایجاد می نماید.

با سطح حرارتی بالا می باشد. تمامی کویل ها در مقابل نشتی آب با فشار 16Bar تست می شوند.

تشت تقطیر

تست از جنس پلی استایرن با دانسیته بالا ساخته می شود که دارای پوشش پلی وینیل کلراید (PVC) جهت استقامت می باشد. بر روی تشت از پمپ تخلیه با شناور مناسب استفاده می شود.

پمپ تخلیه و سوئیچ شناور

پمپ با هد ۷۰۰ میلیمتر با شیر یک طرفه در درون دستگاه به همراه سوئیچ شناور در داخل تشت وظیفه ممانعت از نشتی آبی تشت تقطیر را عهده دار می باشند. اگر سطح آب در درون تشت افزایش یابد سوئیچ شناور عمل کرده و ضمن اعلام هشدار مسیر آب ورودی به کویل (شیر ورودی) را بسته و فن دستگاه را خاموش می نماید.

ورودی هوای تازه

بر روی بدنه محل ورودی هوا تعبیه شده است.

کویل با راندمان بالا

کویل از جنس لوله مسی و با فین آلومینیوم (با پوشش آبی)

• بازه ظرفیت هوادهی: 1400cfm-200

• ظرفیت سرمایشی: 12.7kw-2.2

• دارای ریموت کنترل، موتور AC، هد پمپ آب 70cm، برد اصلی توکار

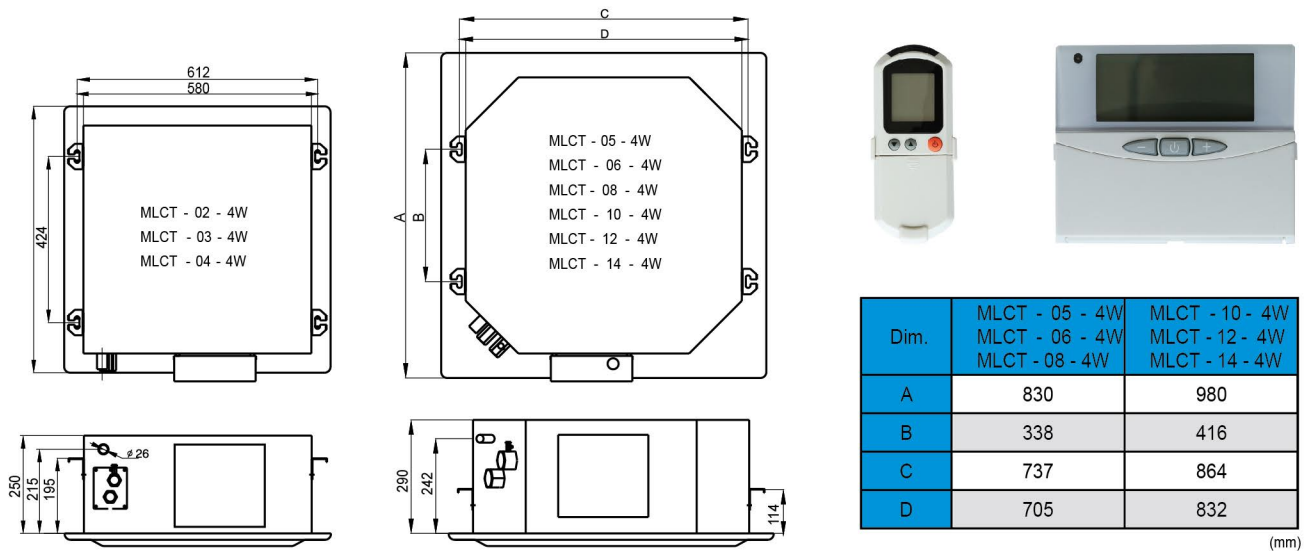
MLCT-2-4W-2P

- MANELLI CASSETTE TYPE FANCOIL
- AIR FLOW: 2: 200CFM
- 1W: 1WAY 4W: 4WAY R: Round
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE

4 Way Cassette Type Fancoil- 2PIPE	Unit	MLCT-2-4W	MLCT-3-4W	MLCT-4-4W	MLCT-5-4W	MLCT-6-4W	MLCT-8-4W	MLCT-10-4W	MLCT-12-4W	MLCT-14-4W	
Air Flow	CFM	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	
	MAX kW	2.2	2.8	3.8	4.6	5.7	7.2	9.2	10.9	12.7	
	MED kW	1.9	2.4	3.3	4.3	4.4	5.8	8.0	8.7	10.1	
Total Cooling Capacity	MIN kW	1.7	1.9	2.7	3.2	3.7	4.6	6.2	6.9	8.1	
	MAX kW	2.9	4.3	5.7	7.2	8.5	11.4	13.9	16.8	19.6	
	MED kW	2.6	3.5	4.6	6.4	6.7	8.7	12.2	12.5	15.7	
Total Heating Capacity	MIN kW	2.0	2.7	4.1	5.3	5.3	6.8	9.1	10.3	12.2	
	MAX m ³ /h	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380	
	MED m ³ /h	280	390	520	640	790	1030	1290	1500	1800	
Air Flow	MIN m ³ /h	180	260	350	430	520	690	860	1030	1200	
	Water Flow Rate	l/h	345	470	640	780	970	1260	1710	1920	2160
	Water Pressure Drop	kPa	7	9	11	16	18	19	17	19	22
Water inlet/outlet pipe	inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	
Sound Pressure	MAX dB(A)	37	39	41	43	45	46	47	50	52	
Absorbed Power	MAX W	39	52	62	76	96	132	152	189	220	
Electrical Supply	V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	
Weight	kg	20	20	20	25	25	25	34	34	34	

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling

Performance Data: 2-pipe 4-way cassette units





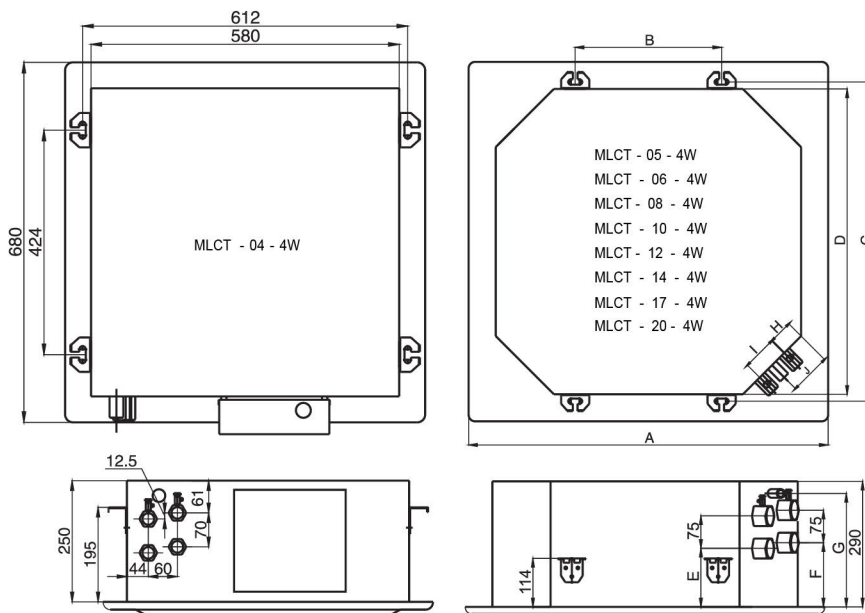
MLCT-2-4W-4P

- MANELLI CASSETTE TYPE FANCOIL
- AIR FLOW: 2: 200CFM
- 1W: 1WAY 4W: 4WAY R: Round
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE

4 Way Cassette Type Fancoil- 4PIPE		Unit	MLCT-4-4W	MLCT-5-4W	MLCT-6-4W	MLCT-8-4W	MLCT-10-4W	MLCT-12-4W	MLCT-14-4W	MLCT-17-4W	MLCT-20-4W
Air Flow		CFM	400	500	600	800	1000	1200	1400	1700	2000
	MAX	kW	2.5	3.0	3.7	4.9	6.0	7.1	8.5	10.4	11.6
Total Cooling Capacity	MED	kW	2.0	2.4	2.7	3.8	4.8	6.0	6.6	7.6	8.4
	MIN	kW	1.5	1.8	2.1	3.1	3.7	4.7	5.0	5.8	6.4
	MAX	kW	2.5	3.4	4.2	4.9	6.6	7.3	8.8	11.9	15.3
Total Heating Capacity	MED	kW	2.0	2.7	3.3	4.2	5.5	5.7	7.7	8.8	11.4
	MIN	kW	1.5	2.2	2.6	3.6	4.2	4.4	5.9	6.7	8.8
	MAX	m ³ /h	680	850	1020	1360	1700	2040	2380	2890	2400
Air Flow	MED	m ³ /h	520	640	790	1030	1290	1500	1800	2100	2600
	MIN	m ³ /h	350	430	520	690	860	1030	1200	1600	1900
	MAX	l/h	450	540	625	830	1050	1400	1500	1800	2000
Water Pressure Drop		kPa	11	17	22	24	27	30	35	40	52
Water inlet/outlet pipe		inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"
Sound Pressure	MAX	dB(A)	41	43	45	46	47	50	52	57	65
Absorbed Power	MAX	W	62	76	96	132	152	189	220	330	340
Electrical Supply		V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Weight		kg	21	26	26	26	35	35	35	53	53

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling

Performance Data: 4-pipe 4-way cassette units



Dim.	MLCT - 05 - 4W MLCT - 06 - 4W MLCT - 08 - 4W	MLCT - 10 - 4W MLCT - 12 - 4W MLCT - 14 - 4W	MLCT - 17 - 4W MLCT - 20 - 4W
A	830	980	1140
B	338	416	488
C	737	864	992
D	705	832	960
E	135	139	139
F	148	127	127
G	262	250	250
H	55	65	65
I	80	80	80
J	95	95	100

(mm)



فن کویل کاستی ۳۶۰ گرد

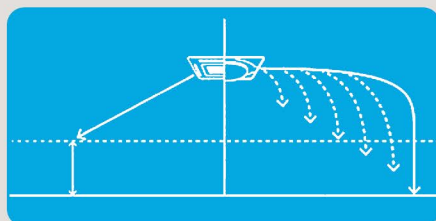
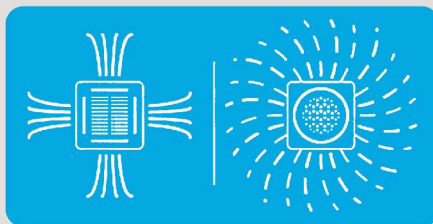
دستگاه با طراحی مبتکرانه ۳۶۰ درجه و دایره ای شکل بهترین هوادهی در همه ی زوایا را تضمین می کند.

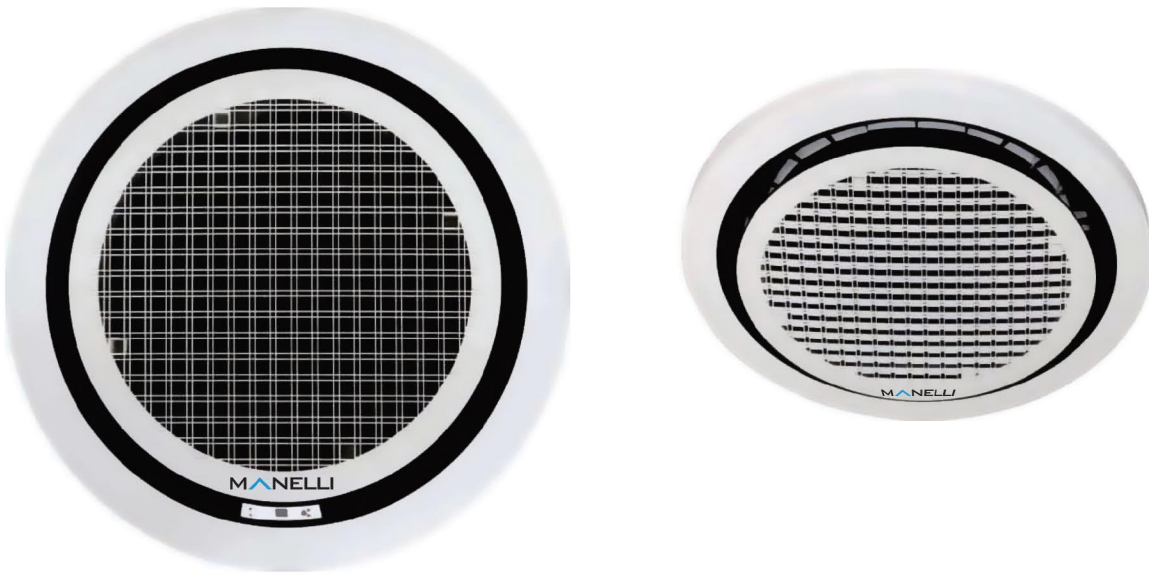
برخلاف پنل های کاستی چهار طرفه که جریان هوای نامنظمی را در محیط ایجاد می کنند، فن کویل کاستی ۳۶۰ درجه مانلی با استفاده از یونیت داخلی دایره ای شکل خود، توزیع هوای یکنواختی در تمام محیط پیرامون خود فراهم می کند و همچنین جریان هوا را به صورت مطلوبی در محیط داخلی اتاق پراکنده می کند. در نتیجه سرمایه‌ی مطبوع و یکنواخت خواهیم داشت.

از مزایای دیگر فن کویل کاستی ۳۶۰ دایره ای شکل مانلی طراحی مدرن و منحصر به فرد دستگاه است که جلوه زیبایی به فضای مورد نظر می دهد.

خروجی هوای بزرگتر و توزیع هوای بیشتر این مدل فن کویل باعث می شود هوا حتی در کوچکترین زوایا موازی با سقف نیز خارج و توزیع شود.

CONVENTIONAL 360 CST





مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 500CFM-1400CFM
- ظرفیت سرمایشی: 4.5KW-12.6KW
- دارای ریموت کنترل، موتور AC (موتور EC به صورت سفارشی)، هد پمپ آب 70cm، برد اصلی توکار
- قابل اتصال به شبکه BMS (Modbus)

مشخصات طراحی:

با سطح حرارتی بالا می‌باشد.

تشت تقطیر

تست از جنس پلی‌استایرن با دانسیته بالا ساخته می‌شود که دارای پوشش پلی‌وینیل‌کلراید (PVC) جهت استقامت می‌باشد. بر روی تشت از پمپ تخلیه با شناور مناسب استفاده می‌شود.

پمپ تخلیه و سوئیچ شناور

پمپ با هد ۷۰۰ میلی‌متر با شیر یک‌طرفه در درون دستگاه به همراه سوئیچ شناور در داخل تشت وظیفه ممانعت از نشستی آبی تشت تقطیر را عهده‌دار می‌باشند. اگر سطح آب در درون تشت افزایش یابد سوئیچ شناور عمل کرده و ضمن اعلام هشدار مسیر آب ورودی به کویل (شیر ورودی) را بسته و فن دستگاه را خاموش می‌نماید.

ورودی هوای تازه

بر روی بدنه محل ورودی هوا تعبیه شده است.

بدنه دستگاه

از ورق گالوانیزه ساخته شده که از داخل با عایق پلی‌استایرن شکل داده شده پوشانده می‌شود این عایق مناسب عبور هوا بوده و ضخامت آن مناسب عایق‌بندی در مقابل حرارت و صدا می‌باشد.

پانل ظاهری

پانل بیرونی دستگاه دارای ظاهری زیبا و از جنس ABS که در داخل دارای فیلتر قابل‌جداشدن و قابل شستشو می‌باشد. بر روی پانل نمایشگر LED دیجیتال وجود دارد.

عملکرد بی‌صدا

فن دستگاه از جنس پلاستیک بوده که به‌صورت دقیق ساخته می‌گردد، بطوریکه نیاز به بالانس آن وجود نداشته و به‌همراه الکتروموتور و با کمک لرزه گیرهای لاستیک خاص شرایط راحتی را از حیث صدا و لرزش ایجاد می‌نماید.

کویل با راندمان بالا

کویل از جنس لوله مسی و با فین آلومینیوم (با پوشش آبی)

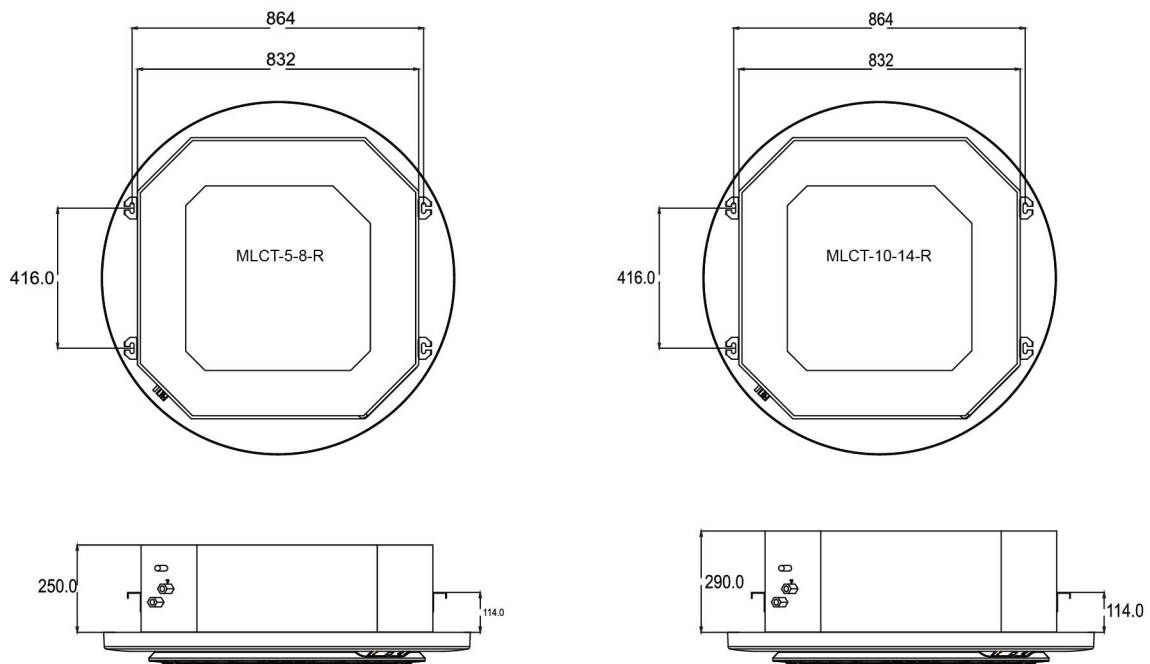
MLCT-5-R-2P

- MANELLI CASSETTE TYPE FANCOIL
- AIR FLOW: 5: 500CFM
- 1W: 1WAY 4W: 4WAY R: Round
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE

360 Round Cassette Type Fancoil		Unit	MLCT-5-R	MLCT-6-R	MLCT-8-R	MLCT-10-R	MLCT-12-R	MLCT-14-R
Air Flow		CFM	500	600	800	1000	1200	1400
	MAX	kW	4.5	5.6	7.0	9.1	1.8	12.6
Total Cooling Capacity	MED	kW	4.2	4.3	5.7	7.9	8.6	10.0
	MIN	kW	3.0	3.6	4.5	6.0	6.8	8.0
	MAX	kW	7.0	8.4	11.2	13.9	16.7	19.5
Total Heating Capacity	MED	kW	6.3	6.5	8.5	12.0	12.6	15.6
	MIN	kW	5.0	5.2	6.7	9.0	10.2	12.0
	MAX	m ³ /h	850	1020	1360	1700	2040	2380
Air Flow	MED	m ³ /h	640	790	1030	1290	1500	1800
	MIN	m ³ /h	430	520	690	860	1030	1200
	MAX	l/h	780	970	1260	1710	1920	2160
Water Flow Rate		l/h	780	970	1260	1710	1920	2160
Water Pressure Drop		kPa	16	18	19	17	19	22
Water inlet/outlet pipe		inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"
Sound Pressure	MAX	dB(A)	43	45	46	47	50	52
Absorbed Power	MAX	W	32	41	55	80	100	120
Electrical Supply		V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Dimension & Weight								
Dimension (Unit body)		mm	835x835x255				835x835x290	
Dimension (panel assembly)		mm	1100x105				1100x105	
Weight		kg	25	25	25	34	34	34

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling

Performance Data: 2 pipe, 3 rows





مشخصات محصول:

- بازه ظرفیت هوادهی: 200CFM-1200CFM
- ظرفیت سرمایشی: 2.1KW-10.9KW
- فن کویل ایستاده، نصب روی زمین، دیوار و یا سقف

مشخصات طراحی:

کویل با راندمان بالا

کویل از جنس لوله مسی و با فین آلومینیوم (با پوشش آبی) با سطح حرارتی بالا می‌باشد.

تشت تقطیر

تشت تقطیر L-Shape بوده تا دستگاه مناسب برای نصب عمودی و افقی باشد.

فیلتر ورودی هوا

فیلتر از مواد پلاستیکی و براحتی جدا و شستشو می‌شود.

فن و اکتروموتور

فن از نوع سانتریفیوژ بوده که به الکتروموتور سه دور متصل می‌گردد.

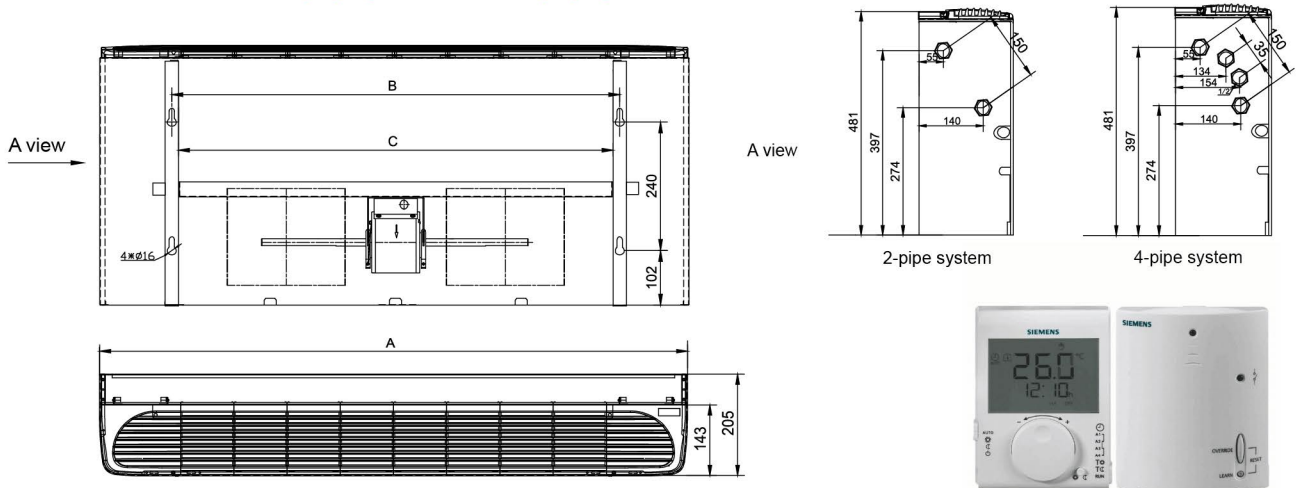
MLFT-2-2P-L

- MANELLI FLOOR TYPE FANCOIL
- AIR FLOW: 2: 200CFM
- COIL TYPE: 2P: 2PIPE 4P: 4PIPE
- WATER PIPE CONNECTION DIRECTION: L: LEFT R: RIGHT

Floor Type Fancoil	Unit	MLFT-2	MLFT-3	MLFT-4	MLFT-5	MLFT-6	MLFT-8	MLFT-10	MLFT-12
Air Flow	CFM	200	300	400	500	600	800	1000	1200
Total Cooling Capacity	MAX kW	2.1	2.8	3.9	4.6	5.6	7.5	9.1	10.9
	MED kW	1.7	2.4	3.1	3.9	4.8	5.7	7.4	9.1
	MIN kW	1.4	2	2.6	3.1	3.6	4.7	6	7.5
Total Heating Capacity	MAX kW	2.9	4.2	5.5	6.8	8.1	10.9	13.6	15.2
	MED kW	2.2	3.5	4.4	5.5	7.2	8.2	11.1	13.6
	MIN kW	1.8	2.9	3.7	4.5	5.6	7.1	9	11.1
Air Flow	MAX m ³ /h	380	510	680	850	1020	1360	1700	2040
	MED m ³ /h	300	420	550	680	850	1020	1360	1700
	MIN m ³ /h	250	360	450	550	650	850	1100	1360
Water Flow Rate	l/h	345	460	650	770	1030	1200	1550	11850
Water Pressure Drop	kPa	10	17	16	18	23	29	38	40
Water inlet/outlet pipe	inch	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG3/4"
Sound Pressure	MAX dB(A)	37	39	41	43	45	46	50	52
Absorbed Power	MAX W	60	65	67	95	105	156	183	190
Electrical Supply	V-ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50
Dimension & Weight									
W-2Pipe	mm	805	905	1105	1105	1605	1605	1905	1905
H-2Pipe	mm	581	581	581	581	581	581	581	581
D-2Pipe	mm	205	205	205	205	205	205	205	205
Weight	kg	19	21	26	26	38	38	44	44

1. Cooling: inlet air temp. DB+27°C/WB+19.5°C, water inlet/outlet temp. +7°C/+12°C
2. Heating: +21°C, water inlet temp. +60°C; Same water flow rate as for the cooling

Performance Data: 2 pipe, 3 rows / 4 pipe, 3+1 rows



Model	MLFT-2	MLFT-3	MLDT-4 / MLDT-5	MLDT-6 / MLDT-8	MLDT-10 / MLDT-12
A	805	905	1105	1605	1905
B	525	625	825	1325	1625
C	500	600	800	1300	1600

The height of the support feet is 100mm(optional)

(mm)





SIMBOLOGY



Scroll compressor



Uneven scroll compressor



Screw compressor



Uneven screw compressor



Plates heat exchanger



Shell & tubes heat exchanger



Electronic expansion valve



Free-cooling



Air condensation



Cooling only



Axial EC fans



Axial fans



External installation



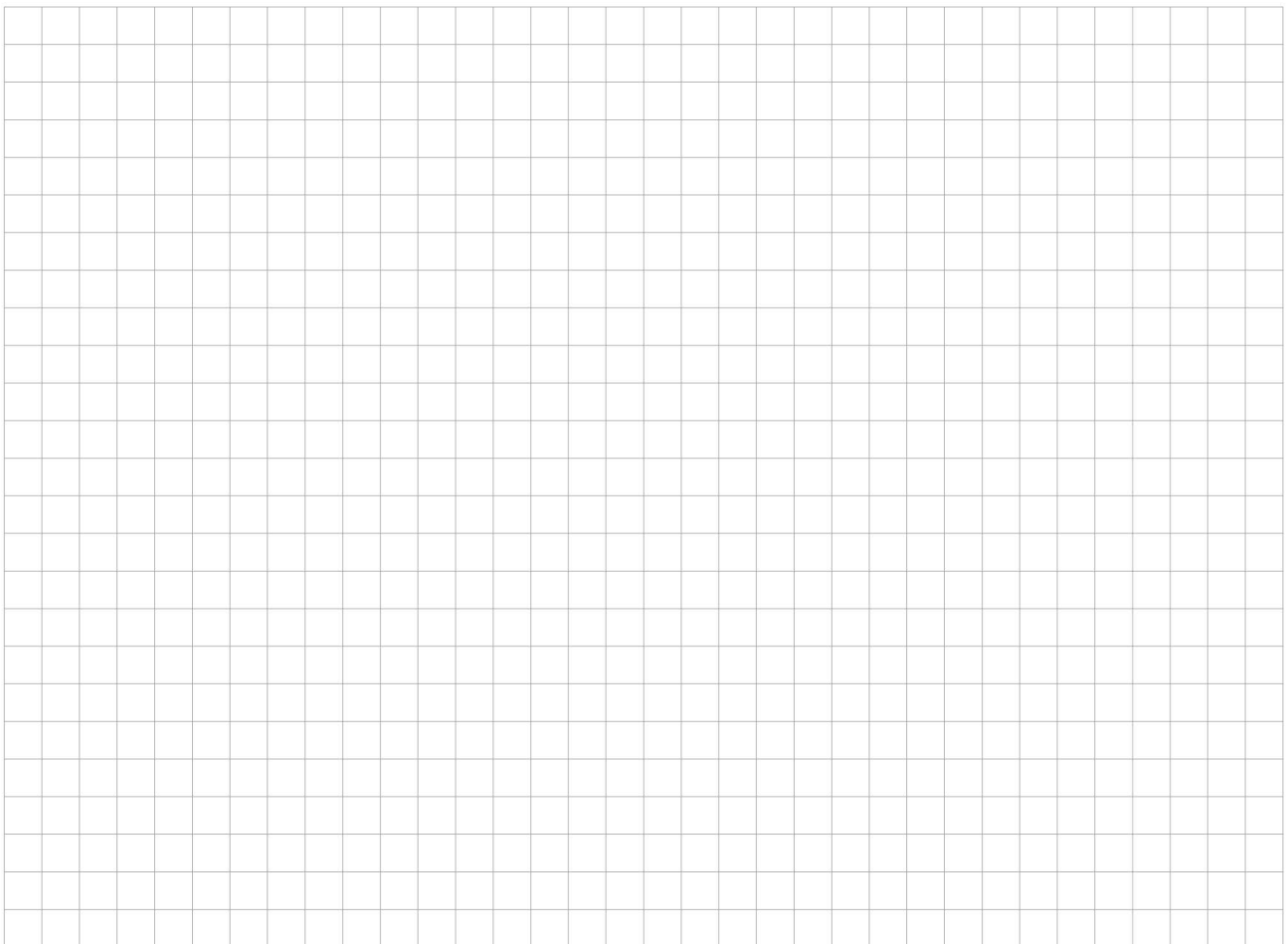
R407C refrigerant



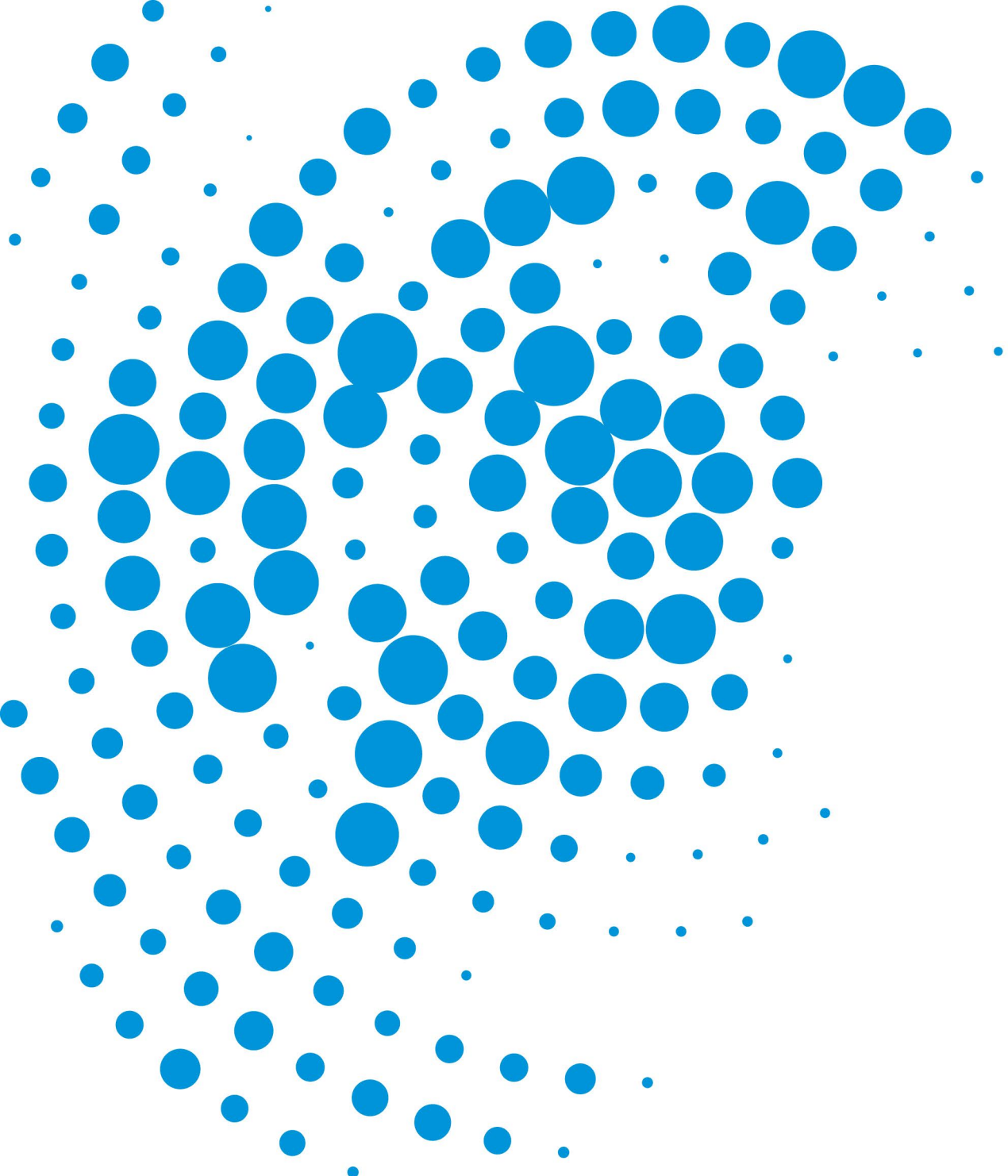
R410A refrigerant



R134a refrigerant







Revision 2023V01



MANELLI

COOLING , HEATING , AIR CONDITIONING

Chiller - Fancoil - Air Handling Unit



www.manellico.com



info@manellico.com